

Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського
Національна академія наук України

Кваліфікаційна наукова
праця на правах рукопису

Фіголь Надія Миколаївна

УДК 002.1-028.27:316.77](043.3)

ДИСЕРТАЦІЯ

**«ЕЛЕКТРОННЕ НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ
ЯК СОЦІОКОМУНІКАЦІЙНЕ ЯВИЩЕ»**

27.00.03 – книгознавство, бібліотекознавство, бібліографознавство;

27.00.04 – теорія та історія журналістики

27 – соціальні комунікації

Подається на здобуття наукового ступеня доктора наук із соціальних комунікацій

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

_____ Н. М. Фіголь

Київ – 2023

АНОТАЦІЯ

Фіголь Н. М. Електронне навчальне видання як соціокомунікаційне явище. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора наук із соціальних комунікацій за спеціальністю 27.00.03 – книгознавство, бібліотекознавство, бібліографознавство; 27.00.04 – теорія та історія журналістики (27 – соціальні комунікації). Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського. Національна академія наук України. Київ, 2023.

Дисертація присвячена дослідженню суті електронного навчального видання (далі – ЕНВ) як складного соціокомунікаційного явища, яке докорінно змінює навчальний процес, виступаючи як квазісуб'єкт електронного навчального дискурсу (далі – ЕНД) та перебирає на себе низку функцій, виконуваних раніше іншими суб'єктами навчальної комунікації. Комплексне дослідження ЕНВ дає можливість усвідомити зміни, що відбуваються в електронному навчальному середовищі з активним переходом в онлайн у зв'язку з пандемією Covid 19 та воєнною агресією, з'ясувати сутність ЕНВ, структуру ЕНД, суб'єктні ролі, особливості комунікації та комунікаційні зв'язки в електронному навчальному середовищі, що, у свою чергу, допоможе зрозуміти специфіку комунікування та налагодити успішну комунікацію між учнем/студентом та учителем/викладачем.

Актуальність нашого дослідження полягає в тому, що інформатизація суспільства, поширення дистанційних технологій і сервісів посилили інтерес до навчання в електронному навчальному середовищі. Особливо активно дистанційне навчання актуалізувалось у період пандемії Covid 19, коли більшість навчальних закладів багатьох країн змушені були перейти на віддалений режим роботи. В Україні ці чинники значною мірою ускладнились військовими діями та відповідними пов'язаними з ними обставинами й наслідками. Запровадження

дистанційної форми навчання змінює процес комунікації, методи, форми навчальної діяльності, а також ролі суб'єктів в електронній комунікації. Відповідно, важливо з'ясувати нові умови комунікації, компетенції та функції, яких мають набувати її суб'єкти – студентство, викладачі, ЕНВ, а також чинники, що впливають на успіх такої комунікації у непрості для України часи пандемії та військової агресії.

Методологія дослідження. Для досягнення поставленої мети було застосовано відповідні методи: загальнонаукові (аналіз і синтез, індукція і дедукція, класифікація, порівняння, опис) та спеціальні (анкетування, контент-аналіз, дискурс-аналіз, математичної статистики, кейс-дослідження). Зокрема, описовий та порівняльний методи – для дослідження напрацювань з вивчення проблематики ЕНВ, аналіз та синтез, індукція та дедукція – для створення класифікацій та виведення певних висновків, компаративістський – для порівняння електронних та друкованих навчальних видань. Спеціальні методи: дискурс-аналіз як комплексний метод дозволив дослідити способи взаємодії комунікаторів, контент-аналіз разом з методикою вибірки дав можливість визначити конкретні риси ЕНВ різних освітніх рівнів.

Матеріалом дослідження послужили ЕНВ різних освітніх рівнів: для молодшої, середньої, старшої школи, закладів вищої освіти. Так, було досліджено електронний архів Науково-технічної бібліотеки ім. Г. І. Денисенка КПІ ім. Ігоря Сікорського, де зібрано ЕНВ різних галузей знань (проаналізовано 350 ЕНВ); мультимедійні видання для молодшої, середньої та старшої школи (448 ЕНВ), розміщені на платформі Інституту модернізації змісту освіти Міністерства освіти і науки України.

Новизна дослідження полягає в тому, що вперше впроваджено й теоретично обґрунтовано нову наукову категорію «електронний навчальний дискурс», розкрито його суть, виявлено особливості, визначено складники, роль і значення як різновиду соціального дискурсу. Так, електронний навчальний дискурс розуміємо як складне соціокомунікаційне явище, що

складається з учасників комунікації (комунікант 1 (автор), комунікант 2 (редактор), комунікант 3 (фахівець з комп'ютерних технологій), комунікант 4 (реципієнт)), має первинний та перероблений електронний текст, породжені екстралінгвістичними факторами (знання про світ, потреби, настанови і конкретні цілі комунікаторів, обставини комунікації (суспільні, політичні)), а також включає в себе ще й соціокомунікаційні зв'язки, канали комунікації, сам процес комунікації та його мету.

Уперше здійснено комплексне дослідження ЕНВ як основного складника ЕНД. Зокрема: встановлено типоформувальні, соціокомунікаційні характеристики ЕНВ; запропоновано класифікацію ЕНВ за різними критеріями; визначено характеристики та функції суб'єктів комунікації в електронному навчальному середовищі – студента, викладача та ЕНВ; визначено інноваційний потенціал ЕНВ як чинника, що докорінно змінює комунікацію в електронному навчальному середовищі.

ЕНВ розглянуто з різних аспектів: соціокомунікаційного, педагогічного та редакторського, що дає уявлення про об'єкт нашого дослідження як комплексне, складне, соціокомунікаційне явище.

Соціокомунікаційний підхід дозволяє дійти до висновку, що комунікація в електронному навчальному середовищі змінилася, що викликано екстранавчальними чинниками, які вплинули на навчальний процес – суспільно-політична, економічна, медична ситуація в країні, які зумовили швидкий вимушений перехід в онлайн-навчання. Стрімка зміна обставин комунікації вимагає від усіх учасників комунікаційного процесу набуття нових функцій та компетентностей. При цьому нових компетенцій мають набувати усі учасники комунікації: учні / студенти, які мусять стати більш самостійними, свідомими, відповідальними за результати своєї пізнавальної діяльності; учителі / викладачі, які мають здобути та використовувати нові функції інформаційної доби – бездоганно володіти комп'ютерними технологіями, стати високопрофесійними управлінцями,

менеджерами навчального процесу, психологами, щоб уміти спрямувати та мотивувати до навчально-пізнавальної діяльності. Усі ж формальні, технічні функції має виконати новий квазісуб'єкт комунікаційної діяльності в електронному навчальному середовищі – ЕНВ, яке фактично стає накопичувачем та передавачем інформації, вивільняючи час та зусилля викладача для більш творчої високопрофесійної діяльності.

Слід констатувати, що під час навчальної взаємодії змінюються суб'єкто-об'єктні ролі комунікаційного навчального процесу. Реципієнт фактично стає активним учасником комунікаційного акту, оскільки постійно передбачаються зворотній зв'язок, діалогічність, завдяки яким користувачі ЕНВ набувають суб'єктних характеристик. Учень / студент, набувши нових компетентностей, як-то мобільність, творчий потенціал, когнітивна та інтелектуальна активність, стає не пасивним споживачем знання, інформації, а виконує суб'єктні функції, додаючи коментарі, власні запитання, завдання. Завдяки цьому ЕНВ набуває ознак інтерактивності, яка зацікавлює, спонукає до активних мисленневих процесів, пошуків, і саме стає квазісуб'єктом навчального процесу.

Педагогічний аспект дослідження дає можливість запропонувати теорію новітньої електронної педагогіки, яка базується на засадах класичної та сучасної педагогіки. Електронна педагогіка якраз і є синергією попередніх педагогічних концепцій від біхевіористської, конструктивістської до сучасних напрямів (парагогіка, андрагогіка, хьютагогіка).

Саме електронна педагогіка може забезпечити різномірний, індивідуальний підхід до навчання, оскільки це може бути реалізовано в різномірних тестах, завданнях і навіть у різномірному викладі матеріалу, що обумовлено на початку навчального курсу і закладено у структуру ЕНВ.

Доходимо до висновку, що процес навчання набуває індивідуального, постійного та циклічного характеру: він стає ніби безперервним, оскільки учні /

студенти постійно можуть підключатися до мережі для пошуку нової інформації та обміну нею. Навчання стає більш креативним – це фактично творення вже власної інформаційної реальності, а не просто споживання та відтворення знань. Кожний учень / студент створює особисту інформаційну мережу, яка формується відповідно до внутрішніх запитів самого учня, його мотиваційних настанов.

Водночас слід акцентувати на важливій проблемі сучасної електронної педагогіки – це проблемі самоорганізації та самодисципліни кожного окремого учня / студента, який повинен набути вміння самоорганізуватися, увімкнути власну мотивацію, стимул. Таким чином, у моделі електронної педагогіки суб'єктний акцент зміщується з викладача (комуніканта) на учня / студента (комуніката), який стає головним суб'єктом комунікації, і саме від нього більшою мірою залежатиме успішність навчального процесу: процесу накопичення та перероблення інформації.

Отже, навчання в інтерактивному електронному навчальному середовищі повинно ґрунтуватись на принципах, характерних для інтерактивного навчання: активності, зворотного зв'язку, експериментальності, рівності та комфортного спілкування. При чому, брак останнього принципу рівного та комфортного спілкування насправді є основоположними в електронному навчальному середовищі, адже його недотримання може зруйнувати весь комунікаційний процес.

Успішність навчання в електронному навчальному середовищі безпосередньо зумовлена вдалою комунікацією всіх учасників комунікаційного процесу, тому від початку навчальної діяльності потрібно створити комфортні та прозорі умови комунікаційної діяльності, домовитись про етапи та способи взаємодії та контролю, аби учень / студент не лишався безпорадним наодинці зі своїми труднощами та не демотивувався.

Для розуміння проблем ЕНВ нами було опитано 1125 респондентів. Серед опитаних 477 юнаків та 648 дівчат віком 18–25 років, оскільки ЕНВ

оцінювала студентська аудиторія. Географія опитування досить широка – це студенти провідних українських ЗВО з різних регіонів України: Дніпропетровський університет імені Олеся Гончара (м. Дніпро), Запорізький технічний національний університет (м. Запоріжжя), Київський національний університет імені Тараса Шевченка (м. Київ), Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (м. Київ), Київський університет ім. Бориса Грінченка (м. Київ), Українська академія друкарства (м. Львів).

Унаслідок опрацювання відповідей анкет з'ясовано, що більшість користувачів сприймають ЕНВ як мережний продукт, не розуміючи сутності поняття. При виборі ЕНВ користувачі звертають увагу на відгуки інших, ціну та якість видання. Також для більшості респондентів показниками якості ЕНВ є простота доступу, зручність пошуку та повнота інформації. Водночас споживачі майже не надають значення можливості зворотного зв'язку з видавництвом та авторами.

За результатами емпіричного дослідження доходимо висновку, що користувачі готові придбати недорогі, але якісні ЕНВ, підготовлені на високому рівні: без помилок, із достовірним фактажем. Поряд із ціною та якістю важливу роль у вирішенні придбати таке видання та користуватись ним має також критерій зручності використання, а це і зручність пошуку всередині видання, і можливість переходу за гіперпосиланнями, і адаптивна верстка до різних пристроїв.

На сьогодні ЕНВ, щоб бути актуальним та затребуваним, повинно містити усі засоби, що відрізняють його від друкованого: мультимедійність, гейміфікацію, інтерактивність та наявність гіперпосилань. Аналіз платформи Інституту модернізації змісту освіти, де розміщено електронні версії підручників для 1–11 класів, показав, що наразі Україна перебуває лише на початкових етапах цифровізації навчального контенту і досвід зарубіжних

видавництв може стати у пригоді для більш ефективного запровадження ЕНВ, які відповідатимуть високим світовим стандартам.

Проаналізувавши значну кількість ЕНВ з різних галузей знань, можемо узагальнити, що помилки трапляються на всіх мовних рівнях: орфографічному (проблемним є написання складних слів, великої літери, слів іншомовного походження тощо), морфологічному (неузгодження граматичних форм, порушення правил відмінювання займенників, числівників), синтаксичному (невиділені звороти, відокремлені члени речення, прості речення у складному, однорідні та неоднорідні означення тощо), фонетичному (порушення законів милозвучності). Часто на сторінках видань можна побачити помилкове слововживання, кальки, росіянізми, зросійщені синтаксичні конструкції, що пояснюється білінгвізмом значної частини населення України, тривалим засиллям російської мови в державних установах та навчальних закладах. Як наслідок на сьогодні маємо не вироблену на належному рівні термінологію в багатьох галузях знань та зросійщені синтаксичні конструкції. Тому мусимо усвідомлювати нагальність виявлених проблем і бережно ставитись до мови, до навчальної електронної літератури, адже швидкість та територія її поширення набагато більші, й саме навчальні видання мають бути еталоном, зразком поширення української літературної мови.

Отже, мусимо визнати, що редакторський аспект для підготовки та подальшого використання ЕНВ видань не менш важливий. Проте, на жаль, тривалий час спостерігалась тенденція до випуску ЕНВ в авторській редакції, без належної підготовки, на що в подальшому потрібно звертати особливу увагу.

Практичне значення дослідження. Проведені дослідження стануть у пригоді науковцям, авторам, укладачам навчальної літератури, допоможуть піднести її на новий, якісно вищий рівень, унаслідок чого навчальні тексти відповідатимуть усім зазначеним вимогам, студентам та викладачам буде простіше використовувати й засвоювати необхідний матеріал, налагоджувати

комунікацію. Матеріали можна також застосувати для розроблення курсу лекцій, навчальних посібників, методичних вказівок зі спецкурсів із редагування, лінгвістики тексту, мови, практичної стилістики у закладах вищої освіти спеціалізації «Видавнича справа та редагування», а також для проведення дослідницьких курсових, дипломних робіт, магістерських дисертацій. Базові положення і результати дослідження, що є важливими для розуміння ЕНД, особливостей підготовки, редагування ЕНВ можуть бути впроваджені редакціями та видавництвами, що готують до виходу у світ ЕНВ різноманітної тематики та усіх освітньо-кваліфікаційних рівнів (для молодшої, середньої, старшої школи, закладів вищої освіти), розробниками нових державних стандартів з видавничої справи.

Ключові слова: електронне навчальне видання, електронний дискурс, суб'єкти комунікації, квазісуб'єкт, електронне навчальне середовище.

ABSTRACT

Figol N. M. Electronic educational publication as a socio-communicative phenomenon – Qualification scientific work as a manuscript.

Thesis for the degree of Doctor of Science in Social Communications, specialty 27.00.03 – Book Science, Library Science, Bibliography; 27.00.04 – Theory and History of Journalism (27 – social communications). The Vernadsky National Library of Ukraine. The National Academy of Sciences of Ukraine. Kyiv, 2023.

The thesis is devoted to the study of the concept of an electronic educational publication (hereinafter – EEP) as a complex socio-communicative phenomenon that fundamentally changes the educational process, acting as a quasi-subject of electronic educational discourse and takes over a number of functions previously performed by other subjects of educational communication. A comprehensive study of EEP makes it possible to comprehend the changes taking place in the e-learning environment with an active transition to online due to the Covid-19 pandemic and military aggression, to clarify the concept and structure of EEP, subject roles, communication features and communication links in the e-learning environment, which in turn will help understand the specifics of communicating and establish successful communication between the student and teacher.

The relevance of our study lies in the fact that the informatization of society, as well as the spread of distance technologies and services, have increased interest in studying in the e-learning environment. Distance learning has become especially vital during the Covid-19 pandemic when most educational institutions in many countries had to switch to online mode. In Ukraine, these factors have been exacerbated by the hostilities and the related circumstances and consequences. The implementation of distance learning changes the process of communication, methods, forms of learning activities, as well as the roles of subjects in electronic communication. Therefore, it is important to determine the new conditions of communication, the competences and

functions that its subjects – students, teachers, and EEP – should acquire, as well as the factors affecting the success of such communication in the difficult times of the pandemic and military aggression for Ukraine.

Research methodology. To achieve the set objective, the following methods were applied: general scientific methods (analysis and synthesis, induction and deduction, classification, comparison, description) and special methods (questionnaires, content analysis, discourse analysis, mathematical statistics, case studies). In particular, descriptive and comparative methods were used to study the developments in the field of EEP, analysis and synthesis, induction and deduction were used to create classifications and draw certain conclusions, and a comparative method was used to compare electronic and printed educational publications. Special methods: discourse analysis as a comprehensive method helped explore the ways in which communicators interact, while content analysis, combined with the sampling methodology, made it possible to identify specific features of EEP at different educational levels.

The research material was based on EEPs of different educational levels: primary, secondary, high school, and higher education institutions. Thus, we studied the electronic archive of the H.I. Denysenko Scientific and Technical Library of the Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute, which contains EEPs in various fields of knowledge (350 EEPs were analyzed); multimedia publications for primary, secondary and high school (448 EEPs), posted on the platform of the Institute for Modernization of Education Content of the Ministry of Education and Science of Ukraine.

The novelty of the study lies in the fact that for the first time a new scientific category of electronic educational discourse is introduced and theoretically substantiated, and through a systematic analysis its nature is revealed, its features are identified, its components, role and significance as a type of social discourse are defined. Thus, electronic educational discourse can be defined as a complex socio-communicative phenomenon consisting of communication participants

(communicant 1 (author), communicant 2 (editor), communicant 3 (computer specialist), communicant 4 (recipient)), with primary and revised electronic text, generated by extra-linguistic factors (knowledge about the world, needs, guidelines and specific goals of communicators, circumstances of communication (social, political)), and also includes socio-communicative relations, communication channels, the communication process itself and its purpose.

A comprehensive study of EEP as the main component of EED is carried out for the first time. In particular: the type-forming, socio-communicative characteristics of EEP are established; the classification of EEPs according to various criteria is proposed; the characteristics and functions of communication subjects in the electronic learning environment – student, teacher and EEP – are determined; the innovative potential of EEP as a factor that fundamentally changes communication in the electronic learning environment is outlined.

EEP is analyzed from different aspects: socio-communicative, pedagogical and editorial, which gives an idea of the object of our study as a complex, sophisticated, socio-communicative phenomenon.

The socio-communicative approach leads to the conclusion that communication in the e-learning environment has changed dramatically, which is caused by extracurricular factors that have affected the learning process – the socio-political, economic, and medical situation in the country – the pandemic, and then military aggression, which resulted in a rapid forced transition to online learning. The rapid change in communication circumstances requires all communication participants to acquire new functions and competences. At the same time, all participants of communication should acquire new competences: students who have to become more independent, conscious, responsible for the results of their cognitive activity; teachers/lecturers who have to acquire and use new features of the information age – to have perfect knowledge of computer technologies, to become highly professional administrators, managers of the educational process, psychologists, to be able to direct and motivate students to

educational and cognitive activity. All formal, technical functions should be performed by a new quasi-subject of communication activity in the e-learning environment – EEP, which actually becomes a storage and transmitter of information, thus freeing up the teacher's time and efforts for more creative, highly professional activities.

It should be noted that the subject-object roles of the communication learning process change during the learning interaction. The recipient actually becomes an active participant in the communication act, as feedback and dialogicity are constantly provided, thanks to which EEP users acquire subjective characteristics. Having acquired new competences, such as mobility, creativity, cognitive and intellectual activity, the student becomes not a passive consumer of knowledge and information, but performs subjective functions, adding comments, asking questions, and assigning tasks. Due to this, EEP acquires signs of interactivity, which is interesting, encourages active thought processes, searches, and becomes a quasi-subject of the educational process.

The pedagogical aspect of the study provides an opportunity to propose a theory of innovative e-pedagogy based on the principles of classical and modern pedagogy. E-pedagogy is actually a synergy of previous pedagogical concepts from behavioral, and constructivist ones to modern trends (paragogics, andragogy, heutagogy).

It is e-pedagogy that can provide a multi-level, individual approach to learning, as this can be implemented in multi-level tests, assignments and even in multi-level material presentation, which is agreed at the beginning of the educational course and incorporated into the EEP structure.

The conclusion can be drawn that the learning process becomes individual, ongoing and cyclical: it becomes a kind of continuous process, as students can constantly connect to the network to search for new information and share it. Learning becomes more creative - it is actually the creation of one's own information reality, not just the consumption and reproduction of knowledge. In fact, each student creates a

personal information network, which is formed in accordance with the student's internal requests and motivational guidelines.

At the same time, it is necessary to emphasize an important issue of modern e-pedagogy, i.e. the issue of self-organization and self-discipline of each student who must acquire the skill of self-organization, turn on his/her own motivation and incentive. Thus, the subjective emphasis in the e-pedagogy model shifts from the teacher (communicant) to the student (communicant), who becomes the main subject of communication, and it is on him/her that the success of the learning process, i.e. the process of accumulating and processing information, will depend to a large extent.

Therefore, learning in the interactive e-learning environment should be based on the principles of interactive learning: activity, feedback, experimental nature, equality and comfortable communication. Moreover, the lack of the last principle of equal and comfortable communication is actually fundamental in the e-learning environment, as its non-compliance can destroy the entire communication process.

The success of learning in the e-learning environment is directly determined by the successful communication of all communication participants, so it is necessary to create comfortable and transparent conditions for communication, agree on the stages and methods of interaction and control from the very beginning of the educational activity, so that the student does not remain helpless alone with his/her difficulties and is not demotivated.

For the purpose of understanding the problems of the EEP, 1125 respondents were interviewed. Among them, there were 477 men and 648 women aged 18-25, as EEP was assessed by a student audience. The geography of the survey is quite wide and includes students from leading Ukrainian universities in different regions of Ukraine: Oles Honchar Dnipro University (Dnipro), Zaporizhzhia Technical National University (Zaporizhzhia), Taras Shevchenko National University of Kyiv (Kyiv), National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute" (Kyiv), Borys Hrinchenko Kyiv University (Kyiv), Ukrainian Academy of Printing (Lviv).

The analysis of the survey results revealed that most users see EEP as a network product without having any understanding of the concept. When choosing EEP, users pay attention to the reviews of others, the publication's price and quality. In addition, the majority of respondents consider ease of access, convenience of search, and completeness of information to be indicators of EEP quality. At the same time, consumers hardly attach any importance to the possibility of feedback from the publisher and authors.

Based on the results of the empirical study, the conclusion can be drawn that users are ready to purchase inexpensive but high-quality EEPs produced according to a high standard: without errors and with reliable facts. Along with the price and quality, an important factor in the decision to purchase and use such a publication is the ease of use, which includes the convenience of searching within the publication, the ability to follow hyperlinks and adaptive layout for different devices.

Nowadays, in order to be relevant and in demand, EEP must contain all the tools distinguishing it from the printed publication: multimedia, gamification, interactivity and hyperlinks. The analysis of the platform of the Institute for the Modernization of Education Content, which hosts electronic versions of textbooks for grades 1-11, showed that Ukraine is currently only at the initial stages of digitalizing educational content and that the experience of foreign publishers could be useful for more effective implementation of EEPs that comply with high international standards.

Having analyzed a large number of EEPs in various fields of knowledge, it can be generalized that errors occur at all language levels: spelling (difficulty in spelling compound words, capital letters, words of foreign origin, etc.), morphological (inconsistency of grammatical forms, violation of pronoun and numeral declension rules), syntactic (unmarked phrases, separated clauses, simple sentences in a complex sentence, homogeneous and heterogeneous attributes, etc.), phonetic (violation of the laws of euphony). Erroneous word usage, calques, Russianisms, and Russianised syntactic constructions can be often seen on the pages of publications, which is

explained by the bilingualism of a large part of the Ukrainian population and the long-standing dominance of the Russian language in state institutions and educational establishments. As a result, today we have terminology in many fields of knowledge that is not properly developed and syntactic constructions that are Russified. Therefore, we must be aware of the urgency of the identified problems and take care of the language and educational electronic literature, because the speed and territory of its distribution are much greater, and it is educational publications that should be the reference and model for the spread of the Ukrainian literary language.

Thus, it must be acknowledged that the editorial aspect is no less important for the preparation and further use of EEP. However, unfortunately, there has been a tendency for a long time to publish EEP in the author's edition, without due preparation, which should be given special attention in the future.

The basic concepts and results of the study, which are important for understanding EED, peculiarities of preparation and editing of EEP can be implemented by editorial offices and publishing houses that prepare EEP on various topics and at all educational levels (for primary, secondary, high schools, higher education institutions), as well as by developers of new state standards in publishing.

Practical significance of the study. The research conducted will be useful to scholars, authors, and compilers of educational literature, and will help bring it to a new, more advanced level, so that educational texts will meet all these requirements, and it will be easier for students and teachers to use and learn the necessary material and establish communication. The materials can also be used to develop a course of lectures, textbooks, methodological guidelines for special courses on editing, text linguistics, language, practical stylistics in higher education institutions specializing in Publishing and Editing, as well as for research coursework, diploma papers, and master's theses.

Keywords: electronic educational publication, electronic discourse, subjects of communication, quasi-subject, electronic learning environment.

СПИСОК ПУБЛІКАЦІЙ ЗДОБУВАЧА

Монографії

1. Фіголь Н. М. Комунікаційно-лінгвістичний феномен електронного навчального дискурсу: моногр. Київ: Вид-во «Політехніка», 2018. 240 с.

2. Olha Trishchuk, Nadiia Figol, Natalia Volyk. The effectiveness of using gamification as a way of attracting attention in the electronic media. *Innovative scientific researches: European development trends and regional aspect*. 4th ed. Riga, Latvia: “Baltija Publishing”, 2020. 260 p. Pp. 22–42.

Здобувачу належить розроблення класифікації.

3. Olha Trishchuk, Nadiia Figol, Yana Kurach. Conditions for effective functioning and promotion of media in social networks. *Theoretical and practical aspects of the development of the European Research Area: monograph*. Edited by authors. 3rd ed. Riga, Latvia: “Baltija Publishing”, 2020. 308 p. Pp. 112–134.

Здобувачу належить визначення умов ефективного просування в електронних медіа.

Web of Science

4. Trishchuk O., Figol N., Faichuk T., Fiialka S. Students and teachers perceptions of using electronic textbooks in educational process. *Advanced Education*. 2020. Vol. 7 (15). Pp. 116–123.

Здобувачем розроблено та опрацьовано анкету.

5. Trishchuk O., Figol N., Faichuk T., Fiialka S. Publishers’ and editors’ perceptions and use of electronic textbook. *Revista de la universidad del zulia*. 3^a época. Año 11. 2020. Vol. 31. Pp. 473–484. DOI: <http://dx.doi.org/10.46925//rdluz.31.31>. 473.

Здобувачем розроблено та опрацьовано анкету.

6. Trishchuk O., Grytsenko O., Figol N., Faichuk T., Teremko V. Internet Media During the COVID – 19 Crisis. *Cuestiones Políticas*. Vol. 38. Especial (2DA parte) 2020. Pp. 264–275. IEPDP-Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas – LUZ. DOI: [HTTPS://DOI.ORG/10.46398/CUESTPOL.382E.20](https://doi.org/10.46398/CUESTPOL.382E.20).

Здобувачем визначено особливості функціонування інтернет-медіа в період карантину COVID – 19.

7. Figol N., Faichuk T., Pobidash I., Trishchuk O., Teremko V. Application fields of gamification. January, 2021. Vol. 10. Is. 37. Pp. 93–100. DOI: <https://doi.org/10.34069/AI/2021.37.01.9> <https://amazoniainvestiga.info/check/37/9-93-100.pdf5>.

Здобувачу належить огляд літератури питання.

8. Kyrychok P., Trishchuk O., Figol N. Igor Sikorsky Kyiv polytechnic institute – European centre for education and science. *Amazonia Investiga*. April, 2021. Vol. 10. Is. 40. Pp. 6–8. DOI: <https://doi.org/10.34069/AI/2021.40.04.0>.

Здобувачу належить визначення історіографії та сучасного стану освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського.

9. Fiialka S., Figol N., Fisenko T., Kasianchuk V., Holovko O., Teremko V. Sharing unreviewed research data. *Problems and prospects*. July, 2022. Vol. 11. Is. 55. Pp. 40–49.

Здобувач брала участь в обробленні анкетних даних.

10. Fiialka S., Trishchuk O., Figol N., Faichuk T. Assessment of journalism students' writing projects completed individually and in collaboration. *Advanced Education*. 2021. Vol. 19. Pp. 114–122. DOI: 10.20535/2410-8286.178843.

Здобувач брала участь в огляді літератури питання.

Фахові видання:

11. Фіголь Н. М., Киричок Т. Ю., Лоза Г. І. Електронні навчальні видання сучасного вищого навчального закладу: особливості, проблеми та напрями удосконалення. *Вісн. книжкової палати*. 2015. № 9. С. 38–40.

Здобувачу належить окреслення проблем ЕНВ та перспектив їх подолання.

12. Фіголь Н. М. Структура електронного навчального видання. *Вісн. книжкової палати*. 2014. № 7. С. 30–31.

13. Фіголь Н. М. Роль редактора у підготовці мовностилістичного наповнення електронного навчального видання. *Стиль і текст : наук. зб.* За ред.

В. В. Різуна. Ін-т журналістики КНУ імені Тараса Шевченка. Вип. 15. Київ, 2014. С. 99–107.

14. Фіголь Н. М. Мовні особливості електронного навчального дискурсу. *Стиль і текст : наук. зб.* За ред. В. В. Різуна. Ін-т журналістики КНУ імені Тараса Шевченка. Вип. 16. Київ, 2016. С. 155–162.

15. Фіголь Н. М. Ефективність використання електронних навчальних видань. *Обрії друкарства.* 2016. № 1 (5). С. 101–108.

16. Киричок Т. Ю., Фіголь Н. М. Термінологія електронного навчального дискурсу. *Держава та регіони.* Сер. Соціальні комунікації. 2016. № 3 (27). С. 143–148.

Здобувачу належить визначення термінологічного апарату ЕНД, ЕНВ.

17. Дедушкіна А. В., Фіголь Н. М. Особливості редагування електронного посібника з журналістики для вищої школи. *Наук. записки укр. акад. друкарства.* 2016. № 2 (53). С. 327–336.

Здобувачу належить визначення певних особливостей редагування ЕП для вищої школи.

18. Фіголь Н. М. Особливості верстання електронних навчальних видань. *Вісн. книжкової палати.* 2017. № 3. С. 6–8.

19. Фіголь Н. М. Типологія електронних навчальних видань. *Наук. записки Укр. акад. друкарства.* 2015. № 1. С. 125–130.

20. Фіголь Н. М. Синтаксис фахового електронного тексту. *Держава та регіони.* 2017. № 2. С. 110–115.

21. Фіголь Н. М. Електронні видання України. *Обрії друкарства.* 2018. № 1(6). С. 244–255.

22. Побідаш І. Л., Рожанська В. О., Фіголь Н. М. Ринок інтерактивних книг в Україні. *Обрії друкарства.* 2018. № 1 (6). С. 160–170.

Здобувачу належить розроблення сегментації та визначення особливостей ринку електронної книги в Україні.

23. Фіголь Н. М. Поняття та складники електронного навчального дискурсу. *Обрії друкарства.* 2019. № 1 (7). С. 178–197.

24. Фіголь Н. М. Електронне навчальне видання в зарубіжних дослідженнях. *Поліграфія і видавнича справа*. 2018. № 2 (53). С. 125–134.

25. Фіголь Н. М. Переваги та недоліки використання електронних навчальних видань. *Наукові записки Української академії друкарства*. 2017. Вип. 1. С. 291–298.

26. Тріщук О. В., Фіголь Н. М., Кір'як В. С. Електронне навчальне видання в системі соціальних комунікацій. *Технологія і техніка друкарства*. 2020. № 1–2 (67–68), С. 60–70.

Здобувачу належить визначення поняття «електронне навчальне середовище» та його характеристик.

27. Фіголь Н. М., Файчук Т. Г. Модифіковані фрази в заголовках сучасних медіа. *Scientific Notes of the Institute of Journalism. Наук. записки Ін-ту журналістики*. 2020. Т. 1 (76). С. 147–156.

Здобувачу належить розроблення класифікації модифікованих фразем.

28. Фіголь Н. М., Тріщук О. В. Мовні засоби увиразнення заголовків у сучасних медіа. *Поліграфія і видавнича справа*. 2019. № 2 (78). С. 87–95.

Здобувачу належить виявлення мовних засобів увиразнення заголовків у сучасних медіа.

29. Фіголь Н. М., Чикалюк Є. В. Застосування мультимедійних технологій для створення електронного навчального видання. *Держава та регіони. Сер. Соціальні комунікації*. 2020. № 2 (42). С. 109–115.

Здобувачу належить визначення термінологічного апарату мультимедіа.

30. Фіголь Н. М., Лоза Г. І. Редакторський аналіз навчальної літератури КПІ ім. Ігоря Сікорського. *Обрії друкарства*. № 1 (8). 2020. С. 120–129.

Здобувачу належить виявлення деяких особливостей редагування навчальної літератури ЗВО.

31. Фіголь Н. М. Компетентнісна трансформація викладачів в електронному навчальному середовищі. *Обрії друкарства*. 2020. № 2 (12). С. 42–51. DOI: 10.20535/2522-1078.2022.2(12).270917.

32. Фіголь Н. М., Файчук Т. Г. Теорія електронного навчального середовища. *Обрії друкарства*. 2021. № 1 (9). С. 132–142. DOI: 10.20535/2522-1078.2021.1(9).24061722.

Здобувачем розроблено термінологію електронного навчального середовища та його особливостей, а також теорію та модель сучасної електронної педагогіки.

33. Фіголь Н. М., Мельник І. О. Інтерактивний складник електронного освітнього середовища. *Обрії друкарства*. 2022. № 1 (11). С. 27–41. DOI: 10.20535/2522-1078.2022.1(11).261678.

Здобувачу належить визначення поняття інтерактивності електронного освітнього середовища та його особливостей.

Зарубіжні публікації

34. Фіголь Н. М., Побідаш І. Л. Електронне видання у сприйнятті студентства. *Proceedings of the international academic congress «European research area: status, problems and prospects*. 1–2 september, 2016. Riga LSA. Pp. 18–20.

Здобувачу належить розроблення та опрацювання анкетування.

35. Фіголь Н. М. Вимоги до електронних навчальних видань як до ефективного навчального засобу. *Медиафера и медиаобразование: специфика взаимодействия в современном социокультурном пространстве*. Сб. статей. Могилев, Республика Беларусь. 2014. С. 133–138.

Збірники матеріалів конференцій

36. Фіголь Н. М. Типові помилки на сторінках електронних навчальних видань. Мова. Суспільство. Журналістика. Зб. матеріалів XXIII Міжнар. наук.-практ. конф. з проблем функціонування і розвитку укр. мови. Київ. 6 квітня 2017 р. 104 с.

37. Фіголь Н. М. Переваги та недоліки електронних навчальних видань. *Наук. школа Романа Іванченка. Матеріали V Міжнар. наук. конф.* Київ. 27.10.2016. 173 с.

38. Фіголь Н. М. Типи електронних навчальних видань. *Медиафера и медиаобразование: специфика взаимодействия в современном социокультурном*

пространстве. Междунар. науч.-метод. конф. Сб. статей. 1 мая 2015. Могилев. Республика Беларусь, 2015. 468 с.

39. Фіголь Н. М. Необхідність сертифікації електронних навчальних видань. *Медіасфера и медиаобразование: специфика взаимодействия в современном социокультурном пространстве. Междунар. научно-метод. конференция Сб. ст.* 23–27 мая 2018. Могилев. Республика Беларусь, 2018. 212 с.

40. Фіголь Н. М. Електронний кампус як освітнє середовище. *Медіасфера и медиаобразование: специфика взаимодействия в современном социокультурном пространстве. Междунар. научно-метод. конференция Сб. ст.* 23–27 мая 2016. Могилев. Республика Беларусь, 2016. 280 с.

41. Фіголь Н. М. Концепція електронного навчального видання. *Наук. школа Романа Іванченка. Матеріали VI Міжнар. наук. конф.* 26 жовт. 2018 р. 136 с.

42. Фіголь Н., Файчук Т. Фразеологізми в заголовному комплексі сучасних електронних медіа. *Мова. Суспільство. Журналістика. Зб. матеріалів і тез XXV (ювілейної) конф. Ін-ту журналістики.* 2019. 196 с.

Здобувачу належить виявлення та аналіз фразеологізмів в електронних медіа.

43. Файчук Т. Г., Фіголь Н. М. Функції фразеологізмів у сучасних суспільно-політичних електронних медіа. *Наук. школа Романа Іванченка. Матеріали VII Міжнар. наук. конф.* 25 жовт. 2019 р. 163 с.

Здобувачу належить розроблення класифікації та функцій фразеологізмів в сучасних електронних медіа.

44. Фіголь Н. М., Файчук Т. Г. Основи електронної педагогіки. *Наук. школа Романа Іванченка. Матеріали VIII Міжнар. наук. конф.* 30 жовт. 2020 р. 89 с.

Здобувачу належить розроблення термінології та підґрунтя електронної педагогіки.

45. Фіголь Н. М., Мельник І. Інтерактивність електронного навчального середовища. *Наук. школа Романа Іванченка. Матеріали IX Міжнар. наук. конф.* 29 жовт. 2021 р. 96 с.

Здобувачу належить розроблення поняття та особливостей інтерактивності електронного навчального середовища.

46. Фіголь Н. М. Зміни компетенцій викладачів під впливом дистанційної освіти. Наук. школа Романа Іванченка. Матеріали X Міжнар. наук. конф. 28 жовт. 2022 р. С. 39–44.

Посібники

47. Фіголь Н. М. Мова українських видань. Київ : НТУУ «КПІ», 2014. 260 с.

48. Фіголь Н. М., Тріщук О. В. Посібник з українського правопису для фахівців видавничо-поліграфічної галузі. Київ : НТУУ «КПІ», 2016. 164 с.

Здобувачу належить розроблення Тем 1-5.

49. Дипломний проект: рекомендації до написання та оформлення: навч. посіб. для студ. спец. «Журналістика». Уклад.: О. В. Тріщук, І. Л. Побідаш, Н. М. Фіголь. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. 32 с. Ухвалено метод. радою. Протокол № 10. Дата 21.06.2018.

Здобувачу належить розроблення вимог до оформлення та мови.

50. Магістерська дисертація: рекомендації до написання та оформлення: навч. посіб. для студ. спец. «Журналістика». Уклад.: О. В. Тріщук, І. Л. Побідаш, Н. М. Фіголь. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. 32 с. Ухвалено метод. радою. Протокол № 10. Дата 21.06.2018.

Здобувачу належить розроблення вимог до оформлення та мови.

ЗМІСТ

Вступ	27
Розділ 1	
Соціокомунікаційні виміри електронного навчального видання.....	41
1.1. Електронне навчальне видання як складник електронного навчального дискурсу	41
1.2. Поняттєвий апарат дослідження та класифікація електронних навчальних видань.....	60
1.3. Засади історіографії та особливості розробки джерельної бази.....	80
1.4. Тенденції розвитку сучасного українського ринку електронних видань	95
Висновки до Розділу 1.....	105
Розділ 2	
Соціокомунікаційна та освітня парадигми електронного навчального видання.....	107
2.1. Електронне навчальне видання в системі соціальних комунікацій	107
2.2. Кореляції соціокомунікаційних і педагогічних аспектів електронного навчального середовища	117
2.3. Електронне навчальне видання як квазісуб'єкт і головний інструмент електронної педагогіки та його дидактичні функції.....	129
Висновок до Розділу 2	141

Розділ 3

Електронне навчальне видання як чинник трансформації

освітніх комунікацій	142
3.1. Роль електронного навчального видання в розвитку інтерактивності електронного освітнього середовища	142
3.2. Мультимедійність електронного навчального видання як чинник трансформацій освітніх комунікацій.....	154
3.3. Соціокомунікаційні ефекти ігрових елементів електронного навчального видання	162
3.4. Електронні навчальні видання на платформі Інституту модернізації змісту освіти як інструмент нової української школи	169
Висновки до Розділу 3	192

Розділ 4

Електронне навчальне видання як засіб соціальної комунікації

в різних референтних групах	194
4.1. Особливості сприйняття електронних навчальних видань закордонними студентами	194
4.2. Електронне навчальне видання в українському освітньому середовищі.....	205
4.3. Розуміння електронних навчальних видань зарубіжними редакторами та видавцями.....	219
4.4. Електронні навчальні видання в українському видавничому просторі та їх сприйняття українськими редакторами та видавцями	230
Висновки до Розділу 4	235

-

+

Розділ 5

Електронне навчальне видання як виклик і поле інноваційних

можливостей суб'єктів видавничої і педагогічної діяльності..... 237

5.1. Соціокомунікаційна концепція електронного навчального
видання як фаховий виклик редакторам і видавцям 237

5.2. Вплив електронного навчального середовища
на комунікаційну діяльність викладачів..... 258

5.3. Електронне навчальне видання як чинник нових
освітньо-комунікаційних можливостей учнів / студентів..... 271

Висновки до Розділу 5 281

Розділ 6

Редакторська оцінка електронних навчальних видань

для вищої школи..... 283

6.1. Лексичне та орфографічне наповнення
електронних навчальних видань 283

6.2. Коректність термінів та їх дефініцій
в електронному навчальному виданні 297

6.3. Морфологічні особливості електронних
навчальних видань 308

6.4. Синтаксис фахового електронного тексту 318

Висновки до Розділу 6..... 332

Висновки 334

Список використаної літератури 346

Джерельна база дослідження 379

Додаток А..... 384

ВСТУП

Глобалізація знань, швидкі темпи накопичення та поширення інформації, що спостерігаються останні десятиліття із розвитком комп'ютерних технологій, викликають появу нових підходів до навчального процесу. Стрімкий розвиток науково-технічного прогресу привніс чимало змін у всі сфери суспільного життя, не залишивши осторонь й освіту. Нині освітяни активно розробляють та впроваджують різноманітні новітні засоби навчання, такі як електронні підручники (ЕП), посібники, освітні інтернет-ресурси тощо. Саме завдяки їм активно впроваджується дистанційне навчання, розширюються можливості для самоосвіти та саморозвитку.

Водночас реципієнт вже не в змозі сприймати величезний масив знань та інформації, що надходять аж надто стрімко – це спричиняє пошуки нових форм їх зберігання та передавання. На допомогу сучасному навчальному процесу дедалі активніше застосовують новий вид навчальної літератури – електронне навчальне видання (ЕНВ).

Сучасне людство використовує у своєму розвитку різноманітні інформаційно-комунікаційні технології, які допомагають йому вправніше справлятися з тією лавиною інформації, що постійно надходить різними каналами. Інформаційні технології проникають в усі сфери життя людини, але найбільш помітним є їх вплив в освітній галузі, оскільки вони сприяють розвитку інтелектуальних здібностей і пізнавальних інтересів людини, необхідних для її життєдіяльності в умовах динамічних змін «інформаційно-знаннєвого суспільства» [170, с. 3]. Активне впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у цю галузь якісно змінило систему комунікації в ній – натепер пріоритетним напрямом для аналізу стає взаємодія суб'єктів інформаційно-освітнього простору, тому актуальним є дослідження ролі

ЕНВ як важливого комунікаційного ресурсу, завдяки якому людина може отримати знання в тому обсязі, який їй потрібний для саморозвитку та самовдосконалення.

Нині Україна також опинилась перед викликами часу: фінансова, політична криза, військова агресія, низька купівельна спроможність громадян, здорожчання паперу та інших витратних матеріалів для виготовлення друкованих видань, зокрема й навчальних, спонукають скористатися світовим досвідом упровадження електронної книги – ЕП. Крім цього, явище електронної книги потрібно вивчити, дослідити зусібч, і, застосувавши світові здобутки, пристосувати їх до вітчизняних реалій.

Інформатизація суспільства, поширення дистанційних технологій і сервісів посилили інтерес до навчання в електронному навчальному середовищі. Особливо активно дистанційне навчання актуалізувалось у період пандемії Covid 19, коли більшість навчальних закладів багатьох країн змушені були перейти на віддалений режим роботи. В Україні ці чинники значною мірою ускладнились військовими діями та відповідними пов'язаними з ними обставинами й наслідками. Запровадження дистанційної форми навчання змінює процес комунікації, методи, форми навчальної діяльності, а також ролі суб'єктів в електронній комунікації. Відповідно, важливо з'ясувати нові умови комунікації, компетентності та функції, яких мають набувати її суб'єкти – студентство, викладачі, ЕНВ, а також чинники, що впливають на успіх такої комунікації у непрості для України часи пандемії та військової агресії. Крім того, останнім часом швидко збільшується кількість електронних видань (ЕВ), стрімко розвивається індустрія розповсюдження електронної інформації, більш досконалим стає подання інформації на електронному носії, тому пізнання й узагальнення набутого досвіду зумовлює **актуальність нашого дослідження**.

Чітке виокремлення суб'єктів комунікаційного процесу в електронному навчальному середовищі, їхньої ролі та функцій в епоху глобальної

інформатизації суспільства та переходу до навчання онлайн дозволить з'ясувати й проаналізувати ефективність комунікації, а також визначити чинники досягнення комунікаційної мети – зробити навчання успішним та результативним. Від набуття нових компетентностей спілкування в електронному навчальному середовищі буде залежати успішність і продуктивність комунікації в дистанційній формі навчання. Комплексна ж характеристика цих компетентностей дасть можливість не лише засвідчити наявний стан справ, а й виділити нові компетентності студентів та викладачів, необхідні для дистанційного навчання.

Донині науковці досліджували переважно особливості сприйняття студентами ЕНВ, ефект їхнього впливу на студентів та їх пізнавальну діяльність, проте суб'єктної ролі студентства, викладачів, ЕНВ як квазісуб'єкта комунікації в електронному навчальному середовищі дослідники не торкались, тому так важливо зосередитись саме на цьому питанні й виокремити компетентнісні характеристики студентства, викладачів як основних суб'єктів комунікації, що допоможе у новій навчально-пізнавальній діяльності в електронному навчальному середовищі. За гіпотезу беремо твердження, що в період дистанційного навчання студентство та викладачі мають набути нових компетентнісних характеристик для успішної комунікації в електронному навчальному середовищі.

На сьогодні з'ясування природи ЕНВ, його типоформувальних характеристик, місця та ролі в електронному навчальному середовищі, унормування поняттєвого апарату електронного навчального дискурсу (ЕНД) є серйозною науковою проблемою, що потребує нагального вирішення – завдяки цьому вдасться уникнути непорозуміння, різнотлумачення в науково-навчальній спільноті, зарахування невідповідних видань до конкретних різновидів ЕНВ, допоможе налагодити та покращити комунікацію в електронному навчальному середовищі, що збільшить ефективність навчального процесу.

Питання формування єдиної концепції ЕНВ наразі також належить до пріоритетних: у наукових розвідках і статтях лише частково описано теорію ЕНВ, вимоги до ЕНВ з тієї чи іншої галузі знань. Також поза увагою дослідників лишаються окремі аспекти та прикладні питання розробки ЕНВ, що мотивує систематизувати набутий практичний досвід та визначити особливості підготовки, редагування, верстання ЕВ порівняно з друкованими, запропонувати ефективні способи їх удосконалення, визначитися з термінологічною базою.

Проблематика ЕНВ – багатовимірна, вона фокусує увагу представників педагогіки, психології, філософії, інформатики, медицини, а останнім часом – дослідників соціальних комунікацій. Це зумовлено необхідністю реформування освітнього процесу, що потребує нових форм збереження, передавання інформації; удосконалення дидактичних можливостей навчального матеріалу, який завдяки електронному формату (використання мультимедійних засобів – аудіо, відео, інфографіки, анімації) стає більш різноманітним і цікавим; розкриття сутнісного потенціалу суб'єктів комунікаційного процесу в електронному навчальному середовищі, опанування ними навичок ефективного комунікування та оперування інформацією в цифровому освітньо-розвивальному, соціокомунікаційному середовищі.

Безумовно, електронна книга багато в чому подібна до традиційної. Зокрема, однозначно можна говорити про спільність мети – навчальна, освітня. Крім того, ЕНВ, як і друковані, повинні відповідати санітарно-гігієнічним, художньо-естетичним вимогам, навчальній програмі тощо. Водночас електронні засоби навчання мають і свою специфіку – це і мультимедійність, і гіпертекстуальність, й оригінальність форми. Саме ці характеристики дають змогу застосовувати в навчальному процесі нові засоби та принципи, зробити його більш цікавим, динамічним, ефективним.

На сьогодні фактично створено законодавчу базу інформатизації освіти: її основу становлять Закон України «Про Національну програму інформатизації» [91], Закон України «Про вищу освіту» [90]; Закон України «Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007–2015 роки» [92]; Указ Президента України «Про заходи щодо розвитку національної складової глобальної інформаційної мережі Інтернет та забезпечення широкого доступу до цієї мережі в Україні» [228]; постанова КМУ від 7 грудня 2005 р. № 1153 «Про затвердження Державної програми «Інформаційні та комунікаційні технології в освіті і науці на 2006–2010 роки» [181].

Важливу складову частину нормативної бази становлять програми розвитку освіти та науки, зокрема: Державна програма «Інформаційні та комунікаційні технології в освіті і науці на 2006–2010 роки» [181]; «Програма інформатизації та комп'ютеризації професійно-технічних навчальних закладів на 2004–2007 роки» [180].

Особливості створення та функціонування ЕНВ наразі ще малодосліджені й потребують ґрунтовнішого аналізу. Зокрема, бракує наукових праць, у яких би висвітлювалися особливості редакторського опрацювання ЕНВ різних типів; немає чітко визначених вимог та норм для електронних засобів навчання. На законодавчому рівні ще не розроблено відповідних нормативних актів, які б у повному обсязі регулювали процес створення та функціонування ЕНВ. Потребує уточнення подана в ДСТУ 7157:2010 «Інформація та документація. Електронні видання. Основні види та вихідні відомості» класифікація ЕВ [75].

Об'єктом дослідження є «електронне навчальне видання» як соціокомунікаційне явище в усіх його проявах. **Предмет** – соціокомунікаційна специфіка ЕНВ та його вплив на характер взаємодій учасників освітнього процесу; особливості змістової та графічної концепцій ЕНВ як соціокомунікаційного явища в електронному навчальному середовищі; роль

соціокомунікаційних засобів у наближенні змісту ЕНВ до цільових груп; соціокомунікаційні вимоги до ЕНВ у системі критеріїв їх створення, редакційно-видавничої підготовки та просування в освітнє середовище.

У Розділі 1 виділено складне соціокомунікаційне явище ЕНВ у складі ЕНД, з'ясовано складники ЕНД, комунікаційні зв'язки між ними, особливості комунікаційної взаємодії. Також встановлено поняттєвий апарат дослідження, розроблено засади історіографії та особливості джерельної бази, визначено тенденції розвитку дослідження соціокомунікаційної сфери ЕНВ та особливості ринку ЕНВ в Україні.

У Розділі 2 з'ясовано місце ЕНВ в системі соціальних комунікацій, розглянуто кореляцію соціокомунікаційних та педагогічних аспектів електронного навчального середовища. Визначено вплив ЕНВ на характер трансформацій освітнього середовища, зміни суб'єктних ролей в ЕНД, особливості їх нової взаємодії.

Розділ 3 присвячено визначенню ЕНВ як чинника трансформації освітніх комунікацій, що зумовлені впровадженням таких елементів, як інтерактивність, мультимедійність, гейміфікація, що роблять навчальний процес в електронному навчальному середовищі більш динамічним та цікавим.

Розділ 4 розкриває ЕНВ як засіб соціальної комунікації в різних референтних групах: особливості сприйняття вітчизняними та зарубіжними студентами та викладачами; розуміння ЕНВ як виклику для видавців, редакторів України та зарубіжжя.

Розділ 5 має інноваційний характер та показує ЕНВ як виклик і поле можливостей для суб'єктів видавничої та педагогічної діяльності, демонструє його вплив на видозміну комунікаційної діяльності студентів та викладачів в електронному освітньому середовищі.

Розділ 6 має прикладний характер та показує реальний стан ЕНВ для вищої школи, пропонує шляхи подолання наявних проблем та перспективи розвитку й удосконалення.

Метою дослідження є розкриття соціокомунікаційної специфіки ЕНВ, його впливу на сучасне освітнє середовище та перспектив розвитку.

Зазначена мета передбачає вирішення таких **завдань**:

- розробити поняттєвий апарат та джерельну базу дослідження;
- укласти класифікацію ЕНВ за різними критеріями;
- окреслити тенденції розвитку сучасного українського ринку ЕВ;
- створити соціокомунікаційну концепцію ЕНВ як складника ЕНД та квазісуб'єкта електронного навчального середовища;
- визначити ЕНВ як головний інструмент електронної педагогіки та його дидактичні функції;
- встановити роль ЕНВ як чинника трансформації освітніх комунікацій завдяки нових його характеристик мультимедійності, інтерактивності та гейміфікації;
- з'ясувати типоформульовальні та соціокомунікаційні характеристики ЕНВ, вимоги до них;
- визначити особливості комунікації в електронному навчальному середовищі та виявити функції та компетентнісні характеристики суб'єктів комунікаційного процесу – студента, викладача та квазісуб'єкта (ЕНВ);
- виявити вплив електронного навчального середовища на комунікаційну діяльність викладачів;
- дослідити ЕНВ як чинник нових освітньо-комунікаційних можливостей учнів / студентів;
- розкрити ЕНВ як засіб соціальної комунікації в різних референтних групах: серед українських та зарубіжних викладачів та студентів; редакторів та видавців;

- проаналізувати ЕНВ на платформі Інституту модернізації змісту освіти як інструмент нової української школи;
- виявити особливості редагування ЕНВ та запропонувати рекомендації до створення ефективного ЕНВ.

Для розуміння та інтерпретації такого складного і багатокомпонентного явища, як ЕНД, було використано як **загальнонаукові**, так і **спеціальні методи** дослідження. Кожний етап дослідження вимагав своєї сукупності методів для досягнення тих чи інших результатів. Так, на початковому етапі збирання матеріалу, опрацювання літератури, написання історіографії ЕНД з-поміж методів, використаних для проведення дослідження, можна виділити такі.

Історичний метод дав змогу простежити етапи виникнення, формування та розвиток ЕНВ у хронологічній послідовності з метою виявлення внутрішніх і зовнішніх зв'язків. **Аналіз** дозволив виділити складові частини ЕНД; **синтез** було використано для встановлення переваг та недоліків ЕВ, характеристик ЕНВ, формулювання на цій основі вимог до них.

Окрім того, для вивчення багатокомпонентного явища ЕНД було застосовано методи **індукції**, **дедукції** та **абстрагування**, які дозволили на основі знання про дискурс загалом виділити риси саме ЕНД, а, дослідивши його характеристики, зробити певні узагальнення, що дало змогу типологізувати складники. Метод **абстрагування** використано для порівняння друкованих та електронних видань; метод **індукції** застосовано для визначення переваг і недоліків ЕВ; **дедукції** – для виділення ЕНД серед інших типів дискурсу.

За допомогою методу **типології** в роботі визначено типологічні властивості ЕВ, їх відмінності від друкованих, сформульовано вимоги до якісних продуктів, описано їхні переваги та недоліки. Активно застосовувався в дослідженні **метод класифікації**, який дав можливість створити за певними критеріями власну класифікацію ЕНВ, розроблену на основі державних

стандартів та емпіричних досліджень. У роботі чітко розмежовано метод типологізації від класифікації. *Клас* – це сукупність реальних об'єктів (виділено класи ЕНВ за різними критеріями: користувачем (для дорослих, дітей), за можливістю доступу, втручання чи невтручання у видання (детерміноване та недетерміноване), за дидактичним забезпеченням – зі спеціальності, з дисципліни, з навчального модуля, з теми); а *тип* – певний ідеальний об'єкт, сконструйований дослідником (у нашому дослідженні – це ЕНД).

Кількість критеріїв може змінюватись залежно від соціально-економічної ситуації: одні втрачають свою значущість, інші – навпаки, перетворюються на провідні. Зокрема, щодо об'єкта нашого дослідження, то нами було запропоновано класифікацію за різними критеріями, які дотепер не брали до уваги, а саме: за ступенем дидактичного забезпечення (зі спеціальності, з дисципліни, з навчального модуля, з теми); за видом освітньої діяльності (лекційні, для практичних робіт, для самостійних робіт студента, для підвищення кваліфікації); за віковою, психологічною характеристикою (для учнів, для студентів, для викладачів). Саме використання цих критеріїв допомогло суттєво доповнити класифікацію ЕНВ, зважаючи на їх специфіку як типоформульовального фактора, який виділяє їх серед інших ЕВ.

На етапі виокремлення ЕНД як явища, відмінного від решти типів дискурсу (політичного, релігійного, мас-медійного тощо), а також під час виокремлення характеристик ЕНВ, їх переваг і недоліків широко застосовували *компаративістський (порівняльний)* метод.

Зазначені вище методи належать до класичних, вирізняються деяким суб'єктивізмом, адже значною мірою залежать від відправної точки та переконань дослідника. Більш точним прийнято вважати сучасний метод контент-аналізу, який, по-перше, оперує чіткими даними, статистикою, а по-друге, дозволяє займати більш об'єктивну позицію, зумовлену необхідністю дотримання суворих правил.

Контент-аналіз активно застосовано в розділі, присвяченому аналізу мовного наповнення ЕНВ, установленню типології поширених помилок у цих виданнях. Цей метод має на меті збирання кількісних даних про досліджуване явище чи процес, тому його також використали під час проведення анкетування серед користувачів ЕНВ та оброблення результатів, що дало змогу зробити об'єктивні висновки щодо поширення та використання ЕВ серед студентства. У підрозділі аналізу мовних засобів та особливостей редагування ЕНВ активно застосовано якісний контент-аналіз, а в підрозділі про результати анкетування користувачів – кількісний.

Оскільки об'єкт нашого дослідження перебуває на межі дисциплінарних зв'язків (соціальні комунікації, педагогіка, психологія, мовознавство, видавнича справа та редагування), то використання контент-аналізу – методу, що характерний для суміжних наук (соціології, психології, культурології), – є доцільним. Саме міждисциплінарність і багатоаспектність ЕНД уможливила вживання ще одного наукового методу – *дискурс-аналізу*.

Ми будемо дотримуватись позиції, що при дискурсивному підході в центрі уваги дослідника перебувають взаємозв'язки тексту або його одиниці з іншими елементами та текстами, залежність тексту від ситуації – мовленнєвої, суспільно-політичної тощо. В останні десятиліття активно розвивають два напрями дискурсивного підходу – контент-аналіз та критичний дискурс-аналіз, яким ми активно послуговувались у роботі.

Для роботи за цими методами належить сформулювати основоположне поняття – вибірку дослідження, яка допомагає відібрати матеріал для дослідження і яку також розуміють по-різному, тому виділимо її типи. Насамперед розрізняють такі види вибірки: ймовірнісну (випадкову, стратифіковану, багатоетапну, кластерну) та неймовірнісну (часткову, повну). Тобто розуміємо вибірку як стратегію збирання матеріалу, яка полягає в залученні у дослідження певних матеріалів, текстів. У роботі проаналізовано всі ЕНВ КПІ ім. Ігоря Сікорського за певний період (від створення архіву до

2018 року включно), тобто використано повну вибірку. Крім того, було проаналізовано вибірково ЕНВ з різних галузей знань для середньої школи, що свідчить про застосування часткової вибірки.

У роботі також застосовано новий метод, а точніше стратегію дослідження, якою нині активно послуговуються науковці, – *кейс-дослідження*, що передбачає вивчення певного феномена з використанням одного або більше об'єктів у реальному контексті. Таким феноменом у нашому дослідженні є електронний каталог ЕНВ Науково-технічної бібліотеки ім. Г. І. Денисенка КПІ ім. Ігоря Сікорського. Під час кейс-дослідження виконують багаторівневий аналіз одного явища, використовуючи різні методи збирання даних, при цьому мета кейс-аналізу – ретельно проаналізувати феномен та кожну одиницю.

Новизна дослідження полягає в тому, що вперше впроваджено й теоретично обґрунтовано нову категорію «електронний навчальний дискурс» і завдяки системному аналізу розкрито його суть, виявлено особливості, визначено складники, роль і значення як різновиду соціального дискурсу.

Уперше здійснено комплексне дослідження ЕНВ як основного складника ЕНД. Зокрема:

- встановлено типиформувальні, соціокомунікаційні характеристики ЕНВ;
- розроблено термінологічний апарат та класифікацію ЕНВ за різними критеріями;
- запропоновано концепцію ЕНВ;
- закладено основи електронної педагогіки;
- встановлено компетентнісні характеристики та функції суб'єктів комунікації в електронному навчальному середовищі – студента, викладача та ЕНВ;
- визначено інноваційний потенціал ЕНВ як чинника, що докорінно змінює комунікацію в електронному навчальному середовищі;

- з'ясовано вплив електронного навчального середовища на комунікаційну діяльність викладачів;
- визначено нові освітньо-комунікаційні можливості учнів і студентів, зумовлені виникненням ЕНВ;
- виявлено особливості сприйняття ЕНВ як засобу соціальної комунікації різними референтними групами: українськими та зарубіжними викладачами та студентами; редакторами та видавцями;
- введено в науковий обіг результати аналізу ЕНВ для загальноосвітніх шкіл, розміщені на платформі Інституту модернізації змісту освіти;
- виявлено та систематизовано особливості редагування ЕНВ для вищої школи.

Теоретичне значення дослідження полягає в інноваційному погляді на ЕНД як на соціокомунікаційне явище і застосуванні відповідного соціокомунікаційної реальності дослідницького інструментарію. Зокрема, розроблено соціокомунікаційну концепцію ЕНВ як нового освітнього продукту, що трансформував комунікацію в електронному навчальному середовищі, видозмінивши функції сучасного викладача та студента. Крім того, запропоновано класифікацію ЕНВ за різними критеріями, що допоможе надалі об'єктивно кваліфікувати конкретні ЕНВ та спростить комунікацію в науковій спільноті. Уперше виявлено особливості комунікації в електронному навчальному середовищі та функції і характеристики суб'єктів комунікаційного процесу – студента, викладача та квазісуб'єкта – ЕНВ, що дасть можливість покращити соціальну взаємодію в навчальному процесі.

Практичне значення одержаних результатів. Базові положення і результати дослідження, що є важливими для розуміння ЕНД, особливостей підготовки, редагування ЕНВ можуть бути впроваджені редакціями та видавництвами, що готують до виходу у світ ЕНВ різноманітної тематики та усіх освітньо-кваліфікаційних рівнів (для молодшої, середньої, старшої школи, закладів вищої освіти (далі – ЗВО)), розробниками нових державних

стандартів з видавничої справи. Матеріали можна також використати для розроблення курсу лекцій, навчальних посібників, методичних вказівок зі спецкурсів із редагування, лінгвістики тексту, мови, практичної стилістики у ЗВО спеціалізації «Видавнича справа та редагування», а також для проведення дослідницьких курсових, дипломних робіт, магістерських дисертацій.

Матеріалом дослідження стали ЕНВ різних освітніх рівнів: для молодшої, середньої, старшої школи, ЗВО. Окремо було досліджено електронний архів Науково-технічної бібліотеки ім. Г. І. Денисенка КПІ ім. Ігоря Сікорського, де зібрано ЕНВ різних галузей знань, як гуманітарного, так і природничого напрямку (305 ЕНВ), що й стали об'єктом нашого аналізу, а також мультимедійні видання для всіх освітніх рівнів: для молодшої, середньої та старшої школи (448 ЕНВ), розміщені на платформі Інституту модернізації змісту освіти Міністерства освіти і науки України. Варто зазначити, що до останнього часу дослідники переважно займались аналізом та розробленням рекомендацій для ЕНВ з окремих галузей знань: культурознавства, інженерних спеціальностей, професійно-технічної освіти, тоді як комплексного, концептуального аналізу бракувало, тому акцент зроблено на загальних вимогах до ЕНВ різних напрямів і порадах щодо їх створення й покращення.

Особистий внесок здобувача. У дослідженні представлено ідеї, концепції та результати особистих розробок автора. Дисертацію, автореферат, опубліковану монографію виконано здобувачем самостійно.

Апробація праці. Основні теоретико-методологічні положення і результати проведеного дисертаційного дослідження були представлені на міжнародних конференціях: «Наукова школа ім. Р. Іванченка» (Київ, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2021, 2022), Міжнародній науково-методичній конференції «Медіасфера та медіаосвіта: специфіка взаємодії в сучасному соціокультурному просторі» (Республіка Білорусь, 2014, 2015, 2016), XXI,

XXII, XXIII Міжнародних науково-практичних конференціях із проблем функціонування і розвитку української мови (Київ, 2014, 2015, 2016).

Публікації. Основні результати дисертаційного дослідження викладено в 50 наукових працях: 1 одноосібній монографії та 2 зарубіжних, колективних монографіях (авторський внесок – 35 %), 4 навчальних посібниках, 1 з яких одноосібний, а 3 у співавторстві (авторський внесок – 30 %), 7 статтях Web of Science (виконані у співавторстві, авторський внесок – 25 %), 23 статтях у фахових виданнях, затверджених Міністерством освіти і науки України (12 з яких одноосібні та 11 у співавторстві, де авторський внесок становить у 3 статтях – 35 %, а у 8 – 50 %), 2 працях у зарубіжному науковому виданні (1 одноосібна й 1 виконана у співавторстві, авторський внесок – 50%) та 11 матеріалах конференцій (7 одноосібних та 4 у співавторстві, де авторський внесок – 50 %). Загальний обсяг публікацій становить близько 20 обл.-вид. арк.

Структура дисертації. Робота складається зі вступу, шести розділів, висновків, списку використаної літератури, джерел дослідження та додатку. Загальний обсяг дисертації становить 390 с., обсяг основного тексту – 383 с., у тому числі список літератури – 317 найменувань, додатки – 7 сторінок.

Розділ 1

Соціокомунікаційні виміри електронного навчального видання

1.1. Електронне навчальне видання як складник електронного навчального дискурсу

Із розвитком інформаційних технологій, дистанційного, мультимедійного навчання виникла потреба переосмислити навчальну діяльність як таку. На допомогу сучасному процесу пізнання було запропоновано новий вид навчальної літератури – ЕНВ. Проте, попри активне зацікавлення, створення та поширення ЕНВ, теоретичні аспекти інтерпретації цього явища лишилися несистематизованими, неузагальненими, що наразі становить значну наукову проблему та гальмує поступ науково-технічного прогресу, тому нашим завданням стало створення загальної концепції ЕНД та ЕНВ зокрема.

Виокремлення й дослідження поняття «електронний навчальний дискурс» буде ґрунтуватись на загальному розумінні терміна «дискурс». У сучасній науковій спільноті велику кількість явищ розглядають із позицій концепції дискурсу, кількість розвідок, присвячених його тлумаченню та застосуванню, є вельми численним і дедалі зростає.

Історіографія цього поняття сягає античних часів, коли «дискурсом» називали бесіди, дискусії вчених [59, с. 62]. Відродження дослідницького інтересу та зацікавлення цим поняттям припадає на ХІХ століття, коли його стали застосовувати до більш широкої аудиторії – до мовлення мас. Активне вживання терміна в лінгвістичній науці розпочалось у 50-х роках ХХ століття після публікації праці З. Харріса «Аналіз дискурсу», у якій було застосовано цей термін до аналізу сегмента мовлення, більшого за речення в певній комунікативній ситуації. Згодом ця позиція була розвинена мовознавцями для аналізу таких сегментів, які найменували надфразовими єдностями, й оформилась у нову теорію, що в 1970-х роках отримала назву

«Лінгвістика тексту» [88, с. 12], яка опинилась на межі галузей знань: теорії комунікацій, практичної стилістики, психології, літературознавства, інформатики [205, с. 10].

У 1974 році Е. Бенвеніст у своїх працях розмежовує поняття «текст» і «дискурс», акцентуючи на більш складній природі останнього, інтерпретуючи його як процес створення тексту, схематично розуміючи як «текст плюс ситуація», тоді як сам текст – це вже результат [18, с. 312].

На сьогодні в лінгвістичних студіях найбільш уживаними є чотири тлумачення дискурсу: 1) текст, висловлювання в конкретній ситуації; 2) комунікативна ситуація, що інтегрує текст; 3) дискурс, тотожний мовленню (переважно усному); 4) тип дискурсивної практики [204, с. 36–41].

У соціокомунікативістиці «релевантними ознаками дискурсу є його текстова сутність у поєднанні з прагматичними й соціолінгвістичними параметрами, суттєвими для адекватного його розуміння; належність до сфери діяльності; функціональність; ситуативність; діалогічність; замкненість», тому він не може розглядатися ізольовано, поза механізмом соціальної взаємодії людей та поза іншими екстралінгвістичними факторами [225, с. 24].

Загалом, дискурс розуміють як у широкому, так і у звуженому, спрощеному смислі. У звуженому розумінні «дискурс» розглядається як надфразова єдність: «Термін дискурс означає будь-яке висловлювання, що перевищує за обсягом фразу й розглядається з погляду зв'язування послідовності фраз між собою» [273, с. 156]. Схоже тлумачення пропонує В. А. Звєгінцев: «Під дискурсом, значить, будуть розумітися два або декілька речень, що знаходяться одне з одним у смислового зв'язку» [93, с. 170].

Учений В. А. Кох прирівнює поняття дискурсу до тексту: «Дискурс – будь-який текст (або частина тексту), в якому є прояви того самого мотиву»

[119, с. 150]. Таке тлумачення, на нашу думку, призводить до підміни понять, вносить неясність та неоднозначність у терміносистему.

Більш конкретним видається визначення Е. Бенвеніста, основане на комунікативному підході, в якому вже виокремлюються складники дискурсу: адресат, адресант та намір повідомлення: «Дискурс – будь-яке висловлювання, яке зумовлює наявність комунікаторів: адресата, адресанта, а також наміри адресанта певним чином впливати на свого співрозмовника» [18, с. 276–279].

На специфіці дискурсу, порівняно з текстом, наголошував Т. А. Дейк, відмежовуючи його від «ізолюваної текстової структури», і, зокрема, стверджував, що дискурс – «складне комунікативне явище, що включає, крім тексту, ще й екстралінгвістичні фактори (знання про світ, думки, настанови, цілі адресанта), необхідні для розуміння тексту... Швидше – це складне комунікативне явище, яке вміщує і соціальний контекст, що дає уявлення як про учасників комунікацій, так і про процеси творення й сприймання повідомлення» [63, с. 8–9].

Ми вважаємо, що дискурс не потрібно ототожнювати з текстом, він є більш багатограним, має свої складники: адресата, адресанта, а також їхні наміри, що функціонують у соціальному контексті.

Дослідник П. Серіо узагальнює різні розуміння дискурсу та наводить вісім основних його визначень: 1) еквівалент поняття «мовлення» (за Ф. де Соссюром), тобто будь-яке конкретне висловлювання; 2) одиниця, що за розмірами перевищує фразу; 3) вплив висловлювання на його отримувача з урахуванням ситуації висловлювання; 4) розмова як основний тип висловлювання; 5) мовлення з позиції мовця на протиположності оповіді, яка не враховує такої позиції (за Е. Бенвеністом); 6) уживання одиниць мови, їх мовленнєва актуалізація; 7) соціально або ідеологічно обмежений тип висловлювання, наприклад феміністський дискурс; 8) теоретичний конструкт, призначений для дослідження умов творення тексту [210, с. 26–27].

Науковець К. С. Серажим запропонувала визначення поняття дискурсу, що віддзеркалює всі його складники: «Під дискурсом розуміємо складний соціолінгвістичний феномен сучасного комунікативного середовища, який, по-перше, детермінується (прямо чи опосередковано) його соціокультурними, політичними, прагматично-ситуативними, психологічними та іншими (конститууючими чи фоновими) чинниками, по-друге, має “видиму” – лінгвістичну (зв’язний текст чи його семантично значущий та синтаксично завершений фрагмент) та “невидиму” – екстралінгвістичну (знання про світ, думки, настанови, мету адресанта, необхідні для розуміння цього тексту) структуру і, по-третє, характеризується спільністю світу, який “будується” впродовж розгортання дискурсу його репродуцентом (автором) та інтерпретується його реципієнтом (слухачем, читачем тощо)» [205, с. 13].

У межах нашого дослідження, слідом за О. В. Тріщук, розуміємо дискурс як «соціокомунікативний феномен, що поєднує учасників комунікації, тексти (продукт розумової діяльності, спрямований на зміну когнітивного й інтенціонального стану адресата в комунікаційному просторі), процеси продукування і сприймання текстів і залежність створюваних текстів від екстралінгвістичних факторів – знань про світ, потреб, настанов і конкретних цілей комунікаторів» [226, с. 18].

Не менш неуніфікованою, ніж сам термін «дискурс», є типологія дискурсу, що зумовлено як невизначеністю критеріїв виділення типів дискурсу, так і ймовірністю фактично кожної сфери навколишньої дійсності продукувати власний тип дискурсу.

Із функціональної точки зору виділяють різновиди дискурсу, серед яких найбільш досліджуваними наразі є такі види:

- політичний, який розглядає функціонування мовленнєвих актів у політичних дискусіях, правила публічної політики;

- мас-медійний (включає телевізійний, дискурс преси, газети тощо), в якому розглядається створення, зміцнення і порушення соціальних зв'язків за допомогою медіа;
- рекламний, що ґрунтується на вивченні аргументації, у якому розглядають мовленнєвий акт, створений з метою поінформувати про товар, спонукати споживачів до його купівлі;
- науковий, який вербалізує наукові знання, вивчає процес виведення нового;
- релігійний, покликаний налагодити контакт між священиком та релігійною особистістю, громадою;
- педагогічний, що має на меті виховання нового члена суспільства – пояснення світоустрою, норм і правил поведінки;
- віртуальний – новий тип дискурсу, що активно почали досліджувати в період стрімкого поширення інформаційних технологій, який передбачає дослідження інтернет-комунікації.

Проте спроби створити класифікацію дискурсу не припиняються до сьогодні, при цьому за підґрунтя науковці весь час обирають різні критерії:

- за критерієм адресата Л. М. Карасик виділяє особистісно-орієнтований – комунікують добре знайомі адресанти та статусно-орієнтований (інституційний) – комунікують соціальні групи. В інституційному дискурсі виокремлює за тематичною сферою: політичний, медійний, релігійний, адміністративний, юридичний, медичний, науковий, рекламний тощо;
- за способом спілкування: змістовний і фактичний, серйозний і несерйозний, інформативний і фасцинативний;
- за каналом комунікації: усний і письмовий, контактний і дистанційний, віртуальний і реальний види дискурсу [101, с. 295].

За соціально-демографічним критерієм виділяють: дитячий, підлітковий, чоловічий, жіночий, містян, селян [59, с. 6].

За тематичним критерієм та сферою побутування Г. Почепцов виділяє телевізійний, літературний, театральний, рекламний, політичний, релігійний та кінодискурси [182, с. 78].

За настановами, комунікативними принципами Н. О. Гудзь виділяє конфліктний, гармонійний та аргументативний типи дискурсу; за соціально-професійною належністю – дискурс учителів, лікарів, інженерів, бізнесменів тощо [59, с. 6]. На думку вченого, поява інтернету як інформаційного сховища, а згодом як засобу комунікації сприяла появі інтернет-дискурсу за критерієм каналу спілкування.

На сьогодні спостерігаються невизначеність та суміщення понять інтернет-дискурс, комп'ютерний дискурс, електронний, віртуальний, мережевий дискурс. Причому деякі науковці їх застосовують як повні або часткові синоніми. Так, Н. О. Гудзь синонімічними термінами вважає комп'ютерний та електронний дискурс, оскільки спілкування відбувається через комп'ютер [59, с. 11]. Якщо ж заглиблюватись у цю термінологію з точки зору семантики, то можемо констатувати, що електронний дискурс може бути більш широким поняттям, оскільки до електронних засобів комунікації можуть належати й інші електронні пристрої (смартфони, айфони, планшети тощо). Натомість мережевий та інтернет-дискурс можуть бути синонімами, якщо розглядати мережу та інтернет як єдине поняття.

Щодо поняття «віртуальний», то маємо таке його визначення у тлумачному словнику: «1. Можливий; той, що може або має проявитися. 2. Умовний. Віртуальна реальність. (Віртуальні частинки фіз. – елементарні частинки, які не можуть бути виявлені за час їх життя). 3) Уявний, реально не існуючий. Віртуальний образ» [32]. Ураховуючи багатозначність цього слова, а також його нечіткість та конотативність, можемо стверджувати, що використання його в ролі терміна доволі суб'єктивне та проблематичне.

На думку науковця Н. О. Гудзь, «Інтернет-дискурс розуміється як спілкування в Інтернет-мережі і є різновидом мережевого дискурсу, який, окрім спілкування в Інтернеті, включає ще комунікацію в інших, зокрема локальних, мережах». При цьому дослідник підсумовує, що ці види дискурсу перебувають у гіперо-гіпонімічних відносинах, де «гіперонімом виступає комп'ютерний (електронний) дискурс, а комунікативне середовище визначається каналом зв'язку; тоді як віртуальний дискурс вужчий, ніж комп'ютерний, оскільки останній розуміється не лише як спілкування за допомогою комп'ютера, а й людини з комп'ютером» [59, с. 11]. Трохи нижче автор собі суперечить, зазначаючи: «А з іншого боку віртуальний дискурс ширший, ніж комп'ютерний, оскільки спілкування у віртуальній реальності створюється не лише через комп'ютер, а й інші засоби зв'язку» [59, с. 11–12].

Чітко конкретизоване визначення підпорядкування вищезазначених понять дозволить не лише не плутати, не підмінювати їх, а й допоможе уникати синонімії. Загальновідомо, що синонімія є вадю термінології, хоча вона можлива на початковому етапі витворення термінів, тому вважаємо за доцільне оперувати неконотативними однозначними термінами в кожному окремому випадку і, таким чином, електронний дискурс розуміти як сукупність текстів на електронних носіях, що витворились у певних соціальних обставинах окремими комунікантами.

Унормовуючи наведені класифікації, за кількома критеріями (каналом спілкування та тематичним) можемо виділити ЕНД.

Отже, ЕНД будемо розуміти як соціокомунікаційне явище, що створюється в навчальному середовищі з пізнавальною метою, має за канали комунікації електронні носії та включає суб'єктів комунікації – авторів, розробників (продуцентів) та учнів (реципієнтів).

Виокремлення ЕНД дасть змогу розглядати складники електронного навчального процесу зусібіч, поглиблюючи пізнання та створюючи уявлення про таке багатогранне явище, як ЕНВ.

Щоб з'ясувати структуру поняття ЕНД, скористаємося комунікаційними схемами.

Загальновідомою є традиційна схема комунікаційного процесу Р. Якобсона: *Комунікант* → *Текст* → *Реципієнт* [226, с. 19]. Згідно з нею *Комунікант* (відправник, адресант) переводить необхідну йому інформацію в *Текст* (упорядковану систему знаків), який потім відправляє *Реципієнтові* (отримувачеві, адресату), а той отримує цей текст і користується ним. Дослідник В. Ф. Іванов репрезентує комунікацію за такою загальною схемою: «комунікатор добирає із дійсності факти, постулати чи образи, кодує їх відповідно до своєї мети та уявлення про реципієнта, а той, сприймаючи повідомлення, декодує його. Таким чином, успіх комунікації багато в чому залежить від того, наскільки вдало підібраний код, тобто чи сприймається інформація, яка закладена в текст комунікатором, адекватно аудиторією» [94, с. 5]. Проте ця схема не може бути беззастережно застосована до нашого об'єкта, оскільки не враховує окремих ланок комунікаційного процесу. Комунікацію в ЕНД доречніше продемонструвати лінійною моделлю спілкування, запропонованою Г. Д. Лассвеллом [293], в якій для розуміння конкретного комунікативного акту потрібно дати відповідь на п'ять запитань: *Хто?* (передає повідомлення) → *Що?* (передається) → *Канал передавання?* → *Кому?* (спрямоване повідомлення) → *Який ефект викликає?*

Принципово, що в цій моделі додано також канал, що по ньому комунікант передає інформацію, а це особливо суттєво для ЕНД, оскільки в кінцевому результаті цього комунікаційного процесу буде створено новий електронний навчальний продукт, який поширюватиметься новими шляхами комунікації: через інтернет, оптичні диски, флеш-накопичувачі, що дасть змогу поширити інформацію найбільш швидко та ефективно.

Проте й зазначена схема не є вичерпною, тому що під час створення ЕНВ виникає додатковий посередник – фахівець із комп'ютерних технологій, який має втілити інформацію в електронному вигляді.

Враховуючи об'єкт нашого дослідження, більш прийнятною вважаємо схему, запропоновану дослідницею О. В. Тріщук для науково-інформаційного дискурсу: *Комунікант 1* (відправник, адресант первинного тексту – автор) → *Первинний текст* → *Комунікант 2* (відправник вторинного тексту – інформатор) → *Вторинний текст* → *Реципієнт* [226, с. 19].

Фаза породження вторинного тексту, характерна для реферування наукової інформації, у нашому випадку має бути замінена на фазу перероблення первинного тексту фахівцем, який має пристосувати інформацію до передавання електронними засобами. Ця фаза являє собою процес переродження первинного тексту на основі програмної, електронної, графічної обробки первинного матеріалу. Крім того, суттєвим вважаємо те, що маємо справу не просто з електронним, а саме з ЕНД, що покладає особливу відповідальність на учасників комунікації та підкреслює визначальну роль редактора, котрий має надати тексту бездоганної мовної форми та логічного чіткого викладу, адже навчання завдяки електронним засобам передбачає швидке поширення інформації серед багатомільйонної аудиторії. Тому будь-який текст ЕНД має створюватись у тісній взаємодії редактора та фахівця з комп'ютерних технологій (програміста).

Отже, комунікативну схему ЕНД можна подати так: *Комунікант 1* (автор) → *Первинний текст* → *Комунікант 2* (редактор) → *Комунікант 3* (фахівець з комп'ютерних технологій) → *Реципієнт*.

Комунікативна схема дає можливість витлумачити поняття «електронний навчальний дискурс» як складне соціокомунікаційне явище, що складається з учасників комунікації (комунікант 1 (автор), комунікант 2 (редактор), комунікант 3 (фахівець з комп'ютерних технологій), комунікат 4 (реципієнт)), має первинний та перероблений електронний текст, породжені екстралінгвістичними факторами (знання про світ, потреби, настанови і конкретні цілі комунікаторів, обставини комунікації (суспільні, політичні)). Електронний навчальний дискурс є складним соціокомунікаційним явищем,

що включає в себе ще й соціокомунікаційні зв'язки, канали комунікації, сам процес комунікації та його мету.

Враховуючи специфіку досліджуваного нами дискурсу, слід уточнити насамперед його суб'єктний склад. Суб'єктами комунікації в ЕНД виступають такі учасники процесу створення та передавання віртуального знання: 1 – автор, 2 – редактор, 3 – фахівець з комп'ютерних технологій, 4 – реципієнт. У цьому процесі фактично відбувається створення вторинного тексту завдяки зусиллям 2 та 3-го суб'єктів (редактора, фахівця з комп'ютерних технологій), які мають надати прийняттого вигляду тексту, що має бути пристосований до оприлюднення як ЕНВ. У самостійному ЕНВ, яке не є аналогом або лише Pdf-версією друкованого видання, ми отримуємо вторинний текст – більш лаконічний, поділений на смислові блоки, доповнений аудіо та відео.

Комунікант 1 (автор) створює первинний текст, готує наповнення для ЕНВ: добирає теоретичний матеріал, приклади, ілюстрації, схеми, таблиці, діаграми, малюнки; планує архітектоніку ЕНВ. До творчої роботи автора має обов'язково долучитися редактор (*комунікант 2*), який оцінює видання щодо композиції, структури, мовностилістичного та ілюстративного наповнення тощо. Редактор, по суті, є першочитачем та водночас рецензентом видання, тому саме на ньому лежить відповідальність за якість та наступний успіх видавничого проєкту. І лише від кваліфікації редактора залежить, наскільки якісно, високопрофесійно буде підготовлене видання. *Комунікант 3* – фахівець із комп'ютерних технологій є не менш важливим суб'єктом цієї комунікації, оскільки він втілює задум автора та редактора, трансформує текст в електронний продукт, надає чіткої форми суцільному тексту, упорядковує ілюстрації, діаграми, схеми – втілює задуману автором та оптимізовану редактором структуру, створюючи оптимальну верстку й художнє оформлення. Усі зазначені суб'єкти комунікації мають діяти злагоджено, професійно, оскільки успіх ЕНВ вже залежить від скоординованої праці трьох

комунікантів цього комунікаційного процесу, від їхнього вміння співпрацювати, донести і втілити свої ідеї.

Окрім суб'єктів комунікації, важливими складниками ЕНД є умови, за яких відбувається створення ЕНВ, а саме: обставини комунікації, екстралінгвістичні фактори, соціокомунікаційні зв'язки. Під обставинами комунікації розуміємо суспільні, політичні, історичні чинники, які суттєво впливають на створення як первинного, так і вторинного тексту, а також електронного продукту. Суспільні та політичні фактори зумовлюють ті настанови, які будуть закладені в первинний текст, адже навчальні видання часів СРСР, насичені радянською пропагандою, суттєво різняться від сучасних підручників, посібників, які не мають виразних ідеологічних нашарувань. Проте найбільший вплив на створення ЕНВ має науково-технічний прогрес суспільства загалом, про що свідчить різюча відмінність між першими ЕВ, створюваними в кінці ХХ століття, записуваними на дискети, потім – компакт-диски, та сучасними високотехнологічними ЕВ, в яких застосовують новітні мультимедійні технології, що їх розміщують в інтернеті.

Не менший вплив на якість майбутнього ЕВ мають соціокомунікаційні зв'язки між суб'єктами комунікації. Насамперед слід зазначити, що кількість суб'єктів комунікаційного процесу цілком залежить від їхніх компетентностей, оскільки в сучасних ринкових умовах жорсткої економії у багатьох видавництвах віддають перевагу фахівцям, вправним у багатьох компетентностях, які також можуть суміщати функції кількох працівників. Це спостерігаємо на прикладі професії редактора, якому нині делегують обов'язки і коректора, і верстальника водночас, дехто з редакторів успішно поєднує ще й компетентності фахівця з комп'ютерних технологій, уміючи надати тексту прийнятної електронної форми, записати у формат Pdf тощо. Проте, на нашу думку, суміщення компетентностей має і виразно негативні наслідки, адже може впливати на якість кінцевого електронного продукту,

оскільки одній людині важко охопити й виконати на високому рівні всі функції: високопрофесійний редактор на кінцевому етапі, коли вже «замилюється око», може не добачити помилок. До редакторської роботи залучають філологів, які не мають навичок верстання, форматування, технічного редагування, переформатування тексту в електронний продукт. Усі названі чинники переконують в ефективності окресленої схеми ЕНД, в якій зазначено саме чотири комуніканти. Якщо усі вони беруть участь у комунікаційному процесі підготовки ЕНВ, то провідну роль якраз і починають відігравати соціокомунікаційні зв'язки, що забезпечують вдалу комунікацію, результатом якої буде високоякісне видання.

Ще одним не менш важливим складником комунікаційного процесу є канали комунікації. Під час створення ЕНВ це може бути безпосереднє спілкування, що на початковому етапі найдоречніше та обов'язкове, коли є потреба узгодження формату, постановки завдань, а далі для координування праці можуть бути застосовані соціальні мережі, електронна пошта; для зручності комунікації створюють сторінку в Facebook, на якій викладають необхідну інформацію для учасників комунікаційного процесу, тестові сторінки електронного продукту та ведуть подальше обговорення.

Окресливши загальну схему ЕНД, вважаємо за доцільне заглибитись у його структуру. За Словником української мови, «Структура – 1. Взаєморозміщення та взаємозв'язок складових частин цілого; будова. 2. Устрій, організація чого-небудь» [215].

Мовознавець О. С. Ахманова під структурою розуміє узагальнене позначення інваріантних особливостей фонетичного, морфологічного складу мови щодо їх співвідношення один з одним, тобто щодо закономірностей використання одиниць нижчого рівня для конструювання одиниць вищого порядку [12, с. 458].

Науковець Н. О. Гудзь, екстраполюючи поняття структури в інтернет-комунікацію, розуміє її як чітко організовану ієрархічну систему, навігація

між частинами якої відбувається завдяки переходу від нижчих одиниць до вищих і навпаки [59, с. 14].

Виходячи з цих визначень, структуру ЕНД будемо тлумачити як ієрархічну систему його складових частин, а саме: продукту – електронного навчального видання, обставин та каналів комунікації, засобів зв'язку (ноутбук, планшет, смартфон) та учасників цієї комунікації.

Інформація в ЕНД має бути, з одного боку, чітко сегментована, поділена на смислові блоки, а з іншого – повинні забезпечуватись смислові та технологічні зв'язки між цими сегментами, що й відбувається завдяки електронному гіпертексту. Під гіпертекстом науковці розуміють різновид текстового документа, окремі частини якого з'єднуються за допомогою гіперпосилань [140, с. 8]. Термін «гіпертекст» був уперше використаний відомим американським ученим, філософом, соціологом Т. Нельсоном у 60-х роках ХХ століття на позначення електронного тексту, структурно організованого за допомогою гіперпосилань. Гіперпосилання – структурні елементи електронного тексту, спеціально виділені (шрифтом, підкресленням, кольором), за допомогою яких можна переходити від одного до іншого семантично чи історично взаємопов'язаних документів.

Можливість гіпертекстових зв'язків і є ключовою типоформувальною особливістю електронного дискурсу. Вкрай важливою ця особливість стає в ЕНД, оскільки забезпечує можливість переходу до інших взаємопов'язаних частин інформації, забезпечуючи таким чином повноту та системність знань. При цьому маємо справу вже не з лінійним поданням інформації, а зі смисловими, семантичними зв'язками, таким, що створює свою інформаційну структуру. Така можливість ЕНД вказує на його лабіальну структуру, яка може бути змінена за бажанням користувача, оскільки кожний реципієнт залежно від своїх потреб, запитів може самостійно обирати, за якими гіперпосиланнями переходити, формуючи власну ієрархічну систему знань.

Каналами комунікації в ЕНД є насамперед інтернет, мережа об'єднаних комп'ютерних засобів окремого навчального закладу чи установи, підприємства. Засобами комунікації при цьому виступають електронні прилади, за допомогою яких можна зчитувати або передавати інформацію: ноутбук, планшет, рідер, смартфон, комп'ютер, диск тощо. Слід зазначити, що деякі ЕВ можуть бути пристосовані до кількох засобів комунікації (розробниками може бути передбачене зчитування за допомогою використання і ноутбука, і планшета, і смартфона), тоді як інші (наприклад, шкільні підручники) можуть бути пристосовані лише до рідерів або лише до комп'ютерів. Уважаємо, що принципово важливо, щоб інформація про засоби комунікації обов'язково була зазначена на титульному екрані або на титульній сторінці компакт-диска, щоб користувач мав змогу заздалегідь дізнатись, чи можна це ЕВ завантажити за допомогою його електронного пристрою, чи потребує користування ним установлення додаткових програм, чи достатньо місця, пам'яті в його пристрої.

Комунікацію в ЕНД дотепер конкретно не описано. Ми можемо взяти за основу традиційну класифікацію медіакомунікації, запропоновану Й. М. Дзялошинським, який виділяє виробників, поширювачів, регуляторів і споживачів інформації [68]. Проте вона мусить бути видозмінена відповідно до типу досліджуваного дискурсу – електронного навчального. У цьому дискурсі важливо наголосити, що може відбуватися суміщення суб'єктних ролей, оскільки споживачі інформації (реципієнти) можуть ставати її продуцентами, адже якісне ЕВ передбачає можливість зворотного зв'язку з реципієнтом, який, у свою чергу, може стати не пасивним споживачем, а активним учасником комунікації (обирати рівень засвоєння знань, надавати коментарі, пропозиції розробникам).

До виробників навчальної інформації належать одразу три суб'єкти електронної навчальної комунікації: автор, редактор, фахівець з

комп'ютерних технологій, які кожний самостійно або всі разом можуть виконувати і роль поширювачів ЕНВ.

Таким чином, кожний суб'єкт комунікації ЕНД виконує як притаманні лише йому функції, так і суміщує їх, що, власне, є характерною рисою сучасної доби конвергенції процесів, явищ.

Так, автор, маючи відповідні навички, може самостійно створити, перевести в електронний формат та поширити у мережі своє видання. Важливо зазначити, що таке спрощення процесу поширення ЕНВ не має впливати на його якість. Проте на сьогодні можемо спостерігати достатньо часто погіршення якості підготовки ЕНВ через незалучення необхідних фахівців.

Ще кілька десятиліть тому – у кінці ХХ століття – читач друкованої продукції пасивно її сприймав, а на сьогодні (в еру інформаційних технологій) відбулися суттєві зміни: реципієнт стає активним учасником комунікаційного процесу, оскільки плідна повноцінна комунікація передбачає зворотний зв'язок, діалогічність, завдяки якій користувачі ЕНВ набувають суб'єктних характеристик.

Реципієнт як особа комунікативно активна (йому притаманні мобільність, творчий потенціал, когнітивна та інтелектуальна активність) може бути не пасивним споживачем знання, а фактично набувати функцій співавторства, додаючи коментарі, власні запитання, завдання. Таким чином ЕНВ набуває такої бажаної та необхідної в сучасній системі освіти інтерактивності, яка зацікавлює, спонукає до активних мисленнєвих процесів, пошуків, що сприяють засвоєнню знань.

Дослідник соціальних комунікацій В. В. Різун, аналізуючи суб'єктно-об'єктні відношення в медіа, зазначає, що останні орієнтовані на продукування інформації, звертаючи послаблену увагу на отримувачів інформації та реакції комуніката, розуміючи їх як об'єкт комунікації [194]. Екстраполюючи ці суб'єктно-об'єктні відношення у площину ЕНД, можемо

констатувати, що ігнорування суб'єктною сутністю реципієнта лише призведе до продукування продукту, незатребуваного на ринку.

Реципієнти можуть також виявляти свою суб'єктність не лише в продукуванні контенту, а й у поширенні інформації, доборі та визначенні найбільш доступного та прийняттого контенту – у цьому проявляється незалежність, здатність робити вибір того чи іншого електронного навчального ресурсу, ЕНВ.

Науковець В. І. Гостеніна для встановлення суб'єктів масової комунікації застосовує принцип визначення задоволення потреби певним продуктом, наводячи за приклад процес виробництва авто, у якому водії, придбавши автомобіль, задовольняють свою потребу в пересуванні, а виробники – потребу в отриманні прибутку [53]. Електронне навчальне видання також є продуктом, результатом виробничої діяльності; учасники комунікації задовольняють свої потреби: розробники – у поширенні знань, отриманні прибутку (якщо видання продається), а користувачі – в отриманні інформації, тому обидві ці категорії (і розробників, і реципієнтів) можна вважати суб'єктами комунікації.

За підходом В. І. Гостеніної, з-поміж суб'єктів масово-комунікаційного процесу можна виділити:

- носіїв соціальних інтересів, які реалізують за допомогою масової комунікації свої цілі, що полягають у впливі на масову свідомість;
- власників засобів масової комунікації, які реалізують економічні інтереси;
- журналістів (комунікаторів) як суб'єктів реалізації творчих і професійних інтересів;
- масову аудиторію як сукупність суб'єктів, які мають спільну мету – отримання інформації для орієнтування в середовищі існування [53].

Проектуючи цей підхід на ЕНД, можемо також визначити його основних суб'єктів:

- автор, який генерує ідею та створює основний контент;
- державні установи, які мусять слідкувати за навчальним контентом в освітньому середовищі;
- власники видавництв, електронних ресурсів, які, маючи економічний інтерес, вкладають кошти у створення електронного навчального продукту;
- безпосередні виробники електронних навчальних ресурсів і видань (до них можуть належати всі учасники редакційно-виробничого процесу: літературний редактор, художній редактор, коректор, контент-менеджер, верстальник, програміст);
- реципієнти, які мають мету – отримання інформації з освітньою, навчальною перспективою.

Потребують тлумачення функціональні обов'язки кожного суб'єкта цієї навчальної соціальної комунікації. Автор виступає головною дійовою особою, яка створює основний контент. До авторів можна віднести вчителів, викладачів, науковців, методистів, які беруться за створення оригінального ЕВ. Важливо також провести чітку межу між функціональними обов'язками авторів і розробників (виготовлювачів) ЕНВ, до останніх можна зарахувати фахівців, які можуть надати текстовому контенту потрібної художньої та електронної форми, а ці обов'язки мусять виконувати художній редактор, верстальник, фахівець з комп'ютерних технологій, літературний редактор, коректор. Усі вони мають важливі самостійні функції, суміщення яких призводить до погіршення кінцевого продукту.

Наразі як в інтернеті, так і на локальних платформах розміщено численні ЕВ в авторській редакції – і такі видання часто переповнені величезною кількістю як граматичних, орфографічних, так і фактичних помилок, що знижує їх якість, псує науковий імідж авторів, підриває довіру читача, тому до цього аспекту слід ставитись дуже уважно та відповідально. І справа тут не в невідповідності або незнанні авторів, а в банальному

«замилуванні ока», концентруванні на змісті. Більше того, автори не завжди можуть володіти навичками форматування, верстання, розміщення на екрані, адже для цього є фахівці – потрібно лише звернутися до їхніх послуг.

Ще однією причиною незалучення відповідних фахівців (редакторів, коректорів зокрема) до створення ЕВ є брак коштів. Унаслідок цього отримуємо неякісне ЕНВ. Тоді як мета навчання – оволодіти знаннями у зручній для навчання та викладання формі (як це зазначено в нормативних документах – стандартах) лишається недосяжною.

Таким чином, автор як суб'єкт комунікації бере активну участь у створенні ЕВ, продукуючи, власне, контент, а вже надання виданню належної форми (з мовної, технічної, електронної точок зору) покладається на розробників: літературного редактора, коректора, верстальника, технічного редактора, фахівця з комп'ютерних технологій. Звичайно, автор має бути активним учасником процесу створення ЕНВ, оскільки втілюється його ідея, і вона не має бути видозмінена чи спотворена. У цьому процесі важливими є можливість та ефективність комунікації між її учасниками, в якій мусять бути дотримані морально-етичні норми професійного спілкування та високі професійні стандарти. Не виходить ефективної комунікації між ними здебільшого тоді, коли редактор і коректор виступають у ролі наративного наставника: великою етичною помилкою деяких недосвідчених редакторів є ставлення до автора з патерних позицій, коли особистість автора нівелюється, тому правки, рекомендації повинні надаватись у рекомендаційній, а не повчальній формі, обов'язково підкріплюватись прикладами, посиланнями на довідкову літературу (правопис, словники), стандарти. Автор, зі свого боку, мусять дослухатись до настанов і порад фахівців, керуватись етичними та логічними нормами, якщо всерйоз турбується про власну репутацію.

Усі учасники комунікаційного процесу повинні за основу мати спільну настанову – створити найбільш якісне, зручне в користуванні ЕНВ, тому містечкові інтереси, амбіції мусять відійти на другий план, адже лише в

толерантній, ефективній комунікації можливе створення якісного електронного продукту.

Після написання та розроблення ЕНВ йде наступний етап – тестування [239]. Найчастіше в редакціях ці обов'язки покладено на редактора – він фактично виступає «першочитачем», так би мовити «першокористувачем» ЕВ, на нього покладена особлива відповідальність перевірити функціонал видання: як працюють гіперпосилання, чи зручно розміщена панель навігації, чи працюють переходи за сторінками, чи діють усі заявлені функції: аудіо, відео тощо. До процесу тестування варто залучати сторонніх тестувальників, які не належать до команди розробників і які, по-перше, мають бути неупереджені, по-друге, можуть «свіжим» оком побачити нюаси, що випадають з поля зору розробників. Позитивним є запуск пілотної версії електронного продукту для невеликої аудиторії; у цьому випадку необхідно налагодити зворотний зв'язок, щоб тестувальники могли надати свої рекомендації, поділитись враженнями з розробниками, адже прерогативою ЕНВ якраз і є інтерактивність – наявність зворотного зв'язку. Ця функція зможе поліпшити процес виготовлення такого видання, підвищити його якість, зекономити на витратних матеріалах, оскільки помилка може бути усунена за лічені хвилини, і не потрібно передруковувати тисячні накладки або писати спростування.

Завершальним комунікаційним етапом під час створення ЕНВ є поширення контенту, який виконують на сьогодні різні суб'єкти комунікації. Якщо брати до уваги ЕВ у вигляді сайту, то функцію поширення може виконувати контент-менеджер, контент-редактор, верстальник. Деякі зацікавлені автори поширюють видання самотужки, але для цього потрібно мати відповідні навички. Найчастіше застосовують SMM-просування в інтернеті, активуючи перехресні посилання на інших ресурсах, у соціальних мережах. Проте не всі автори усвідомлюють і надають належного значення дистрибуції ЕНВ, тоді команда розробників має запропонувати свою кваліфіковану допомогу молододосвідченому автору. В іншому разі ЕВ може

бути неактивним, невикористовуваним. Активні дії всієї команди розробників мають бути спрямовані на донесення видання до якомога ширшої аудиторії, до більшої кількості користувачів. Ефективним заходом може бути безпосередня презентація ЕНВ на науковій студентській конференції, семінарі, запуск видання як пілотного проєкту в середній школі, вищому навчальному закладі (залежно від того, на яку аудиторію розраховано видання).

І, врешті-решт, останнім складником ЕНД є сам кінцевий продукт – ЕНВ, що його науковці також нині розуміють по-різному, тому, щоб уникнути термінологічних колізій, звернемося до стандартів і законодавства.

1.2. Поняттєвий апарат дослідження та класифікація електронних навчальних видань

Оскільки такий інформаційний продукт, як ЕНВ, є відносно новим, то варто визначитись із термінологічною базою. Насамперед слід окреслити поняття «електронний дискурс», «електронне видання», «електронне навчальне видання», «електронний посібник», «електронний підручник». На сьогодні визначення видів ЕВ, встановлення чітких критеріїв розмежування та зарахування наявних ЕВ до конкретного типу є науковою проблемою. Найчастіше автори, розробивши конкретне видання, самотужки зараховують його до того чи іншого типу, часто плутаючись у термінології та не маючи чітких критеріїв, за яким можуть його ідентифікувати, тому вироблення єдиної термінологічної бази, створення термінологічного гнізда стало одним із наших завдань.

Відповідно до міждержавного стандарту ГОСТ 7.60–2003, який регламентує терміни й визначення в описі основних видів видавничої продукції, до традиційного підручника віднесено «навчальне видання, що містить систематичне подання навчальної дисципліни, її розділу, частини, що відповідає навчальній програмі, офіційно затверджене як зазначений вид

видання» [52]. Водночас види електронної навчальної літератури безпосередньо не визначені як такі в нормативних документах.

Виведемо власні визначення видів ЕНВ, які б відповідали всім критеріям, для чого скористаємося Положенням про підготовку навчальних видань та електронних засобів навчального призначення НТУУ «КПІ» [178] та Положенням про електронні навчальні видання Львівської політехніки [176], оскільки в нормативних актах (Законах України «Про вищу освіту», «Про видавничу справу», «Про авторське право і суміжні права», наказі МОН України 17.06.2008 р. № 537 «Порядок надання навчальній літературі, засобам навчання і навчальному обладнанню грифів та свідоцтв Міністерства освіти і науки України»), державних стандартах цих термінів немає.

За ДСТУ 7157:2010 «Електронні видання. Основні види та вихідні відомості», ЕВ – це «електронний документ, який пройшов редакційно-видавниче опрацювання, має вихідні відомості та призначений для розповсюдження в незмінному вигляді» [75, с. 2].

У новій редакції ДСТУ 3017:2015 «Видання. Основні види. Терміни та визначення понять» від 1 липня 2016 р., ЕВ визначено як «документ, інформацію в якому подано у форматі електронних даних і для використання якого потрібні засоби обчислювальної техніки» [72, с. 5].

Як бачимо, в обох редакціях маємо брак суттєвих ознак, характерних для ЕВ, та певні суперечності. Так, у ДСТУ 3017:2015 ЕВ ототожнюється з електронним документом, у ньому бракує таких суттєвих характеристик, як редакційно-видавниче опрацювання та вихідні відомості, що вважаємо особливо важливими для створення ЕВ, а також це унеможливило б появу неякісних ЕВ.

Більш прийнятним вважаємо робоче визначення, запропоноване дослідницею М. І. Женченко: «Електронне видання – електронний документ, який пройшов редакційно-видавниче опрацювання, має вихідні відомості, оформлений відповідно до вимог чинних правових та нормативних

документів і містить контент у формі електронних даних чи програм (або їх комбінації), для відтворення і споживання якого потрібні цифрові пристрої» [86, с. 73].

У Положенні НТУУ «КПІ» визначення понять подано таким чином:

«Електронне видання – електронний документ (група електронних документів), який пройшов редакційно-видавничу обробку, призначений для розповсюдження в незмінному вигляді, має вихідні дані.

Навчальне видання – видання систематизованих відомостей наукового або прикладного характеру, викладених у зручній для вивчення і викладання формі» [178].

З огляду на зазначені дефініції можемо зробити висновок, що **електронне навчальне видання** – це електронний документ (група електронних документів) систематизованих відомостей наукового або прикладного характеру, викладених у зручній для вивчення та викладання формі, який пройшов редакційно-видавничу обробку, має вихідні дані та призначений для розповсюдження у межах передбаченого видавцем алгоритму.

Львівська політехніка пропонує таке тлумачення поняття ЕНВ:

«Електронне навчальне видання (ЕНВ) – це ЕВ, що містить систематизовані дані наукового або прикладного характеру, подані у формі, зручній для навчання і викладання, у вигляді текстової, графічної, цифрової, мовної (звукової), музичної, фото-, відео- та іншої інформації або як сукупність таких форм подання інформації. Електронне видання може бути розміщене на будь-якому носіїві інформації – оптичному (CD, DVD-ROM тощо), магнітному (магнітний диск) або іншому, який може забезпечити збереження автентичності цього видання і придатний для відтворення на відповідних технічних пристроях, а також може бути опубліковане в комп'ютерній мережі Національного університету Львівська політехніка, в

інформаційно-навчальних системах інших ВНЗ і доступне з мережі закладу або з інтернету» [176].

Як бачимо, визначення Львівської політехніки більш деталізоване, але водночас не містить важливої, на нашу думку, характеристики, зокрема редакційно-видавничої обробки, адже це передусім навчальне видання, до якого висуваються жорсткі та високі вимоги щодо логічності та грамотності подання інформації, тому воно не може бути викладене в авторській редакції. Важливим аспектом також є позиція «має вихідні дані», що передбачає затвердження на Методичній раді навчального закладу або в Міністерстві освіти і науки України й вимагає відповідності вимогам, закладеним у згаданих положеннях, а також теза про розповсюдження в незмінному вигляді (за передбаченим видавцями алгоритмом), яка виключає самочинство в поданні матеріалу й хибне зарахування до ЕНВ та інтегрування з ним інших матеріалів.

Понять «електронний навчальний посібник» та «електронний підручник» бракує у згаданих положеннях, а також в останній редакції ДСТУ 7157:2010 [75], тому звернемося до тлумачень науковців та сформуємо власне.

Найбільше дискусій точиться довкола понять «електронний підручник» та «електронний посібник». Проведений нами аналіз засвідчує, що терміни «електронне видання», «електронний посібник», «електронний підручник» як складники ЕНД перетворились на «сленговий вираз» (термін О. М. Алексєєва), що не відображає суті, тому потребує однозначного тлумачення.

Дослідник О. М. Алексєєв справедливо зауважує, що в умовах, коли бракує затверджених класифікаторів, віднесення видань на електронних носіях до ЕП стає прерогативою розробників, які, не маючи точних орієнтирів, помилково або свідомо підвищують їх статус [3]. У кожному окремому закладі вищої освіти вимушені вводити власні стандарти й класифікатори електронних засобів методичного забезпечення навчального процесу, при цьому не виключено, що положення про вимоги до ЕВ у різних

установах будуть суттєво різнитися (що ми прослідковуємо на визначеннях з положень Львівської політехніки та КПІ ім. Ігоря Сікорського). Більше того, іноді як ЕП можуть кваліфікуватись видання, за своїми характеристиками йому не відповідні й не допустимі за якістю до використання у закладах вищої освіти [3].

Насамперед проаналізуємо наявні визначення поняття «електронний підручник», сформульовані сучасними науковцями.

Так, О. Б. Тищенко розуміє ЕП як комп'ютерний педагогічний програмний засіб, призначений для подання нового матеріалу, який доповнює друковані видання, служить для індивідуального й індивідуалізованого навчання і дозволяє певною мірою тестувати отримані знання й уміння суб'єкта, що навчається [227, с. 90].

Науковець Л. Є. Коваль формулює дефініцію ЕП як педагогічний програмний засіб (далі – ППЗ), що охоплює навчальний курс або окремі розділи, характерною рисою якого є розвинуті мультимедійні складники, гіпертекстова структура навчального матеріалу, наявність системи адаптивного управління навчальним процесом з елементами штучного інтелекту, модулів самоконтролю. Такий підручник може бути визначено як систему диференційованих знань із пошуку, аналізу та узагальнення навчальної інформації [108, с. 83].

Природу ЕП дослідив Ю. О. Жук, у праці якого «Електронний підручник та проблема систематики комп'ютерно-орієнтованих засобів навчання» було розглянуто структурний аспект підручника, що передбачає виявлення типів системності знання, яке становить змістове наповнення, та здійснено класифікацію сучасних ЕП зі структурної точки зору за чотирма критеріями, серед яких: логіко-лінгвістична, модельно-репрезентативна, прагматико-процедурна та проблемно-евристична підсистеми зв'язків між елементами систем знань, що безпосередньо пов'язано з побудовою структури ЕП [87].

Дослідниця Л. Е. Гризун у дисертації «Дидактичні основи створення сучасного комп'ютерного підручника» пропонує називати ЕНВ «комп'ютерним підручником». Науковець наполягає на ефективності та доцільності використання цих видань, адже завдяки застосуванню гіпермедійних засобів і телекомунікаційних технологій друкований підручник перетворюється на принципово новий засіб пізнання, який інтегрує функції інших елементів системи дидактичних засобів та утворює таким чином навчально-пізнавальне середовище. У дослідженні наведено такі особливості цього видання:

- новий багаторівневий принцип подання інформації, що підлягає засвоєнню, та поєднання інформаційних масивів різних типів на підставі асоціацій в єдине смислове ціле;
- можливість навчатися за індивідуальною траєкторією навчання та в найбільш зручному темпі;
- діяльнісний характер навчання;
- використання гіпермедійних можливостей сучасних комп'ютерних технологій;
- поєднання підручника з дослідницькою лабораторією [56].

Як ППЗ отримання знань, до складу якого входять два компоненти – електронна та друкована книга, – ЕНВ розглядає А. В. Литвин, на чю думку, «електронна книга є автоматизованим варіантом друкованого видання, який передбачає збереження структури книги і надає додаткові можливості, які реалізуються через гіпертекст і мультимедіа» [137].

Деякі дослідники ЕП сприймають в широкому розумінні як «програмно-методичний комплекс, що дозволяє самостійно вивчати певний навчальний курс або його розділ і який об'єднує за змістом: підручник, довідник, задачник і лабораторний практикум» [137].

Це розуміння поняття «електронний підручник» змінює традиційне визначення «підручника» як такого та руйнує межі між поняттями «підручник», «довідник», «задачник» і «лабораторний практикум».

Як показав аналіз, існує два протилежних погляди на ці поняття [235]:

1) ЕП є окремим елементом електронного навчально-методичного комплексу. Крім нього, є ще електронні довідники, глосарії, лабораторні практикуми, фонди тестів, комп'ютерні тренажери тощо (П. Полянський) [179];

2) ЕП, власне, являє собою програмно-методичний комплекс, що забезпечує і виклад нового теоретичного матеріалу, і контроль, самоперевірку, і методичні вказівки для самостійної роботи (Л. Коваль, О. Тищенко) [108; 227].

Для виділення типів ЕНВ вважаємо за доцільне скористатись нормативними документами – ДСТУ 7157:2010 [75] для електронних видань та ДСТУ 3017:2015 [72] для друкованих видань як відправною точкою. Оскільки в ДСТУ 7157:2010 не виділено типів ЕНВ узагалі, за основу братимемо ДСТУ 3017:2015.

Усі типи навчальних видань на сьогодні створюють в електронній формі, а тому можуть стати ЕНВ, визначення до яких, ґрунтуючись на стандартах, ми б запропонували такі [243]:

«Електронний підручник – ЕНВ із систематизованим викладом дисципліни (її розділу, частини) у вигляді текстової, графічної, цифрової, мовної (звукової), музичної, фото-, відео- та іншої інформації або як сукупність таких форм подання інформації, що відповідає навчальній програмі та має відповідний, офіційно наданий гриф, та для відтворення і користування яким потрібні цифрові пристрої».

Щодо електронного навчального посібника, то видається недоречною теза у ДСТУ 3017:2015, що призводить до взаємозамінності понять «підручник» і «посібник», адже в ньому зазначено, що навчальний посібник –

«навчальне видання, що доповнює або частково (повністю) замінює підручник» [72]. На нашу думку, навчальний посібник не може замінити підручник, тому що в них різні навчально-методичні функції: підручник передбачає виклад теоретичного матеріалу дисципліни, а посібник – закріплення практичних навичок, тому для електронного навчального посібника ми запропонували таке визначення:

«Електронний посібник – ЕНВ у вигляді текстової, графічної, цифрової, мовної (звукової), музичної, фото-, відео- та іншої інформації або як сукупність таких форм подання інформації, для використання якого потрібні цифрові пристрої, призначене для допомоги у практичній діяльності чи в оволодінні навчальною дисципліною, матеріал в якому викладений у зручній для вивчення і викладання формі, який пройшов редакційно-видавничу обробку, призначений для розповсюдження, має вихідні дані».

У визначеннях таких видів навчальної літератури, як хрестоматія, практикум, робочий зошит також не слід спричинювати підміну понять і визначати їх як навчальний посібник, тому для електронних видів цієї навчально-методичної літератури пропонуємо такі самостійні визначення.

Електронна хрестоматія – ЕНВ, що містить твори мистецтва чи уривки з них, які вивчають у межах навчальної дисципліни, у вигляді текстової, графічної, цифрової, мовної (звукової), музичної, фото-, відео- та іншої інформації або як сукупність таких форм подання інформації, для використання якого потрібні цифрові пристрої.

Електронний практикум – ЕНВ у вигляді текстової, графічної, цифрової, мовної (звукової), музичної, фото-, відео- та іншої інформації або як сукупність таких форм подання інформації, для використання якого потрібні цифрові пристрої, а також містить сукупність практичних завдань, задач і (або) вправ із певної навчальної дисципліни, які сприяють засвоюванню набутих знань, умінь і навичок.

Поняття «електронного робочого зошита» вважаємо надлишковим, оскільки у визначенні «робочого зошита» не виділено родо-видових характеристик, які б суттєво відрізняли його від практикуму; лише «сукупність практичних завдань і (або) вправ» замінено на «особливий дидактичний матеріал» – доволі абстрактне поняття, у якому не віддзеркалено суть. Натомість вважаємо за доречне виділяти різновиди навчально-методичних видань, які активно застосовують у практичній діяльності та які існують в електронній формі:

Електронний конспект лекцій – ЕНВ у вигляді текстової, графічної, цифрової, мовної (звукової), музичної, фото-, відео- та іншої інформації або як сукупність таких форм подання інформації, для використання якого потрібні цифрові пристрої, у ньому в тезисній формі викладено теоретичний матеріал навчальної дисципліни або її розділів, передбачених робочою навчальною програмою дисципліни.

Електронні методичні матеріали – ЕНВ у вигляді текстової, графічної, цифрової, мовної (звукової), музичної, фото-, відео- та іншої інформації або як сукупність таких форм подання інформації, у якому подано роз'яснення з певної теми, розділу або питання навчальної дисципліни з викладом методики виконання окремих завдань.

Електронний тренажер (віртуальна лабораторна робота) – ЕНВ у вигляді текстової, графічної, цифрової, мовної (звукової), музичної, фото-, відео- та іншої інформації або як сукупність таких форм подання інформації, призначене для формування і закріплення практичних навичок після попереднього засвоєння теоретичного матеріалу.

Електронні методичні вказівки та завдання для розрахункових, комплексних контрольних, розрахунково-графічних робіт – ЕНВ у вигляді текстової, графічної, цифрової, мовної (звукової), музичної, фото-, відео- та іншої інформації або як сукупність таких форм подання інформації,

яке містить методичні рекомендації, необхідні для виконання вказаних видів робіт.

Електронні методичні вказівки та завдання для курсових робіт і проєктів – ЕНВ у вигляді текстової, графічної, цифрової, мовної (звукової), музичної, фото-, відео- та іншої інформації або як сукупність таких форм подання інформації, яке містить методичні рекомендації, необхідні для самостійної роботи студента над виконанням курсових проєктів або робіт.

Електронні тести для поточного, модульного та семестрового контролю з дисципліни – ЕНВ, що становить сукупність тестових завдань, призначених для вхідного, проміжного й підсумкового самоконтролю рівня знань у вигляді текстової, графічної, цифрової, мовної (звукової), музичної, фото-, відео- та іншої інформації або як сукупність таких форм подання інформації, для використання якого потрібні цифрові пристрої.

Електронний глосарій з дисципліни – ЕНВ у вигляді текстової, графічної, цифрової, мовної (звукової), музичної, фото-, відео- та іншої інформації або як сукупність таких форм подання інформації, для використання якого потрібні цифрові пристрої, а також містить короткі відомості про основні терміни та поняття, які використовують у навчальній дисципліні.

Не менш важливою науковою проблемою, поряд із визначенням термінологічного апарату ЕНД, є створення чіткої класифікації ЕНВ. За перші десятиліття існування ЕВ як не було створено досконалого термінологічного словника, так і не розроблено чіткої типології ЕНВ та критеріїв її укладання.

На сьогодні визначення видів ЕВ, встановлення чітких критеріїв розмежування та зарахування наявних ЕВ до конкретного типу є складною теоретичною та практичною проблемою. Найчастіше автори, розробивши видання, плутаючись у термінології та не маючи чітких критеріїв, за якими можуть ідентифікувати, самотужки зараховують його до певного типу, тому вироблення чіткої класифікації вкрай назріло.

У 2010 році Державною науковою установою Книжкова палата України імені Івана Федорова введено вітчизняний стандарт ДСТУ 7157:2010 «Інформація та документація. Електронні видання. Основні види та вихідні відомості» [75], якому було надано чинності наказом Державного комітету з питань технічного регулювання та споживчої політики № 85 від 11 березня 2010 р. Як зазначається в передмові до стандарту, останніми роками ЕВ почали займати активну позицію поряд із друкованими, тому було виокремлено їх типи, подано визначення, зразки оформлення вихідних відомостей [75].

Типологія ЕВ є важливим питанням для подальшого теоретичного їх вивчення та практичного застосування. Під впливом інформаційних технологій постійно з'являються нові та вдосконалюються вже відомі види ЕВ, що також вимагає їх виділення та систематизації.

Чинний ДСТУ 7157:2010 подає таку типологію основних видів ЕВ.

За наявністю друкованого еквівалента:

- електронний аналог (копія, версія) друкованого видання;
- самостійне ЕВ.

За природою основної інформації: текстове (символьне); образотворче; звукове; програмний продукт; мультимедійне.

За цільовим призначенням: офіційне; суспільно-політичне; наукове; науково-популярне; популярне; виробничо-практичне; навчальне; літературно-художнє; релігійне; довідкове; видання для дозвілля; рекламне.

За технологією використання:

- локальне;
- мережне;
- комбінованого використання.

За характером взаємодії з користувачем:

- детерміноване;
- недетерміноване.

За періодичністю: неперіодичне; періодичне; продовжуване; оновлюване.

За структурою: одночастинне; багаточастинне; серійне [75, с. 3–4].

За цільовим призначенням серед ЕВ виділяють такі види: офіційне видання, наукове видання, науково-популярне видання, виробничо-практичне видання, навчальне видання, довідкове видання, видання для організації дозвілля, рекламне видання, літературно-художнє видання та громадсько-політичне видання. Однак у цій типології бракує таких видів: науково-виробниче видання, нормативне виробничо-практичне видання, виробничо-практичне видання для аматорів. Водночас додано вид «релігійні видання», яке швидше вже є тематичним різновидом, адже релігійне водночас може бути й науково-популярне. Прикладом є видання видавництва богословської літератури «Колоквіум» (Черкаси), яке також випустило два електронних видання: «Герменевтика» та «Иудейская суббота» у форматах Pdf та EPUB.

Електронні видання поділені за природою основної інформації, а друковані – за інформаційними знаками. Спільними є види: текстове видання та образотворче, тоді як серед ЕВ бракує нотних і картографічних видань, хоча видається абсолютно можливим випуск, наприклад, диска із записаними нотними текстами або картографічним матеріалом, які на сьогодні вже існують.

У типології ЕВ додано також три нових види видань за природою основної інформації: звукове, програмний продукт та мультимедійне видання, які варто проаналізувати більш ретельно, оскільки це нові різновиди, що потребують детальнішого тлумачення.

«Звукове електронне видання – ЕВ, що містить цифрове подання звукової інформації у формі, яка дозволяє її прослуховувати» [75, с. 2]. Прикладом такого видання можуть бути популярні вірші українських та іноземних поетів – аудіоверсія книги «Улюблені вірші» у виконанні Богдана

Бенюка та чудової компанії дітей у супроводі півників, жабок, песиків, котиків, паротягів та музичних інструментів.

«Програмний продукт – програма або взаємопов’язана сукупність електронних програм, процедур, правил, а також документація та дані, призначені для постачання користувачеві» [75, с. 2].

«Мультимедійне видання – ЕВ, в якому рівнозначно та взаємопов’язано за допомогою відповідних програмних засобів існує текстова, звукова, графічна та інша інформація» [75, с. 2]. Прикладом такого видання є мультимедійний посібник «Географія материків і океанів, 7 клас», який розроблено відповідно до навчальної програми з географії для 7 класу загальноосвітніх навчальних закладів. Увесь курс складається із 67 уроків, кожний з яких розкриває конкретну тему та містить засоби для пояснення: малюнки, світлини, анімацію, дикторський супровід, аудіо- та відеофрагменти; для перевірки знань передбачено контрольні запитання, завдання, тести. Це видання містить також довідку щодо роботи з ним, методичні рекомендації, глосарій (словник термінів), словник географічних назв, іменний покажчик, додаток «Географічні карти світу».

За періодичністю ЕВ поділені аналогічно до друкованих на такі види: неперіодичні, періодичні та продовжувані, проте додано такий вид, як оновлювані видання. Поняття «оновлюване електронне видання» – ЕВ, що виходить через визначені або невизначені проміжки часу з однаковою назвою, кожний з наступних номерів (випусків) якого містить частину незміненої актуальної інформації з попереднього номера (випуску) [75, с. 4].

За структурою ЕВ поділяють на одночастинні, багаточастинні та серійні, на відміну від друкованих, де подано такі типи видань за структурою: серія, одностомне видання, одностомник, багатотомне видання; багатотомник, зібрання творів і вибрані твори. Серійне – ЕВ, що є частиною серії [75, с. 5]. Прикладом серійного видання є щомісячне ЕВ «Дерево казок», яке почало

виходити з 1 березня 2015 р. за підтримки проєкту «Казка» і в якому розміщені українські та світові перлини народної мудрості.

За наявністю друкованого еквівалента ЕВ поділені на електронні аналоги (копії, версії) друкованих видань і самостійні ЕВ. Самостійне ЕВ не має друкованого аналога. Електронний аналог – ЕВ, що в основному відтворює відповідне друковане видання, зберігаючи розміщення на сторінці тексту, ілюстрацій, посилань приміток тощо [75, с. 3]. Електронні видання були тісно пов'язані з друкованими лише на початку свого розвитку, та з часом цей зв'язок помітно слабшає, адже технології створення постійно вдосконалюються разом з покращенням засобів їх читання (перегляду). Принципи верстки ЕВ та друкованих суттєво різняться, тому створювати абсолютний аналог друкованого видання в електронному вигляді немає жодного сенсу. Прикладом аналога друкованого еквівалента можна назвати журнал «Агроперспектива», який існує в друкованому вигляді та у вигляді сайта. Онлайнний журнал – самостійне видання. Останніми роками з'явилося багато електронних наукових журналів, які не мають друкованих відповідників, за приклад можемо назвати, зокрема, «Юридичний науковий електронний журнал», «Обрії друкарства», які мають статус фахових видань з певної галузі знань.

За технологією використання ЕВ типологізовано на локальні, мережні та комбіновані. Локальне ЕВ випускається визначеним тиражем на переносному електронному носіїві. Воно призначене для персонального використання на комп'ютері. Мережне ЕВ доступне користувачам через мережні засоби. Електронне видання комбінованого використання призначене як для локального, так і для мережного використання [75, с. 3]. Таке визначення локальних ЕВ не є вичерпним, адже існують ЕВ, призначені для використання за допомогою інших електронних засобів, окрім персонального комп'ютера, наприклад, за допомогою електронних книжок, аудіоплеєрів, смартфонів тощо. Зокрема видання «Електронний конструктор уроку» підпадає під

визначення локального, тому що будь-яка програма для мобільного телефону вже не зможе бути віднесена до жодного типу ЕВ за технологією використання.

На відміну від друкованих, ЕВ поділено на два типи: детерміновані та недетерміновані, ще за однією новою ознакою – за характером взаємодії з читачем. Детерміноване – ЕВ, параметри, зміст та спосіб взаємодії з яким визначені видавцем і не можуть бути змінені користувачем. Недетерміноване – ЕВ, параметри, зміст і спосіб взаємодії з яким визначає сам користувач за алгоритмом, заданим видавцем [75, с. 2]. Важливим є уточнення «за алгоритмом, заданим видавцем», тобто користувач не може вносити свої зміни та інформацію. Приклад детермінованого видання – журнал «S.M.A.R.T», який видається на диску і має незмінний формат (вигляд) для кожного читача. Недетермінованим виданням можна вважати будь-яке видання-сайт, наприклад «Корреспондент.net», де користувач має змогу налаштовувати інтерфейс відповідно до своїх уподобань, але в чітко визначений видавцем спосіб.

Можемо констатувати, що в державному стандарті «Інформація та документація. Електронні видання. Основні види та вихідні відомості» не подано класифікації ЕВ за аналітико-синтетичним переробленням інформації та за складом основного тексту, як це зроблено у відповідному стандарті для друкованих видань. Також немає класифікації за обсягом, хоча видається доцільним створити таку класифікацію на основі показника обсягу місця, яке видання займає на носіїві інформації, але така класифікація повинна розроблятися окремо для різних форматів видань. Проблема типології ЕВ за форматами не вирішується наявним стандартом, хоча друковані видання поділено за матеріальною конструкцією.

Задля максимальної вичерпності класифікацію ЕВ можна доповнити позиціями ДСТУ 3017: 2015 «Видання. Основні види. Терміни та визначення» [72], зокрема додати ознаку за складом основного тексту (моновидання,

збірник) та за аналітико-синтетичним переробленням інформації (інформаційне, бібліографічне, реферативне, оглядове, дайджест), здійснити поділ видань за інформаційними знаками (текстове, нотне, картографічне, образотворче), а також адаптувати класифікацію періодичних і неперіодичних видань за інформаційними ознаками відповідно до особливостей ЕВ.

Національний стандарт щодо ЕВ на теренах України було введено в обіг уперше, тому це незаперечний крок уперед [245]. Варто зауважити, що досліджуваний напрям видань стрімко розвивається, і це спричинює появу нових термінів, типів ЕВ, яких бракує у стандарті. Між тим деякі тези та положення нормативного документа з часом потребують уточнення. Так, теза про незмінність вигляду, на нашу думку, неоднозначно характеризує ЕВ, оскільки видання в цифровому вигляді, на відміну від друкованого, має перевагу в імовірній оновлюваності (доповнюваності й перероблюваності). Очевидно, що ЕВ є кінцевим результатом редакційно-видавничої підготовки, однак споживач цього продукту здатний отримувати не лише стандартний набір інформації, а і її оновлювану версію, що може відбуватися у віддаленому режимі автоматично, але в межах алгоритму, заданого видавцем, правовласником. Більше того, користувач може бути долучений до тестування та вдосконалення ЕВ (звичайно, за бажання та з дозволу автора).

Удосконалюючи класифікацію видань, важливо, на нашу думку, врахувати такі ознаки, як формат розповсюдження, кодування, зчитування електронного видання (наприклад fb2, DjVu) та його обсяг (у кілобайтах, мегабайтах).

Розвиток електронних технологій, поява нових опцій і можливостей, безумовно, вимагають урахування, видозміни та доповнення класифікації ЕВ, зокрема ЕНВ, які посідають вагоме місце серед загального масиву, мають низку своїх особливостей та характеристик.

Отже, державний стандарт подає класифікацію ЕВ за такими ознаками: наявність друкованого еквівалента, природа основної інформації, цільове

призначення, технологія використання, періодичність та структура. Ця класифікація не є повною та вичерпною, у ній узагалі не виокремлено види ЕНВ, тому надалі нами буде запропоновано типологію ЕНВ за різними критеріями.

На сьогодні в Україні бракує повної та всебічної класифікації ЕНВ. Можемо послуговуватись лише «Положенням про електронні освітні ресурси» № 1695/22007 від 5 жовтня 2012 р. [177], у якому перераховано «основні види та функціональну класифікацію електронних освітніх ресурсів (ЕОР)», у результаті чого об'єднані різні типи ЕНВ, виділені за різними критеріями.

Питанням класифікації ЕНВ займались як вітчизняні науковці (О. Г. Корбут) [116], так і зарубіжні (Г. С. Вараксин, В. М. Галинський, Г. Г. Шваркова) [29; 253], праці яких, а також відповідні державні стандарти [72; 75] стали підґрунтям для виокремлення типів ЕНВ за окремими критеріями.

Дослідник Г. С. Вараксин виокремлює декілька класифікацій ЕНВ.

1. Електронні інформаційні продукти: база даних; презентація (демонстрація); електронний журнал; електронна газета; мультимедійний запис [29].

2. Електронне подання паперових видань та інформаційних матеріалів: збірник наукових праць, статей; газетна / журнальна публікація; інструкція; стандарт; посібник; практичний посібник; підручник; навчальний посібник; хрестоматія; навчально-методичний посібник; навчальна програма (курсу, дисципліни); навчальний план (курсу, дисципліни); практикум; бібліографічний довідник; проспект; каталог; альбом, атлас; художнє видання; альманах; антологія; реферативний збірник; експрес-інформація; методичні вказівки; збірник тестів; освітній стандарт; конспект лекцій; рекламно-технічний опис; зразки залікових навчальних матеріалів; магістерська дисертація; дипломний проєкт (робота); випускна робота бакалавра; курсовий проєкт (робота); реферат [29].

У цьому переліку не вказано, за яким критерієм вони виділені, тому така класифікація також характеризується розрізненістю критеріїв, оскільки до однієї групи потрапляють, наприклад, газетна / журнальна публікація, навчальний план, магістерська дисертація тощо, об'єднані під рубрикою «Електронне подання паперових видань та інформаційних матеріалів».

Вважаємо за доцільне стрункіше виділяти класи ЕНВ, беручи за основу один критерій, а не враховуючи одночасно декілька, що вносить плутанину.

Серед цих електронних інформаційних продуктів нас цікавлять ЕНВ, тому виділимо такі їх типи, які також потрібно розділити за різними критеріями.

Електронні навчальні видання за особливістю подання матеріалу: електронний підручник; електронний посібник; електронні методичні вказівки; електронний лабораторний практикум; хрестоматія; навчально-методичний посібник; навчальна програма (курсу, дисципліни); навчальний план (курсу, дисципліни); конспект лекцій; науковий збірник; реферативний збірник.

На нашу думку, окремо слід виділяти студентські роботи в електронному вигляді за освітньо-кваліфікаційним критерієм: магістерська дисертація; дипломний проєкт; курсовий проєкт (робота).

Самостійним складником, услід за Г. С. Вараксиним, вважаємо, є «Програмні продукти», які подекуди несправедливо відносять до ЕВ, до яких вони не можуть бути зараховані через різну природу інформації:

- автоматизована система управління навчальним закладом;
- автоматизована інформаційно-бібліотечна система;
- програмні засоби, що забезпечують підтримку різних технологій навчання (дошка оголошень, дистанційне консультування);
- системне програмне забезпечення;
- прикладне програмне забезпечення;
- пакет прикладних програм [29].

Водночас вважаємо дискусивним клас, який виділяє Г. С. Вараксин, називаючи «програмно-інформаційним продуктом»: електронний словник, електронний довідник, електронну енциклопедію, інформаційно-пошукову систему, інформаційно-розв'язувальну систему, експертну систему [29]. У цій групі знову поєднано різні критерії: типи неперіодичних видань за інформаційними знаками (словник, довідник, енциклопедія) та електронні інформаційні системи (інформаційно-пошукова система, інформаційно-розв'язувальна система, експертна система).

Задля уникнення плутанини, яка спостерігалася раніше, за ДСТУ 3017:2015 «Видання. Основні види. Терміни та визначення» [72], розробленим для друкованих видань, вважаємо за доцільне класифікувати ЕНВ за характером інформації на такі типи: електронний підручник, електронний посібник, електронний навчальний посібник, електронний навчальний наочний посібник, електронний навчально-методичний посібник, електронна навчальна програма, електронна хрестоматія, електронний практикум.

Окремо за інформаційними знаками слід виділити довідково-енциклопедичні ЕВ, що також можуть застосовуватись у навчальному процесі: електронний словник, електронна енциклопедію, електронний енциклопедичний словник, електронний мовний словник, електронний тлумачний словник, електронний термінологічний словник, електронний довідник.

Задля уникнення різнотлумачень та зарахування різних ЕНВ до одного переліку будемо визначати їх типи за певними критеріями.

За можливістю доступу можемо виділити такі види ЕНВ:

- ЕНВ індивідуального користування;
- мережеве ЕНВ;
- ЕНВ комбінованого розповсюдження.

Подібний поділ пропонують такі дослідники, як Г. Г. Шваркова, В. М. Галинський, виділяючи типи ЕНВ за критерієм доступності:

– онлайнові (online), працювати з якими можна лише через інтернет;

– офлайнні (offline), з якими можна працювати автономно на будь-якому комп'ютері або іншому електронному пристрої [253].

Оскільки ЕНВ спрямовані на навчальний процес, то й класифікувати їх потрібно, з урахуванням специфіки та характеристик освітньої діяльності. Насамперед ЕНВ можна типологізувати за видом освітньої діяльності, виділивши такі: лекційні; для практичних занять; для самостійної роботи студентів; для підвищення кваліфікації [246, с. 126].

Ще одним критерієм для поділу ЕНВ є ступінь дидактичного забезпечення, відповідно до якого можуть виділятися ЕНВ: зі спеціальності; з дисципліни; з навчального модуля; з теми [246, с. 126].

Важливим критерієм для освітніх видань є врахування особливостей і потреб користувача. Отже, варто виділити типи ЕНВ за віковою, психологічною характеристикою, що зумовлюватиме особливості навчального процесу: для учнів; для студентів; для викладачів [246, с. 126].

Проведені нами дослідження свідчать про те, що перелік можливих електронних навчальних ресурсів дуже широкий, тому не завжди можна провести чітку межу між двома сусідніми класами. Із семантики назви зрозуміло, які саме функції виконують ті чи інші електронні засоби.

Наразі хочемо акцентувати на тому, що вважаємо недоречним об'єднувати різні типи ЕНВ, називаючи їх «основні». На початковому етапі вивчення та впровадження ЕНВ в освітнє середовище це припустимо: позитивним є вже те, що електронні продукти науковці почали намагатись окреслювати та висувати до них чіткі вимоги.

Підсумовуючи, мусимо констатувати, що не варто розширювати поняття аж до їх підміни, оскільки це лише вносить плутанину в термінологічний апарат та порушує закони творення термінології (коли загальне береться за

часткове і навпаки), утруднює розуміння та комунікацію. Доцільніше в широкому розумінні вжити термін «електронне видання» і не підмінювати його «електронним підручником».

1.3. Засади історіографії та особливості розробки джерельної бази

Сучасні вітчизняні науковці вивчають ЕВ у різних аспектах: історія виникнення, формати, класифікація (Т. Ю. Киричок, О. В. Шмегера) [29; 104; 257], структура (К. Л. Бугайчук, С. Б. Фіялка) [27; 247], особливості підготовки та вимоги до них (В. М. Анохін, О. В. Виштак, О. Г. Корбут, Н. В. Кононець) [7; 38; 116; 114], дидактичні можливості (В. М. Анохін, Л. Е. Гризун, В. М. Мадзігон; С. В. Шокалюк) [6; 56; 143; 258]; технології та особливості створення (В. М. Анохін, М. І. Беляєв, Л. І. Білоусова, А. Е. Гризун, Е. К. Блінова, О. Борисенко, Е. М. Вовк, В. М. Гасов, Л. Х. Зайнутдинова) [7; 17; 21; 22; 23; 40; 47; 89]; ефективність застосування ЕНВ (І. Василиків, О. О. Гриценчук) [30; 57], їх роль та функції, форма та зміст (В. П. Волинський; Ю. С. Шпак) [42; 259]. Окремо аналізують ЕВ з різних галузей знань (О. М. Алексєєв, А. В. Литви; Г. В. Чукаріна; О. В. Шевчук; І. М. Шупін) [3; 137; 252; 255; 262]; ЕНВ із соціально-гуманітарних дисциплін досліджували Н. Самаріна [203], О. Штомпель і Л. Штомпель [260] та ін. Вимоги до ЕНВ, закріплені у відповідних положеннях та стандартах, також стають предметом зацікавлень науковців (В. П. Вембер; Л. Гаврілова; Т. В. Яковенко) [34; 45; 265]. Електронні ресурси як новітнє освітнє середовище досліджували І. Антоненко, О. Баркова, В. Є. Козлов, І. Королук, Т. Кріль, Д. Крюкова, Л. Крючина, А. Крючин, І. Кузбит, В. Лапінський [8; 110; 115; 117; 124; 125; 126; 127; 128; 132; 133].

Особливості електронного дистанційного навчання досліджували: М. Коваль [109]; В. Ю. Биков [20].

Варто виділити такі праці сучасних вітчизняних науковців, як «Електронний підручник: поняття, структура, вимоги» К. Л. Бугайчука

(дослідив взаємодію традиційних навчальних видань із новітніми ЕНВ, окреслив специфіку структуризації ЕНВ) [27], «Електронні видання» Т. Ю. Киричок (визначила історіографію поняття, виклала технічні вимоги до створення ЕНВ) [104], «Принципи організації електронних навчальних видань із культурознавства» С. Б. Фіялки (охарактеризувала загальну концепцію структури сучасного ЕНВ, сформулювала головні вимоги до ЕНВ для вищої школи) [247], «Оцінювання якості електронних навчальних видань» О. М. Алексеева та О. О. Булавкової (з'ясували можливі способи оцінювання якості ЕНВ) [3], «Електронний підручник як елемент освітнього середовища» О. Г. Корбута (визначив практичну сутність мультимедійної природи ЕНВ) [116], «Особливості роботи редактора над навчальними виданнями» К. Л. Сізової та Н. М. Алексеєнко (окреслили основні проблеми, що виникають під час редакційної підготовки навчальних видань) [2].

Зусібіч розглядали ЕП як новітній засіб навчання: А. Бажал, П. Г. Буга, А. А. Булда (переваги та недоліки ЕП) [13; 26; 28]; Е. Н. Баликіна (характеристики ЕП) [14]; Г. Коміренко (принципи створення) [112]; Д. П. Лотюк (ЕВ як об'єкт авторського права) [139]; А. Лисенко (співіснування друкованих та електронних видань) [136]; С. О. Медведєва (проблеми та перспективи ЕНВ) [152]; Ю. Шепетко, І. Шторгін, М. І. Ястребов (вплив ЕП на навчальний процес) [256; 261; 266].

Проте, попри активне зацікавлення цією проблематикою, єдиної концепції ЕНВ немає. В Україні сьогодні ця галузь наукових досліджень лише розвивається у вигляді окремих інформаційних і технічних розробок, опубліковано поодинокі статті, присвячені ЕНВ, спрямовані викласти поради щодо укладання конкретного посібника, покликані допомогти користуватися окремим ЕВ, а також підкреслити важливість застосування комп'ютерних технологій та ЕВ в окремій галузі знань, тоді як визначення видів ЕВ, встановлення чітких критеріїв розмежування та зарахування наявних ЕВ до конкретного типу є науковою проблемою.

Проблеми ЕП для конкретних галузей знань досліджували: О. М. Алексєєв [3], А. В. Литвин [138], В. І. Отенко [168], В. І. Пархоменко [169], В. Г. Редько [190; 191], Н. А. Мисліцька [154]; В. І. Редько [190; 191]; М. О. Роздобудько [196], Л. М. Романишина [197], О. В. Савицька [199]; проблеми ЕВ для вищої школи вивчали: В. Стрельніков [219], Р. В. Клопов [107]; проблеми стандартизації ЕП розглядали: О. В. Доан [69], О. А. Смалько [216]; І. Огірко [165].

Зокрема, О. М. Алексєєв у статті «Відмітні класифікаційні ознаки електронних навчальних видань для інженерних спеціальностей» наводить класифікаційні ознаки, що відображають ті або інші специфічні особливості ЕНВ, орієнтованих на застосування в навчальному процесі інженерних спеціальностей, перераховує дидактичні особливості й можливості ефективного застосування навчальної літератури під час підготовки фахівців машинобудівного профілю в технічному університеті [3].

З розлогої класифікації, запропонованої О. М. Алексєєвим, видно, що всі ЕНВ інженерної галузі поділено за такими класифікаційними критеріями:

– *модель відображення фізичних і виробничих об'єктів і процесів*: об'єкт штучної реальності, мультимедійна лабораторія, розрахунково-графічна модель, графічна форма, символна форма;

– *технологія формування професійних компетентностей* (виокремлення електронних навчальних видань за їх дидактичною спрямованістю): технологія модульного навчання, технологія проектного навчання, технологія проблемного навчання, технологія різнорівневого навчання, технологія програмованого навчання, технологія бригадного навчання, репродуктивна технологія навчання;

– *форма роботи з навчальними об'єктами* (особливості роботи з об'єктами досліджень): дистанційна форма, форма відкладеного доступу, очна форма;

– *методичне призначення* (спосіб використання видання в навчальному процесі): описово-ілюстративне, демонстраційне, тренінгове, для тестування і діагностики, методичне, довідкове, допоміжне;

– *спосіб забезпечення доступу до матеріалів* (доступ учасників навчального процесу до електронного навчального видання): локальний, локально розподілений, корпоративний, нерегламентований [3].

Вважаємо, що більшість із цих класифікаційних ознак є актуальними та ефективними для ЕНВ різних галузей.

Науковець А. В. Литвин у статті «Електронні навчальні посібники і підручники для ПТНЗ» [137] розглядає інформатизацію освіти як процес створення розвинутого інформаційно-навчального середовища, що сприяє виникненню і розвитку процесів навчальної взаємодії між учнями (студентами), викладачем і засобами інформаційних технологій. Зокрема, наведено функції та ефективність ЕНВ в інформаційному процесі навчання у ПТНЗ (професійно-технічних навчальних закладах). Дослідник описує перспективи розвитку цієї галузі дослідження, розкриває особливості підготовки, шляхи впровадження та перспективи використання ЕНВ (навчальних посібників і підручників) у підготовці кваліфікованих робітників. А. В. Литвин стверджує, що «українська професійно-технічна освіта переживає критичну нестачу сучасних структурованих навчальних матеріалів, які відповідали б вимогам Міністерства освіти і науки України та потребам учнів і викладачів. Цей дефіцит доцільно компенсувати компактними навчальними виданнями в електронному вигляді» [137].

Дослідниця С. Б. Фіялка у статті «Принципи організації електронних навчальних видань із культурознавства» розглядає галузеві особливості ЕНВ з культурознавства, виокремлюючи основні етапи їх підготовки та роль редактора в цьому процесі. Також наводить класифікаційні ознаки, зазначаючи, що нині є різні підходи до створення ЕНВ, та єдиної концепції їх проєктування немає, тому існує потреба у вирішенні багатьох

організаційних, методичних, технічних завдань і проведенні глибоких теоретичних досліджень у сфері розробок ЕНВ [247].

Учений В. В. Федорчук у статті «Електронний підручник як засіб інформатизації сучасної освіти» [233] з'ясовує сутність інформатизації освіти та узагальнює досвід щодо використання ЕП у навчальному процесі. Автор наводить розлогу законодавчу базу інформатизації освіти: Закон України «Про вищу освіту», Закон України «Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007–2015 рр.»; Указ Президента України «Про заходи щодо розвитку національної складової глобальної інформаційної мережі Інтернет та забезпечення широкого доступу до цієї мережі в Україні» [228], постанову КМУ від 7 грудня 2005 р. № 1153 «Про затвердження Державної програми “Інформаційні та комунікаційні технології в освіті і науці” на 2006–2010 рр.» тощо, стверджуючи, що сьогодні «інформатизація освіти визнана одним із пріоритетних державних завдань» [181].

Питання філософського, буттєвого гатунку: що краще – електронна чи друкована книга – порушують у своїх статтях П. Полянський, О. Г. Єсіна, Л. М. Лінгур [179; 63]. Ця тема стала предметом обговорень Форуму нових технологій, що відбувся в межах щорічного Варшавського книжкового ярмарку 2012 року. Учасники заходу констатували, що книжка на електронних носіях стрімко завойовує європейську читацьку аудиторію. На думку представника однієї з польських фірм, яка спеціалізується на випуску оцифрованої літератури, А. Давідзюка, електронна книжка підкорить серця читачів упродовж кількох найближчих років, що нагадуватиме експансію мобільного зв'язку [249].

Науковці О. Г. Єсіна та Л. М. Лінгур виділяють такі ідентифікаційні ознаки ЕВ: використання можливостей мультимедіа; інтерактивність і мультимедійність; швидкий зворотний зв'язок; швидкий пошук необхідної інформації; можливість організованого доступу зі сторінок ЕП до необхідних

інформаційних ресурсів інтернету; наявність ілюстративних прикладів і моделей; супровід текстового матеріалу аудіо- та відеоінформацією; організація різнорівневого контролю навчальних досягнень студентів; багаторівневість викладу навчального матеріалу [82].

Дослідник П. Полянський наголошує, що «підручник у традиційному (друкованому) своєму вигляді й функціональному призначенні як вмістилище наукових фактів і виховного потенціалу вже не може посідати монопольне становище в умовах інформаційного суспільства» [179], й зазначає, що майбутнє за ЕНВ, проте найважливішим наразі є питання сертифікації цих видань. Вважаємо це дуже слушним акцентом, на який ми неодноразово звертали увагу й у власних публікаціях, адже недосконалість нормативної бази, брак єдиної класифікації, а головне – відсутність контролю з боку держави робить можливим продукування ЕВ неналежної якості, з порушенням санітарних, ергономічних норм, що може спричинити шкоду здоров'ю користувачів (а це переважно діти – майбутнє нації), а також призводить до розповсюдження неякісної електронної продукції, коли навіть самі автори таких видань не здатні бувають визначити, що це насправді – посібник, підручник чи довідник.

Вагомим внеском у дослідження функцій, розвитку і процесів створення ЕНВ є довідник Т. Ю. Киричок «Електронні видання», у якому розглянуто класифікаційні ознаки ЕВ як окремого категоріального виду, наведено особливості розробки та перспективи розвитку і вдосконалення наявних видів ЕВ, систематизовано формати ЕВ. Значну увагу приділено саме технологічному аспекту розробки ЕВ у форматі HTML [104].

З-поміж наукових розробок, дотичних до теми дослідження, варто виділити також праці Л. М. Городенко, Л. Е. Гризун, В. А. Маркова, В. В. Різуна, К. С. Серажим, М. С. Тимошика, О. В. Тріщук, В. Е. Шевченко [50; 51; 56; 149; 193; 194; 205; 222; 223; 225; 226; 254], в яких закладено

теоретичні основи процесів редагування різних видів видань, виокремлено соціокомунікаційний напрям гуманітарних досліджень.

Тема впровадження ЕП є активно обговорюваною в наукових колах і медіа за кордоном. Найбільше конкретних розробок з цієї тематики належить закордонним дослідникам, праці яких мають прикладний характер. Це пояснюється, по-перше, економічними чинниками та зацікавленістю дослідженнями у цій сфері з боку урядів багатьох держав, по-друге, технічним розвитком країн, адже впровадження нових технологій в освітній системі там йде більш швидкими темпами. За кордоном електронну навчальну книгу як наукову проблему досліджують у педагогічній кібернетиці, що дозволяє здійснювати якісні розробки як змістової, так і технічної частини цього явища. На основі базових технічних інститутів із проблем сучасних засобів інформаційного розвитку створюються підрозділи, відділи, в яких поглиблено вивчають ефективність застосування новітніх технологій навчання.

Проаналізувавши основні вітчизняні наукові доробки у цій сфері, варто звернути увагу на праці закордонних дослідників. Більшість зарубіжних досліджень ЕНВ стосується з'ясування переваг ЕВ та доцільності їх запровадження у навчальний процес. Вивченням особливостей використання ЕП займалися такі зарубіжні дослідники: Л. Бейкер-Евелет і Р. Стоун [296], Д. Джонстон, С. Берг, К. Піллон, М. Вільямс [271], С. Кесада, Д. Гонсалес [299], Сем Ван Хорн, Джеїн Расел і Кеті Чах [302], Д. Кахлер [284], Р. Логлін, Д. Пінес [294], К. Гресті і А. Едвардз-Джонс [288] та ін.

Дослідження зарубіжних вчених зосереджувалися головним чином на тому, чи віддають студенти перевагу ЕП над традиційним (наприклад, Брунетал, 2011; Джо, 2005; Шеперд 2008; Вуді, 2010) і чи є відмінності в результатах навчання між учнями, які використовують ЕП та тими, хто використовує паперовий підручник (Брунет, 2011; Кім, 2010; Вуді, 2010).

Іноземні джерела свідчать, що за останні 10 років вартість друкованої навчальної літератури зросла на 82 %, а це спонукає студентів обирати

вигідніші альтернативи традиційним підручникам. Сучасні технології забезпечують цифрові трансформації підручників в електронний формат. Відомо багато способів, за допомогою яких студенти можуть мати доступ до цифрових посібників: наприклад, перегляд вмісту на веб-сайті, завантаження Pdf-файла або девайс, на якому книгу можна переглянути. Сучасний рівень володіння технологіями свідчить про те, що більшість студентів, коли вступають до університету, мають із собою щонайменше один електронний пристрій, який дає можливість прочитати електронну книгу. Дослідження ECAR (Educause Center for Analysis and Research) визначили, що 89 % студентів мають ноутбук, 76 % – смартфон, 31 % – планшет і 16 % – електронну книгу [296].

Науковці зазначають, що впровадження ЕП спричинено кількома чинниками, що мають підтримку як з боку студентів, так і з боку навчальних закладів. Якщо розглядати цей процес стосовно студентів, то активне використання мобільних пристроїв дозволяє їм спілкуватися через соціальні мережі, а бажання мобільності та обізнаність із технологіями привели до того, що студенти з готовністю адаптують цифрові підручники як заміну звичайних паперових.

У навчальних закладів інші мотиви запровадити електронні посібники: вони більше стурбовані якістю та актуальністю інформації, ніж зручністю. Можливість частого оновлення вмісту онлайн-видань підвищує актуальність ЕП, тоді як для паперових потрібно довго очікувати, доки зміст виправлять і видрукують нові примірники, що, до того ж, обтяжується фінансовими та екологічними витратами [296].

Дослідники Л. Бейкер-Евеле і Р. Стоун у статті «Зручність використання, очікування, підтвердження та наміри продовження використання електронних підручників» навели результати емпіричного дослідження, опитування студентів, метою якого було дізнатись думку студентства щодо зручності та доцільності використання ЕП. Науковці,

порівнюючи ЕП із Facebook, приходять до висновку, що причиною переходу до цифрових технологій є зручність та задоволення.

Науковцями було встановлено, що ключем до позитивного впливу на подальші наміри використання студентами ЕП є отримана корисність і задоволення ними. Дослідники стверджують, що результати проведеного ними дослідження допомагають факультетам і кафедрам краще розуміти та використовувати тренд ЕП. Крім того, отримані дані підтверджують, що їхній дизайн може покращити зручність користування та сприйняття.

Дослідники Д. Джонстон, С. Берг, К. Піллон, М. Вільямс у статті «Простота використання та корисність електронних підручників у показниках студентського досвіду в мультиплатформному експерименті» висвітлили, як студенти сприймають і використовують ЕП (FWK та NelsonEducation) у ЗВО, оцінюючи їхній досвід протягом дворічного експерименту університету.

Науковці виходили з тези, що підручники стали стандартним засобом для навчання у закладах вищої освіти більше, ніж два десятиліття тому; проте в останнє десятиліття доля звичайних книг стоїть під сумнівом, бо наразі суспільство підтримує перехід до ЕП завдяки сучасним технологіям [271, с. 2].

Зокрема, зарубіжні дослідження з використання ЕП свідчать про такі переваги їх впровадження, окрім вище згаданих: економія коштів, портативність, унікальні можливості, доступ на різноманітних платформах та наявність таких функцій, як аудіо, відео, текстові посилання та повнотекстовий пошук.

Водночас недоліки використання ЕП у ЗВО також активно обговорюються в наукових колах: по-перше, введення багатьох нових функцій (поширення нотаток, стеження за використанням та вікторини) не завжди зручне; по-друге, попередні дослідження припускають, що студенти можуть бути неготовими відмовитися від друкованих книг. Раніше опубліковані праці наголошують на відмінностях поведінки читачів під час читання з екрану та з

надрукованої книги, а також на проблемах, пов'язаних зі втомлюваністю очей. Водночас нові пристрої (iPad і Kindle) можуть розвіяти сумніви щодо того, чи будуть студенти справді сприймати та ефективно засвоювати інформацію з дисплея.

Опубліковано результати дослідження звичок студентів під час читання друкованих та електронних підручників, які засвідчили, що студенти користуються обома видами підручників, проте частіше обирають друковані книги задля комфорту для довготривалого читання, оскільки за допомогою останніх можуть більш глибоко засвоїти певну тему [271, с. 3].

Також дослідники зазначають, що користувачі не задоволені тим, що не могли взаємодіяти з ЕП так само, як із друкованими. У цілому, ЕП найчастіше використовуються для короткого і неакадемічного читання: «Особливо вражає їх неприязнь до електронних підручників. Результати вказують на те, що на шляху впровадження електронних підручників для академічних цілей стоїть надання переваги друкованим книгам» [271, с. 4].

На думку закордонних дослідників, одна із найвагоміших причин введення ЕП – кошти. Зазвичай на підручники витрачається значний відсоток студентського бюджету, і щоб зменшити вплив високих цін друкованих книг на обмежений студентський бюджет, учні навіть купують піратські книги або ті, що були у вжитку, чи обмінюються книгами. Виходом, ймовірно, могла б бути електронна навчальна книга, проте зарубіжні дослідники стверджують, що багато друкованих видавництв пропонують електронний формат за надмірно високу ціну [271].

Дослідження науковців Д. Джонстона, С. Берг, К. Піллон, М. Вільямса охоплює дворічний експериментальний проєкт Віндзорського університету, спрямований на аналіз доцільності використання декількох моделей для забезпечення студентам доступу до ЕП. За сприяння бібліотеки Віндзорського університету та Фонду стратегічних ініціатив кожному

студенту було надано безкоштовний ЕП, щоб студенти не замислювались про ціну книги. Завдання бібліотеки полягало у створенні експерименту для надання безкоштовних книг усім студентам, що брали участь у ньому.

Було виявлено: більше людей, які використовують платформу Nelson Education, повідомляють, що вони застосовують ЕП частіше, ніж друковані (Nelson Education – 20 %, FWK – 17 %).

Студентам запропонували визначити рівень комфорту під час роботи з ЕП. Порівнюючи відповіді студентів двох факультетів (бізнес та соціальні науки), отримали результат, що студенти першого факультету значно частіше вказували на нижчий рівень комфорту (9,1 % порівняно з 0,8 %).

Студентів також попросили зазначити, на яких пристроях вони найбільше читають ЕП. Більшість (72,4 %) обрала ноутбук. На другому місці – планшет та комп'ютер. Найменшу кількість прихильників отримали електронні книги та комп'ютери в бібліотеці (4 і 2 студенти відповідно) [271, с. 8].

Також учасникам експерименту запропонували оцінити рівень використання ЕП порівняно із друкованими: 42,4 % студентів повідомили, що користуються ЕП менше, ніж друкованими; і тільки 19 % зазначили, що ЕП переважають друковані [271, с. 11].

Як бачимо, іноземних дослідників все частіше цікавить, чи студенти більше віддають перевагу користуванню електронними книгами, ніж друкованими, чи електронні книги надають можливості для кращого вивчення дисциплін порівняно із друкованими.

Ще одним маловивченим питанням є використання студентами інструментів редагування тексту в електронних книгах. Науковці Сем Ван Хоум, Джейн Рассел, Кетті Л. Шу використали техніки глибинного аналізу даних, що застосовуються в освітніх цілях, щоб перевірити час використання виділення, заміток, коментарів, закладок та питань в інтерактивних електронних книгах [302, с. 407]. Попри те, що виробники ЕП пропагують

додавання інструментів редагування тексту, таких як виділення, нотатки та закладки, які поліпшують рівень засвоєння матеріалу учнями, існує мало досліджень щодо прийняття студентами таких інструментів.

Науковцями було виявлено, що єдиний інструмент, яким користується більше, ніж половина опитуваних, є виділення. Отримано докази того, що взаємозв'язок між використанням закладок та кількістю прочитаного був також позитивно пов'язаний з оцінками за курс. Це демонструє, що стратегія додавання закладок разом із частим читанням може допомогти студентам успішно вивчати зміст.

Проведене зарубіжними вченими дослідження демонструє, що розробники повинні сприяти впровадженню інтерактивних інструментів електронної книги й заохочувати до прийняття їх відразу, як тільки студенти почнуть користуватися електронною книгою, оскільки це сприяє кращій адаптації студентів.

Водночас існує багато досліджень, які демонструють цінність освітніх технологій у навчанні, стратегії навчання учнів також є важливим фактором ефективного використання освітніх технологій для виконання завдань. Учні, які використовували більш ефективні стратегії навчання в інтернеті, досягли кращих результатів навчання, і це означає, що студенти повинні отримати інструкції щодо використання різних інструментів редагування тексту в ЕП. Наприклад, метод WOAP (SOAR) (вибір, організація, асоціація, регулювання) ефективний для покращення навчання студентів в DCM (Д. Джайрам, К. Кієвра, 2010). Учні, які використовували навчальну стратегію виділення та створення текстових нотаток у комп'ютеризованому навчальному середовищі, отримали кращі результати навчання, ніж студенти, які отримали традиційну освіту (Понсе та ін., 2012). Учні можуть ефективніше згадати матеріал, коли вони отримують інструкції про те, як стежити за їх процесом навчання онлайн (Баннер, 2008). Читачі в онлайнному форматі повідомляли більше про взаємодію з текстом через виділення та створення текстових нотаток

(Рокінсон Шапків та ін., 2013). Хоча такі засоби, як занотовування (які частіше входять до ЕП та системи цифрового навчання), виявилися корисними для учнів у роботі як із друківаними (К. Кєвра, 1989), так і з онлайн-матеріалами (Кауфман та ін., 2011). Попередні дослідження щодо прийняття стратегій неодноразово підкреслювали необхідність адаптації студентів до прийняття стратегій за допомогою підручників (Д. Каверлі та ін., 2000).

Дослідники виявили, що, незважаючи на користь збільшеної кількості інструментів редагування тексту, студенти можуть не використовувати ЕП, навіть якщо вони дешевші, ніж паперові. При розгляді рішення про використання ЕП поряд із співвідношенням ціни паперового підручника до ціни електронного, Терпенд та ін. (2014) виявив, що студенти швидше візьмуть паперовий підручник, якщо ціни будуть еквівалентними. Було також з'ясовано, що близько 10 % студентів продовжують використовувати паперову версію, навіть якщо ціна в 3,5 раза перевищувала вартість ЕП. Автори стверджують, що це вказує на те, що меншість учнів настільки проти використання ЕП, що вони готові платити преміальну ціну, щоб продовжувати користуватися паперовим підручником.

Дослідження показали, що попередній досвід взаємодії студентів з ЕП, а також загальне використання технологій є важливими чинниками процесу прийняття ЕП, окрім ціни. Стоун та Бейкер-Евелет (2013) намагалися визначити, чому студенти, які раніше використовували ЕП, використовуватимуть його і в майбутньому. Було виявлено, що «сприйнята корисність електронних текстів» та «задоволення електронними текстами» були безпосередньо пов'язані з намірами студентів використовувати ЕП у майбутньому. Дослідники стверджують, що одним із наслідків є те, що факультети, які хочуть, щоб студенти не відмовлялися від використання ЕП, повинні оцінювати ставлення студентів до їх використання (Стоун та Бейкер-Евелет, 2013). Студенти повідомляли, що частота читання тексту на комп'ютері та пошук інформації під час читання пов'язані з рішенням

використовувати ЕП (Вуді та ін., 2010). Учні більше схильні до успіху у використанні електронної платформи навчання, коли призначені завдання були легко виконувані з урахуванням наявних технологій (Хайман та ін., 2014).

Хоча ЕП, як видається, мають багато переваг перед паперовими підручниками з точки зору можливості доступу до них з будь-якого місця з використанням інтернету, дослідники виявили різне ставлення до їх використання. Тоді як деякі дослідники з'ясували, що студенти віддають перевагу використанню ЕП (Вуді та ін., 2010), інші виявили, що студенти стикаються із труднощами у навчанні з ЕП або комп'ютерних матеріалів (Акерман та Голдсміт, 2011; Деніел та Вуді, 2013; Нойз та Гарланд, 2006). В одному дослідженні того, як добре засвоїли матеріал студенти з електронного та паперового підручника, студенти у групі з ЕП навчилися так само, як і студенти, які використовували паперовий підручник; водночас студенти навчилися менш ефективно, оскільки вони повідомляли, що витрачають більше часу для читання ЕП (Деніел та Вуді, 2013). Аккерман і Голдсміт (2011) виявили, що учасники, які за умовою експерименту читали тільки на екрані, мали бідніше мета-пізнання, ніж ті, хто читав друкований текст. Студенти-бакалаври мали труднощі з пошуком інформації з електронної книги, розглядаючи її більше як веб-сторінку і не визнаючи, що в ній є такі допоміжні функції, як індекс (Берг та ін., 2010).

Підсумовуючи, можемо констатувати, що, незважаючи на те, що в електронних підручниках часто є інструменти редагування тексту, які дозволяють створювати нотатки, робити виділення, додавати закладки, а також інші функції для організації вмісту, дослідники часто не вивчають використання цих інструментів, які розроблені для підтримки навчання студентів. Існує мало досліджень про результати навчання учнів з використанням інструментів редагування тексту в ЕП. Справді, попередні дослідження показують, що для ефективного використання підручника

студенти повинні розвивати навички не лише в ефективному читанні, але й у тому, як правильно користуватися підручником, щоб підтримувати навчання. Стратегії навчання, такі як закладки в онлайн-підручнику, можуть мати вирішальне значення для сприяння та ефективного згадування інформації.

Ще одна проблематика, пов'язана із впровадженням ЕП, яка досліджується зарубіжними дослідниками, – можливість надання електронних версій видань людям з інвалідністю.

У статті Дженіс Кахлер [284] проаналізовано досвід бібліотеки штату Флориди, яка пропонує електронні Pdf-версії підручників користувачам з інвалідністю. Автор акцентує на тому, що це корисна та потрібна ініціатива, яка забезпечує рівний доступ до підручників усіх студентів: «Результат, який ми очікуємо: отримання підручників, необхідних для курсу, всіма студентами (включаючи тих, хто має особливі потреби)» [284].

Отже, в час технічного прогресу та застосування новітніх інформаційних технологій у навчальному процесі актуальними є практичні розробки та аналітичні дослідження в галузі ЕВ. В Україні ця тема є новим полем для вивчення, натомість ширше та повніше цій проблематиці присвячено закордонні дослідження. Основну увагу науковців сконцентровано на виділенні ЕНВ як окремого освітнього продукту, що має свої особливості й класифікаційні ознаки. Висвітлюються такі аспекти проблематики ЕНВ: загальні принципи підготовки, можливості мультимедійних засобів у здобутті знань, психологічні особливості сприйняття інформації дітьми, критерії добору матеріалів для ЕВ та методика його проектування.

Таким чином, аналізуючи ЕНВ, дослідники або акцентують на загальних проблемах усвідомлення їх специфіки, або розглядають ЕНВ окремої галузі, водночас, єдиної концепції та усталеного розуміння цього явища немає як таких. Не узгоджено на сьогодні й єдиного термінологічного апарату ЕНД, що ускладнює наукову комунікацію, процес розробки ЕВ, тому ця проблема потребує вирішення на державному рівні через розроблення чітких вимог до

ЕНВ і навіть заходів контрольного характеру, щоб унеможливити надходження неякісних ЕНВ до користувачів – учнів, студентів.

1.4. Тенденції розвитку сучасного українського ринку електронних видань

Перш ніж охарактеризувати український ринок ЕВ, необхідно виокремити певні сегменти, щоб чітко розуміти, про яку електронну книгу йдеться. Електронна книга на сьогодні представлена кількома функціональними варіантами: ЕП та електронна художня література, серед яких є як оцифровані аналоги друкованих видань, так і самостійні ЕВ із застосуванням мультимедійних технологій.

Насамперед проаналізуємо електронну навчальну літературу. Про ЕП для українських школярів уперше на державному рівні заговорили у 2010 році. Інститут інноваційних технологій і змісту освіти МОН України, компанія «Мост Паблішинг» та видавництво «Освіта» розробили й презентували альфа-версію Pocketbook 901, який згодом допрацювали до версії Pocketbook Education. Проте, одразу виникли проблеми, адже державних закупівель рідерів не було і батьки мали купувати пристрої за власний рахунок (згодом передбачалося надати безкоштовні рідери дітям-сиротам та з неповних сімей ЕП).

Основною перевагою, яку визначало Міністерство охорони здоров'я була вага (за рахунок цього вирішувалась проблема важких портфелів), а також у висновках було зазначено, що Pocketbook не псує зір, зручний для користування, а контент відповідає педагогічним вимогам. Технічні характеристики пристрою були такими: вага – 544 г, екран – 9,7 дюймів (22,84 см), аналогічний розмірам паперового підручника, «електронні чорнила», Wi-Fi та Bluetooth; підтримував 12 електронних форматів книг і 4 формати зображень.

Ще одна проблема: відкрити ці підручники можна було лише з персонального пристрою лише цьому користувачеві із сайту Pocketbook, а з іншого свого пристрою неможливо. До інструментів Pocketbook Education входили: розклад занять, калькулятор, ліцензійні словники; режим читання, навігація сторінками для простого пошуку і конспектування матеріалу – тобто розрахований він був на кожного конкретного учня [13].

З вищевикладеного бачимо, що на етапі виникнення ЕП сприймався як синонім до слова «рідер», тобто пристрій для зчитування електронних документів.

Другий етап становлення ЕП в Україні розпочався у вересні 2010 року, коли стартував проєкт «Відкритий світ». Він передбачав створення єдиної інформаційно-комунікаційної освітньої мережі для вчителів, школярів та їхніх батьків, тобто вже бачимо розширення кола користувачів – комунікантів. Проєктом було передбачено: 1) передання мультимедійного обладнання (комп'ютери для вчителів, цифрові лабораторії, мультимедійні комплекси) до 17 000 міських та сільських шкіл України; 2) виведення на ринок недорогих планшетів для школярів; 3) запуск Освітнього порталу, де б усі охочі могли дізнаватися новини галузі, спілкуватися, знаходити інформацію для навчання, зокрема й підручники; 4) розробка власної телекомунікаційної мережі на основі технології 4G-інтернету, щоб забезпечити однаково високий стандарт навчання у кожному куточку країни [39; 188].

На цей період також припадає переосмислення поняття ЕП: директор Інституту інноваційних технологій та змісту освіти МОН України О. Удод розділив поняття «рідер» та «електронний підручник», який, на його думку, є комплексом із пристрою для зчитування та цифрового навчального контенту, тобто акцент вже починає робитись на наповненні. І якщо рідерів в Україні було багато, то питання наповнення їх легальним контентом постало особливо гостро. Над вирішенням цього питання почали працювати провідні установи: в грудні 2010 року Інститут інноваційних технологій та змісту освіти разом з

Міністерством охорони здоров'я України, Інститутом гігієни імені Марзеєва та освітніми установами запровадив експеримент, який мав на меті розробити пропозиції щодо державної програми «Електронний підручник» до весни 2011 року [263].

До першого півріччя 2013 року проєкт «Відкритий світ» почав активно впроваджуватись після етапу теоретичних розробок, техніко-економічного обґрунтування, залучення інвесторів. Із квітня у 54 школах Києва та Севастополя почали тестувати обладнання для учнів (планшети Apple iPad2, ZnayPad, GoClever, нетбук Classmate PC), комп'ютери для вчителів, цифрові лабораторії з біології, хімії та фізики, комплекти мережевої інфраструктури та мультимедійні інтерактивні комплекси.

У вересні 2013 року в школі № 78 міста Києва за участі Президента України відбулась презентація інтерактивного «Уроку майбутнього», а через місяць розпочався другий етап, у результаті якого планували передати до 2 000 шкіл України комп'ютери, цифрові лабораторії і мультимедійні комплекси.

До 2015 року передбачалося поширити «Відкритий світ» на всі середні школи (5–9 класи) України, а також забезпечити усіх українських учнів електронними книжками, проте від 5 березня 2014 р. проєкт було достроково призупинено [39].

Позитивним стало те, що процес експансії ЕП було запущено, і він став незворотнім: на офіційних та неофіційних сайтах почали активно розміщувати підручники для загальноосвітніх шкіл.

Апогеєм цього процесу стало створення у 2014 році електронного репозитарію підручників (ua.lokando.com/start.php), який від самого початку нараховував 245 версій ЕП, щоб вчителі могли самостійно обирати, за яким підручником займатися з учнями [160].

Із 2016 року за ініціативи Magneticone.org створюється єдина Всеукраїнська база електронних підручників [263].

Проте до сьогодні якісних ліцензійних електронних навчальних видань для дітей в Україні досі бракує. Це або відскановані версії друкованих підручників у форматах Pdf та djvu, розміщені в мережі інтернет на файлообмінниках, сайтах навчальних закладів та онлайн-платформах для батьків, або художня література (тут форматів уже більше), доступна в тому числі й українською мовою. Останню можна або завантажити в піратській версії безкоштовно, або придбати онлайн в інтернет-магазинах, на сайтах видавництв. Є й інтерактивні художні книжки-іграшки для дітей. В Україні їх почали створювати в 1990-х роках. Найвідоміші: «Снігова королева» від «А-БА-БА-ГА-ЛА-МА-ГА», що вийшла у світ 2012 року, «Забавлянки» від «Видавництва Старого Лева» (2011 р.), «Райдугони» від «Glowberry Books» (2010 р.) [142]. Усі вони функціонують здебільшого на базі операційної системи IOS і недоступні для Android, можливо, через технологічну специфіку роботи із цими операційними системами. Утім, ринок друкованої української книги для дітей стрімко розвивається і відповідає тенденціям сучасності.

На сьогодні є вже перші спроби створення мультимедійних підручників для середньої школи, зокрема підручника з історії України («Око», 2014 р.) та з історії Одеси (Gutenbergz, 2014 р.) [96].

На окрему увагу заслуговує платформа Інституту модернізації змісту освіти, створена під егідою Міністерства освіти і науки України, на якій розміщено електронні версії підручників для 1–11 класу, які й стали джерельною базою нашого дослідження та були ретельно проаналізовані.

Ці ЕП виконують інформаційну, управлінську, розвивальну, комунікативну, виховну функції, а також функції диференціації й індивідуалізації навчання. Важливим здобутком у них є аудіосупровід до видань з мови.

Ринок електронного книговидання на сьогодні активно та динамічно розвивається, кількість ЕВ збільшується швидкими темпами, водночас поліпшується і якість видань, їх технологічні можливості, що зумовлено загальним технологічним, інформаційним прогресом [234]. Переваги випуску

та збереження видань в електронній формі усвідомили й скептики, адже навіть рукописи та стародруки нині активно переводять в електронну форму, щоб зберегти для нащадків, пригальмувати процеси нищення часом.

За даними Книжкової палати України, в її архіві зберігається 746 ЕВ, що надійшли з 2002 року. Значна кількість ЕВ не потрапила в цю установу, оскільки законодавчою базою України не передбачено надсилання обов'язкового примірника ЕВ до Книжкової палати, як це зроблено для друкованих видань. Окрім того, досі ЕВ надходять на оптичних дисках, хоча таке зберігання та передавання інформації з кожним роком усе більше технічно застаріває.

Водночас не можемо говорити і про реальне зацікавлення вивченням ринку ЕВ: не проводиться жодних системних досліджень цієї проблематики, бракує навіть реальної статистики, яка б віддзеркалювала його стан на сьогодні, тому один із небагатьох способів дослідити електронне книговидання в Україні – це вивчити репертуар видавництв, які разом із друкованою випускають у світ ще й електронну книгу. Виданням електронних продуктів займаються видавництва різної форми власності, а також фірми, що розвивають комп'ютерні технології, навчальні заклади та наукові установи, тому оглянемо кожний сегмент ринку електронного книговидання [234].

Сегмент, який найбільше дотичний до нашого об'єкта дослідження, – це електронне книговидання навчальних закладів та наукових установ. Фактично кожний ЗВО, піклуючись про зручність та ефективність навчального процесу, намагається перевести навчальні видання в електронну форму.

На сьогодні сформовано Репозитарій вищих навчальних закладів України, який подано на сторінці Національного репозитарія академічних текстів (НРАТ). На ньому розміщено посилання на е-каталоги навчальних видань 24 областей України та м. Києва. Лише в Києві представлено 13 посилань на е-каталоги: це і Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», і Київський

національний університет ім. Тараса Шевченка, і Київський університет імені Бориса Грінченка, Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова, Національний університет «Києво-Могилянська академія», Національна академія внутрішніх справ, Національна академія статистики, обліку та аудиту та ін. Їх наповнення та глибоке вивчення може стати джерельною базою для подальших глибоких розвідок.

Окремий розділ нашого дослідження присвячено електронному архіву Науково-технічної бібліотеки ім. Г. І. Денисенка КПІ ім. Ігоря Сікорського. До послуг читачів – електронний каталог, у якому представлені книги, журнали, дисертації, звіти з науково-дослідних робіт. Електронний каталог функціонує з 1987 року, до його складу входить: 3811 ЕВ усіх факультетів інституту, 10 078 електронних примірників наукової періодики, 1202 ЕВ за матеріалами конференцій, 1566 електронних примірників авторефератів і дисертаційних робіт, зокрема, представлено оцифровану електронну продукцію 20 факультетів, 7 інститутів КПІ ім. Ігоря Сікорського, серед якої методичні вказівки, навчальні посібники, підручники, довідкові видання, монографії викладачів інституту, матеріали конференцій, що проходили на базі інституту, програми дисциплін, статті, звіти про наукову діяльність.

Подібні електронні каталоги навчальних, наукових, методичних видань, наукової періодики функціонують при Інституті журналістики Київського національного університету імені Тараса Шевченка, Харківському національному університеті внутрішніх справ, Львівській академії друкарства, Львівській політехніці та багатьох інших навчальних закладах.

Ще один активний сегмент ринку ЕВ становлять видання комерційних видавництв, які самотужки займаються створенням цих інформаційних продуктів (це може бути й аналог друкованого видання, й автентичне ЕВ), а також ведуть їх облік, маючи насамперед комерційні цілі – інформація про такі ЕВ найчастіше розміщується на їхніх сайтах з рекламною метою.

Прикладом такого видавництва може бути «Клуб сімейного дозвілля», у якого на сайті розміщено каталог ліцензованих ЕВ сучасної української та світової класики, які можна придбати за помірними цінами. Зокрема, за даними сайту видавництва, репертуар ЕВ там становить близько 1500 примірників, які розподіляються за рубриками «Художні» – 936 книжок (сучасні українські та світові бестселери, класичні твори – «Романи про любов», «Детективи», «Фантастика і фентезі», «Трилери, жахи», «Зарубіжна класика», «Українська класика», «Російська класика»), «Прикладні» – 457 книг («Кулінарія», «Здоров'я та краса», «Умілі руки», «Бізнес і саморозвиток», «Психологія», «Езотерика», «Духовна література», «Навчальна література», «Історія та факти», «Світ захоплень», «Світ таємниць та загадок»); «Дитячі» – 106 книг («Дітям до 4-х років», «Дітям 4–6 років», «Дітям 7–12 років», «після 12 років»).

Серед видавництв дитячої літератури одним із перших звернулось до впровадження електронної книги видавництво «А-БА-БА-ГА-ЛА-МА-ГА». Неперевершеним зразком інтерактивної книги є «Снігова королева» цього видавництва, яка доповнена анімацією, створює ефект живого спілкування, персонажі та предмети інтерактивні. На сайті видавництва розміщена також аудіокнига «Улюблені вірші», яка є зібранням поезій українських та світових авторів у виконанні Богдана Бенюка.

Ще одне видавництво, яке поряд із друкованою книгою випускає у світ електронну – «Кальварія», реалізує власні книжкові проєкти за такими напрямками: сучасна українська проза та поезія; сучасна та класична світова література; якісна література для дітей та підлітків; фахова та науково-популярна література. Основна спеціалізація – сучасна українська література та відкриття нових імен. «Кальварія» – перший видавець прозових книжок багатьох визнаних українських письменників. Серед них – Лариса Денисенко, Любка Дереш, Василь Кожелянко, Марія Матіос, Марина Меднікова, Світлана Поваляєва, Олесь Ульяненко. З-поміж найцікавіших прозових відкриттів

2006–2010 років – Любомира Княжич, Сергій Лобода, випускниця КПІ ім. Ігоря Сікорського за спеціальністю «Видавнича справа та редагування» Марія Ряполова, Галина Ткачук, Ксеня Харченко та ін. Серед сучасних українських авторів «Кальварії» є також імена Василя Герасим'юка, Марини та Сергія Дяченків, Юрка Іздрика, Олександра Ірванця, Сергія Жадана, Богдана Жолдака, Юрка Покальчука, Ірен Роздобудько, Валерія Шевчука, Василя Шкляра та багатьох ін. Статистика діяльності видавництва «Кальварія» нараховує 222 автора, 338 видань, 85 текстів, 2173 статей. Значна частина видань переведена в електронний формат та поширюється через партнерів – компанію Rocketbook та магазин електронних книг Bookland. Більше детальної статистики ЕВ видавництва «Кальварія» на сайті знайти не вдалося, є лише новинки, реклама ЕВ, які пропонуються до продажу. На сайті видавництва є також розділ «Читальня», де ЕВ є у вільному доступі.

Поповнюється електронними версіями й сегмент навчальної літератури: зокрема, київське видавництво «Генеза», яке спеціалізується на випуску навчальної літератури, пропонує безкоштовні електронні версії підручників для першого класу у форматі Pdf, що мають і друковані аналоги, але вже за певну ціну.

Випускає ЕВ і державне спеціалізоване видавництво «Освіта» (Київ), яке пропонує безкоштовні ЕП з трудового навчання, української літератури, російської мови, світової літератури тощо, подані лише в електронному варіанті у форматі Pdf.

Харківське видавництво «Фоліо» також має електронні версії української класики, але пропонує читачеві лише безкоштовно ознайомитися із твором у форматі Pdf на власному сайті.

Ще одним сегментом українського ринку ЕВ є інтерактивні книги, які на сьогодні мало досліджені та потребують окремої уваги. Всебічної наукової концепції інтерактивної книги також іще немає, однак ця проблема все більше зацікавлює сучасних науковців, їй присвячено науково-теоретичні

праці таких українських дослідників: Л. М. Городенко [51], М. П. Єфімової [83; 84], В. В. Лупенко [142], К. С. Мосюндз [158].

Інтерактивна книга в Україні почала розвиватися з 2011 року, але досі не набула широкого розповсюдження: середній показник скачування книжок – 3–4 тисячі. Більшість книг доступні українською або російською мовами. Додатки переважно розроблені лише для операційної системи iOS, що передбачає цільовою аудиторією користувачів техніки компанії Apple [241].

Презентація першої української інтерактивної дитячої книги для iPad «Забавлянки» львівського «Видавництва Старого Лева» відбулася в Києві в межах Форуму видавців 27 вересня 2011 року «Забавлянки» – це збірка ігрових віршиків відомої української поетеси Галини Малик. Книга «ожилла» завдяки співпраці видавництва з компанією Arivo, яка спеціалізується на розробці програмного забезпечення. Електронна інтерактивна версія розширює можливості для самостійного читання та забавляння. Саме видавництво позиціонувало вихід книги як «перший крок до того, аби AppStore нарешті з'явився і в Україні», але на цьому вирішило зупинитися [36].

Виданням інтерактивних книг також зайнялись провідні видавництва: «Glowberry Books», «А-БА-БА-ГА-ЛА-МА-ГА», компанія iPublisher, команда z3x-team, компанія ZZ Wolf, команда KievSeaPirates та ін. Серед видавництв-лідерів інтерактивних книжок можна виділити «А-БА-БА-ГА-ЛА-МА-ГА», «Видавництво Старого Лева», цифрове видавництво Gutenbergz та «Glowberry Books».

Книга «Снігова королева» давно стала однією з візитівок видавництва «А-БА-БА-ГА-ЛА-МА-ГА» та України на світовому ринку інтерактивної книги. Друкована версія книги видана в Україні, США (2000 р.), Литві (2001 р.), Польщі (2002 та 2012 р.), Росії (2002 р.), Чехії (2003 р.), Південній Кореї (2004 р. і 2011 р.), Великій Британії (2005 р.), Норвегії, Греції (2006 р.),

Бразилії (2013 р.), Китаї (2016 р.). Книга була проілюстрована відомим українським майстром книжкової графіки В. Єрко – переможець низки престижних мистецьких та книжкових виставок. У 2000 р. книга отримала гран-прі національного конкурсу «Книга року-2000»; а також стала «Найкращою дитячою книжкою-2006» (США), Фонд Андерсена.

З 2011 року книга ніби ожила на екранах iPad'ів, із 2014 року і на Android-пристроях, а з грудня 2014 року стала доступна й для iPhone'ів. Вона стала першою інтерактивною книжкою у світі, про яку йшлося на популярному американському книжковому блозі «Seven Impossible Things Before Breakfast», який принципово ніколи досі не оглядав інтерактивних видань [202]. А також у серпні 2016 року здобула золоту медаль від престижного американського рейтингу eLit Book Awards у категорії «Children's Books (All ages)».

Розвиток інтерактивних книг пов'язаний з активним упровадженням технологій та початком масового виробництва електронних носіїв, які на сьогодні доступні широкому колу споживачів. Однак, незважаючи на переваги таких книг (безпосередня взаємодія користувача із книгою; аудіо та візуальний супровід матеріалу; підсвічування певних елементів, що сприяє кращому засвоєнню матеріалу; деталізація зображень; мобільність (можливість зберігати необмежену кількість книг / об'єктів на одному носієві); довготривала експлуатація тощо), інтерактивні книги мають і низку недоліків: потреба в додаткових пристроях для роботи (на відміну від звичайних книг); брак сформованої культури читання та придбання електронних книжок; шкідливий вплив на здоров'я (зокрема зір) [240].

Отже, ринок ЕВ на сьогодні в Україні мало досліджений, розвивається хаотично, бракує статистики щодо кількості таких видань. Більше того, немає чіткої державної політики щодо контролю якості ЕВ, бракує й нормативної регуляторної бази. Наразі можемо виокремити основні сегменти вітчизняного ринку ЕВ: ЕНВ, електронна художня література та видання для дітей.

Висновки до розділу 1

Отже, проведений аналіз дав можливість різнобічно окреслити об'єкт нашого дослідження – вивчити ЕНВ як складне соціокомунікаційне явище, яке має свої складники (суб'єкти комунікації, комунікаційні зв'язки та обставини, кінцевий продукт – текст); визначити характерні для нього типоформувальні особливості. Ґрунтуючись на наявних соціокомунікаційних схемах та розуміючи унікальність явища ЕНД, створено схему ЕНД, що включає чотирьох комунікаторів (автор, редактор, фахівець із комп'ютерних технологій, читач). При цьому деякі ролі можна поєднувати, хоча, на нашу думку, доцільний розподіл обов'язків, адже одна людина не в змозі якісно поєднувати всі професійні обов'язки. Формуючи ЕНВ, потрібно фактично створити вторинний текст – менш розлогий, з меншою кількістю речень, слів, поділених на смислові блоки; дібрати ілюстративний матеріал, при цьому слід урахувувати можливості мультимедіа, відео-, аудіосупроводу, доданої та віртуальної реальностей, що зробить навчальний процес більш наочним, цікавим.

Окрім того, нами систематизовано термінологічний апарат, уведено до наукового обігу нові поняття, адже від стандартизації та уніфікації термінології галузі залежить подальший її розвиток, науково-технічний прогрес у цілому. Вважаємо недоцільною підміну понять, синонімічне використання термінів «електронний підручник», «електронний посібник», «електронний довідник», оскільки це ускладнює комунікацію в науковій спільноті, дезорганізує навчальний процес, не дає адекватного розуміння тих чи інших явищ та процесів.

Проаналізувавши історіографічну базу питання, можемо констатувати, що ЕНВ – явище нове, яке потребує вироблення єдиної концепції. Попри широке зацікавлення ЕВ як із боку науковців, так і на суспільному рівні, це ще не свідчить про унормування, упорядкування вимог до їх створення, тож на контроль за їх впровадженням, використанням залишається очікувати в майбутньому.

Створення стандарту, який детермінує ЕВ, є значним і незаперечним досягненням органів стандартизації, проте через стрімкий розвиток комп'ютерних технологій і, відповідно, появу нових понять укласти вичерпну класифікацію нині неможливо. Класифікація ЕВ, зокрема ЕНВ, потребує доопрацювання та доповнення, зважаючи на особливості сучасного стану розвитку інформаційних технологій, і має бути укладена за різними критеріями для ясності та чіткості усвідомлення. Термінологічний апарат ЕНВ також оновлюється та має бути закріплений у відповідних нормативних документах.

РОЗДІЛ 2. СОЦІОКОМУНІКАЦІЙНА ТА ОСВІТНЯ ПАРАДИГМИ ЕЛЕКТРОННОГО НАВЧАЛЬНОГО ВИДАННЯ

2.1. Електронне навчальне видання в системі соціальних комунікацій

Електронне навчальне видання – комп’ютерний засіб, який надає різні види навчального матеріалу з тієї чи іншої дисципліни за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій, забезпечує тих, хто навчається, ефективними стратегіями пошуку та використання інформації та створює умови для самонавчання й самоконтролю.

Проте науковою проблемою є розуміння ЕНВ як у системі соціальних комунікацій, так і його ролі в освітньому середовищі. Окреслення цього поняття та його функцій в освітньому середовищі і є нашим подальшим завданням.

Як справедливо зазначає Т. Н. Каменєва, ЕНВ «є не тільки засобом навчального призначення, а й повноцінним компонентом інформаційно-освітнього простору, в якому викладач і студент постають суб’єктами процесу навчання» [98, с. 464].

Поняття «освітній простір» сучасні дослідники визначають доволі варіативно:

– педагогічна реальність, в якій відбувається процес і спостерігається результат засвоєння особистістю певної системи наукових знань, практичних умінь і навичок [80, с. 465–466];

– комплекс взаємопов’язаних умов, чинників, що так чи інакше впливають на освіту людини [145, с. 233];

– поле потенційних можливостей, що дозволяє особистості задовольнити свої освітні потреби, вибрати в ньому індивідуальний маршрут для здобуття освіти на різних стадіях свого розвитку [212, с. 189];

– певна соціальна сфера, що пов’язана з явищами та процесами в галузі освіти, де здійснюється освітня діяльність [250, с. 115];

– сфера освітньої галузі, що визначає рівень розвитку людини, суспільства, галузі, нації та держави, відтворює та нарощує її інтелектуальний, духовний та екологічний потенціал [221].

Як бачимо, науковці відходять від уявлення про освітній простір як фізичне місце, сукупність інститутів, де провадиться освітня діяльність. Цими визначеннями задаються два вектори аналізованого поняття: 1) освітній простір – це сфера освітньої діяльності, набір потенційних можливостей; 2) комплекс певним чином пов'язаних між собою умов, які можуть чинити вплив на освіту людини.

Освітній простір у такому випадку є швидше символічним, ніж об'єктним чи суб'єктним. Він з'являється та функціонує там, де відбувається взаємодія різних способів діяльності, та в результаті сприяє тому, що кожний суб'єкт стає здатним змінити власну позицію та своє бачення освітньої ситуації, а отже, спроектувати новий варіант освітнього маршруту [117, с. 160].

Включення людини в освітній простір перетворює його на освітнє середовище. Між поняттями «освітній простір» та «освітнє середовище» є багато точок дотику, адже обидва вони виступають оточенням, зовнішнім щодо суб'єкта освітнього процесу, але вони не тотожні. Поняття «освітнє середовище» відображає взаємозв'язок умов, що забезпечують освіту людини, та передбачає заглибленість у нього, використання потоку його інформації задля зміни та вдосконалення людського «Я», тоді як «освітній простір» більшою мірою передбачає не заглиблення, а лише присутність у ньому. Освітній простір може існувати незалежно від того, хто навчається. Безвідносно до людини про освітнє середовище не може йти мова. Як зазначив В. А. Козирев, середовище є більш реальним, а простір, навпаки, – більш віртуальний [111, с. 8].

Розмежування понять «освітній простір» та «освітнє середовище» вносить певну логічну стрункість у теорію комунікації в освітній сфері, адже дозволяє розглядати електронний освітній простір як багатовимірне утворення, яке

охоплює освітнє середовище та тих, хто задіяний в освітньому процесі, і як сферу та місце взаємодії трьох його суб'єктів: активного викладача, активного освітнього середовища та активного студента. У цьому випадку інформаційний простір є тим місцем, що охоплює комунікаторів у процесі їх взаємодії, у результаті якої відбувається приріст знань і розвиток їх комунікаційних умінь, а взаємодія учителя / викладача та учня / студента постає активною співпрацею з інформаційним середовищем як інформаційним компонентом освітнього простору, структурованим у такий спосіб, що він сам активно впливає на інших суб'єктів останнього.

Упровадження інформаційно-комунікаційних технологій у навчальний процес спричинило оновлення освітнього простору та освітнього середовища й зумовило появу понять «електронний освітній простір» та «електронне освітнє середовище».

«Електронний освітній простір» ми трактуємо як забезпечену сучасними комп'ютерними засобами і технологіями віртуальну територію існування структурованих інформаційних ресурсів, що акумулюють результати комунікаційної діяльності суб'єктів освітнього процесу; комплекс умов, що сприяють розвитку учасників освітнього процесу, нарощуванню їх інтелектуального та духовного потенціалу на основі використання сучасних інформаційних засобів і технологій.

«Електронне освітнє середовище» розуміємо як багаторівневу систему, інформаційне поле взаємодії учасників освітньої діяльності за допомогою комплексу комп'ютерних засобів і технологій, які дають змогу керувати змістом цієї діяльності та комунікацією її учасників. Ця багатофункціональна система «об'єднує: 1) інноваційні та традиційні технології, специфічні для взаємодії учасників навчального процесу в рамках відкритої моделі асинхронного індивідуального навчання; 2) інформаційні ресурси: бази даних і знань, бібліотеки, електронні навчальні матеріали тощо; 3) сучасні програмні засоби: програмні оболонки, засоби електронного зв'язку» [150, с. 5].

В умовах комп'ютеризації освітнього процесу індивідуум опиняється в оточенні різних підпросторів (особистісного, предметного тощо), кожний з яких може стати для нього його середовищем, якщо він починає взаємодіяти із цим підпростором та опиняється всередині його. Нині триває активний процес створення електронних середовищ для різних навчальних дисциплін, які (середовища) спрямовані на підтримання освітнього процесу та передусім на самостійну роботу студентів. Одним із таких освітніх середовищ є ЕНВ – системно організована сукупність інформаційного та навчально-методичного забезпечення, яка нерозривно пов'язана з людиною як суб'єктом освітнього процесу.

Електронне навчальне видання є повноцінним компонентом інформаційного освітнього простору, в якому всі комунікатори є суб'єктами навчального процесу, спілкуються, взаємодіють задля вирішення спільного завдання – досягнення цілей навчання, виховання і розвитку особистості. Взаємодія комунікаторів відбувається за схемою *Суб'єкт* (учитель / викладач) – *Квазісуб'єкт* (ЕНВ) – *Суб'єкт* (учень / студент), яка передбачає найвищий рівень активності кожного її члена, реакцію ЕНВ на будь-які дії викладача і студента та взаємодію цих двох комунікаторів з виданням.

Комунікування за цією схемою передбачає інтелектуальну взаємодію як обмін інформацією і як обмін діями, прямий та опосередкований взаємовплив паритетних суб'єктів, який сприяє інтенсивному їх саморозвитку та перетворює навчання в ділову співпрацю рівноправних партнерів. Основними ознаками такої комунікації є:

- цілеспрямованість (прагнення до спільної мети);
- мотивованість (активне, зацікавлене ставлення до спільної діяльності);
- цілісність (взаємопов'язаність суб'єктів діяльності);
- результативність (здатність досягати результат) тощо [37, с. 81].

Суб'єктна позиція ЕНВ виявляється в його здатності постійно самоналагоджуватися та завдяки цьому створювати умови для взаємодії всіх

комунікаторів освітнього процесу – під час як такої взаємодії відбувається їх розвиток, коригується поведінка кожного відповідно до тієї чи іншої ситуації та забезпечується прямий і зворотний зв'язок між ними. Таке самоналагоджування (зміна) триває доти, поки не стабілізується поведінка суб'єктів у міру накопичення ними досвіду взаємодії.

При цьому маємо зазначити специфіку ЕНВ, яка й вимагає називати його саме квазісуб'єктом. За філософським енциклопедичним словником, «суб'єкт (лат. *subjectum* – те, що лежить внизу, перебуває в основі) – поняття, яке означає носій діяльності, що пізнає світ навколо себе та впливає на нього; людина або група осіб, культура, суспільство або людство в цілому на відміну від того, що вивчається або змінюється внаслідок дій» [246, С. 613]. Активна сутність та функціональність ЕНВ, діяльність для досягнення навчальної мети якраз і спонукає називати його «суб'єктом», проте специфічним, а саме – квазісуб'єктом, оскільки у загальноприйнятих визначеннях «суб'єкта» зазначається, що це особа або група осіб. У випадку з ЕНВ маємо справу з носієм діяльності навчальної, який проте не є істотою, але його активна діяльнісна сутність і спонукає вважати його квазісуб'єктом освітнього процесу в електронному навчальному середовищі.

Як активний квазісуб'єкт ЕНВ пропонує широкий вибір умов для повноцінної реалізації активної позиції викладача і студента в освітньому процесі. Зокрема воно надає їм можливість вільно оперувати контентом і знаходити оптимальні освітні стратегії та адаптувати цей контент до їхнього запиту. Коли виникають проблеми під час роботи над тим чи іншим матеріалом, бракує інформації з того чи іншого питання, ЕНВ, яке не обмежується лише власними сторінками, завдяки зручному сервісу та одній із найважливіших його властивостей – інтерактивності – відсилає комунікатора до глобального інформаційного середовища й у такий спосіб надає йому можливість знайти додаткові ресурси, наприклад, енциклопедії, навчальні програми, що сприятимуть їх вирішенню.

Лише одним кліком на яєсь нове поняття, згадувану подію чи людину можна отримати посилання на той документ, у якому про них ідеться детально. Тут може стати в пригоді також і мережева співпраця з партнерами по комунікації.

Електронне навчальне видання постає не лише як джерело пізнавальної інформації, середовище накопичення знань, а й набуває статусу рівноправного квазісуб'єкта освітньої взаємодії, оскільки «дозволяє організувати практично безкоштовні, зручні у часі контакти між будь-якою кількістю людей, забезпечити зручний і гнучкий обмін інформацією (причому в будь-якому вигляді) між ними» [172, с. 77]. Тут можливе пряме спілкування комунікаторів, під час якого можна отримати консультацію безпосередньо в автора ЕНВ, а той має змогу дати необхідні пояснення.

Інтелектуальні інструменти ЕНВ, до яких належать програмні засоби для здійснення обчислювальних дій, інформаційного моделювання, автоматизованого перекладу тощо та для виконання репродуктивної діяльності, вивільняють людину від рутинних операцій для більш творчих, інтелектуальних дій. А це «розвиває культуру навчання, творення, обміну і співпраці у швидкозмінному суспільстві знань, формуючи таким чином позитивне ставлення до навчання, бажання навчатися, здобувати знання і як наслідок – забезпечує формування позитивної мотивації до учіння» [217, с. 401].

Регуляторні його інструменти, як-от бази даних, програми, графіки, реалізовані у віддаленому доступі, електронні органайзери та календарі з нагадуванням подій, технології мережевого управління контентом, мережевий моніторинг діяльності допомагають комунікаторам у самоорганізації та управлінні своєю діяльністю.

Суб'єктна позиція ЕНВ передбачає науково-методичне забезпечення, педагогічний супровід освітнього процесу та стимулювання викладача і студента до «пошуку нових фахових знань, нетрадиційних способів вирішення поставлених задач, зокрема засобами інформаційно-комунікаційних технологій»

[183, с. 202]. Середовище ЕНВ допомагає їм здійснювати пошук нових знань у насиченому ресурсами та комунікаціями глобальному освітньому середовищі й на їх основі вибудовувати власне індивідуальне середовище, яке надалі стане потужним засобом їхнього саморозвитку. Але для цього потрібний високий рівень пізнавального інтересу, прагнення постійно рефлексувати, що дозволить студенту своєчасно скоригувати процес самоосвіти задля освоєння широкого спектру нових компетенцій, які пов'язані з умінням отримувати нові знання і на їх основі самостійно ставити нові цілі.

Як інтерактивна навчальна система ЕНВ забезпечує організацію самостійної роботи студента, допомагає йому не тільки зрозуміти цілі того чи іншого завдання, а й обрати той спосіб його виконання, який він вважає найоптимальнішим. Причому тут можуть бути використані різні програмні засоби, зокрема навчальні комп'ютерні ігри, у результаті чого може з'явитися новий важливий саме для цього суб'єкта інформаційний продукт, який допоможе йому краще сприйняти зміст теми, що вивчається, а це сприяє розвитку здібностей мислити, критично ставитися до інформації.

Потенціал ЕНВ найбільшою мірою проявляється для тих студентів, у яких добре сформовані якості суб'єкта навчального процесу. Зазвичай такі студенти хочуть свободи в освітній діяльності, реалізуючи в ній свої здібності. Але для цього потрібний високий рівень їхньої мотивації, а також орієнтир на саморозвиток і самоосвіту [163, с. 267]. В іншому разі інформаційне середовище ЕНВ не стане ефективним засобом самостійної роботи студента та не сприятиме його самовдосконаленню.

Викладачеві, який зорієнтований на використання високоякісних доступних інформаційних ресурсів, ЕНВ також надає можливість професійно саморозвиватися, самовдосконалюватися, ефективно освоювати передові технологічні процеси та отримувати знання, які дуже швидко оновлюються. Ця можливість сьогодні є особливо актуальною, адже стрімкий розвиток інформаційно-комп'ютерних технологій спричинює постійні зміни змісту,

засобів і методів особистісно орієнтованого навчання, які потрібно враховувати, щоб мати змогу в умовах практично необмеженого доступу до навчальної інформації належним чином супроводжувати інформаційно-освітню діяльність студента.

Завдяки ЕНВ і комунікаційному потенціалу та ресурсам поєднаного з ним глобального інформаційного середовища суб'єкт-викладач має змогу застосовувати різні моделі взаємодії зі студентами, трансформувати аудиторну комунікацію у віддалені види спілкування з ними і перетворити управління освітньою діяльністю в нові форми з опертям на бази даних і мережевий моніторинг. Для цього, як зазначає Т. Н. Носкова, йому треба навчитися мислити по-новому, по-новому виконувати свої професійні обов'язки, адекватно використовуючи високий потенціал сучасного інформаційного середовища, а не переносити в електронне середовище давно відпрацьовані завдання [161, с. 121]. Насамперед, викладач має добре володіти навичками професійної самодіагностики щодо того, якими способами взаємодії він найчастіше послуговується, адже без цього не може бути сформований органічний для нього стиль спілкування, який буде спрямований на врахування інтересів, запитів студента та забезпечить його особистісне становлення та зростання. Ця позиція дає викладачеві змогу не лише обирати ефективні технології донесення інформації до студента, які допомагають продуктивно організувати діяльність останнього, а й отримувати значущий результат для власного професійного становлення та розвитку. Вона може виражатися в таких уміннях:

- проєктування власної системи цілей взаємодії зі студентами на основі різноманіття заданих завдань;
- особистісної інтерпретації змісту навчального предмета;
- адаптації технологій викладання до власних можливостей і можливостей студента;
- визначення критеріїв оцінювання успішності власної освітньої діяльності та результатів процесу викладання;

– максимального використання всього потенціалу викладацької діяльності (способів викладання, організації самостійної роботи студента) для забезпечення процесу особистісно-професійного становлення студента [232, с. 40].

В ЕНВ проявляється суб'єктність не лише викладача, а й студента, який отримує інформацію не лише з обмеженої кількості пропонованих джерел, а й користується великим масивом ресурсів глобального освітнього простору. У середовищі ЕНВ студент обирає спосіб дій (керовані чи самокеровані), пріоритетні інформаційні технології, час і місце роботи з ресурсом. Завдяки безкінечному нарощуванню інформаційних потоків він вчиться самостійно визначати оптимальні шляхи взаємодії з цим освітнім ресурсом, реалізувати інформаційний запит, і в такий спосіб готується до використання знань у майбутньому житті [162, с. 118].

Студент має змогу систематизувати та порівнювати отримані знання, і навіть, у кінцевому підсумку, створювати нові джерела знань, самостійно формулювати для себе освітні цілі та шляхи їх досягнення, активно здійснювати вибір інформаційного насичення свого навчального маршруту в ЕНВ, виходячи із власних потреб, мотивів і цілей, й у такий спосіб бере на себе відповідальність за освітній результат, що робить навчання більш значущим і приємним. При цьому індивідуальний освітній маршрут не означає самоізоляцію студента, навпаки, він передбачає ефективну взаємодію з іншими комунікаторами, під час якої кожний навчається реалізувати партнерські відносини, визнавати цінності та думку партнера.

Суб'єктна позиція студента як співучасника та конструктора освітнього процесу допомагає йому обирати спосіб виконання того чи іншого завдання, а не бути лише виконавцем дій, регламентованих іншим суб'єктом, тобто об'єктом зовнішніх впливів. Важливою є можливість вибору зовнішнього та внутрішнього оцінювання його власних рішень і міри допомоги від викладача, щоб уникнути ризиків і подолати бар'єри, які можуть з'явитися на цьому

шляху. Наприклад, викладач може посприяти студенту в розробленні його власних фільтрів під час оцінювання об'єктивності, достовірності, повноти та корисності знайденої в ЕНВ і безмежних потоках інтернету інформації. Передусім він має створити такі умови, щоб студент зумів реалізувати власну освітню ініціативу, та допомогти йому самостійно обрати шлях для її реалізації. При цьому важливо визначити міру цієї допомоги та той момент, коли студент її вже не потребує. Серевище ЕНВ мотивує студента аналізувати свої дії і, за потреби, звертатися за допомогою не лише до педагога, а й до інших студентів, які опановують подібну тему.

Отже, у сучасному швидкозмінному освітньому просторі ЕНВ є повноцінним його компонентом з-поміж інших суб'єктів навчального процесу – викладача та студента, які спілкуються, взаємодіють задля вирішення спільного завдання – отримання знань та формування високодуховної особистості. Взаємодія комунікаторів відбувається за схемою *Суб'єкт* (учитель / викладач) – *Квазісуб'єкт* (ЕНВ) – *Суб'єкт* (учень / студент), проте успішність навчального процесу за такою комунікативною схемою прямо залежить від найвищого рівня активності кожного її члена та успішної взаємодії й комунікації усіх комунікаторів.

У сучасному освітньому середовищі ЕНВ набуває новітніх, вкрай необхідних функцій.

По-перше, ЕНВ здійснює науково-методичне забезпечення і педагогічний супровід освітнього процесу. У його середовищі відбувається становлення професійно значущих якостей викладача, який перестає бути монопольним володарем знання, і студента, що набуває нової ролі активного суб'єкта навчання.

По-друге, ЕНВ істотно впливає на перебіг і результати навчання, створює оптимальні умови для реалізації потенційних можливостей викладача і студента як активних суб'єктів освітнього процесу. Завдяки йому студент має

можливість створити індивідуальний освітній кейс (інформаційне середовище), виходячи із власної мети та базового рівня знань.

І врешті-решт, ЕНВ акумулює в собі певні функції і учня / студента (спрощуючи навчальний процес методично, темпорально та просторово), і учителя / викладача (перебираючи на себе роль функціонального лектора, інструктора, консультанта і контролера, хоча не цілком персоналізованого) та в результаті істотно змінює і модернізує навчальний процес.

2.2. Кореляції соціокомунікаційних і педагогічних аспектів електронного навчального середовища

Враховуючи стрімкий процес упровадження інформаційних технологій, всеохопний процес кліповості мислення та бажання миттєвого задоволення сучасної дитини, сучасні підходи до навчання потребують докорінних змін. Традиційні теорії навчання, методологічною основою яких є лінійний когнітивний процес, мають доповнюватись новими формами та методологіями. Поміж них слід виділити цифровізацію та гейміфікацію навчального процесу, які стрімко опановує освітнє середовище. Вважаємо, що новітні тенденції мусять ґрунтуватись на вже наявних класичних теоріях, які розглядають можливості людини щодо здійснення пізнавальної діяльності та обробки інформації: біхевіористська; когнітивна; конструктивістська; коннективістська.

Позитивний досвід названих теорій може бути залучений до сучасної моделі електронного навчального середовища, яка ґрунтуватиметься на раціональному їх симбіозі. Епістемологічна теорія когнітивного розвитку, розроблена швейцарським філософом та психологом Жаном Піаже, вважається конструктивістською, означає здатність точніше відобразити навколишній світ і виконувати логічні операції над образами концепцій, що виникають у взаємодії з навколишнім світом, включає появу та побудову схем сприйняття навколишнього світу – конструювання когнітивних здібностей

людини за допомогою її власних повторюваних дій в навколишньому середовищі.

Жан Піаже, розглядаючи розвиток інтелекту дитини, визначив, що когнітивний розвиток являє собою постійну перебудову психічних процесів, яка обумовлена як біологічними чинниками, так і досвідом, який дитина отримує під час взаємодії із середовищем. На кожному етапі індивід конструює певне розуміння навколишнього світу, виходячи зі своїх попередніх надбань та обставин навколишнього середовища. У книзі «Конструювання реальності дитиною» Ж. Піаже послідовно простежує перехід від конструювання уявлення світу в дії (сенсомоторний інтелект) до конструювання його в мисленні [298]. На будь-якій зі стадій, як доречно зазначив інший науковець, Дж. Брунер, «знання світу створюється, а не відкривається» [24]. Надалі психологічна модель конструктивізму так чи інакше будується навколо постулатів Ж. Піаже, які в різних теоріях інтерпретуються по-різному. Ці теорії стануть підґрунтям для розуміння конструювання власної інформаційної реальності в електронному навчальному середовищі.

У сучасній філософській та психологічній науці існує декілька конструктивістських течій, які при цьому можуть постулювати навіть взаємовиключні тези. Сучасні науковці, зокрема А. М. Улановський, виділяють щонайменше три конструктивістські підходи: радикальний конструктивізм, соціальний конструктивізм, «конструктивізм у вузькому сенсі слова», до якого потрапляють усі конструктивістські напрямки, які не входять у перші два (включаючи теорію особистих конструктів – «конструктивний альтернативізм») [231].

Варто окреслити кожний напрям окремо та встановити його продуктивність для електронного навчального середовища.

На думку американських дослідників, теорії, що умовно належать до конструктивістських, можуть бути згруповані щонайменше у три підходи [300]: це радикальний конструктивізм, соціальний конструктивізм і теорія особистих

конструктив, або «конструктивний альтернативізм». А. М. Улановський як третій підхід пропонує розглядати «конструктивізм у вузькому сенсі слова», куди потрапляють усі ті напрями, які не вписуються у два перших підходи, включаючи і теорію особистих конструктивів Дж. Келлі [231].

В основу радикального конструктивізму, представленого, зокрема, теоріями Е. фон Глазерсфельда і У. Матурани, покладена думка, що абсолютно будь-яке знання не просто засвоюється, але активно конструюється суб'єктом пізнавального процесу. Знання при цьому не може і не повинно повністю відповідати реальності, воно має відповідати завданню адаптації. В основу різномірневої електронної педагогіки якраз і може бути покладена ця теза, оскільки електронне навчання може передбачати засвоєння знань за різними рівнями, враховуючи початковий рівень реципієнтів, що значно спростить сам процес навчання, індивідуалізуючи його. Таким чином, відійдуть у минуле проблеми різномірневих офлайн-аудиторій, коли викладачу доводиться орієнтуватись або на найсильніших, ігноруючи слабших учнів, або на найслабших, спрощуючи матеріал, що знижує мотивацію та зацікавлення у більш підготовлених.

У. Матурана і Ф. Варела розробляють ідею самоорганізації знання як системи, яка описує живі, що самовідтворюються, на різних рівнях, починаючи із клітинного [151]. Автори прагнуть простежити біологічне коріння пізнання, виходячи з того, що пізнавальні процеси вкорінені в організмі, який, у свою чергу, є продуктом біологічної еволюції. На їхню думку, через цю вкоріненість «будь-яка дія є пізнання, а все пізнання є дія». І саме в цьому постулаті ця концепція найбільш тісно перетинається з положеннями психологічної теорії діяльності А. Н. Леонтьєва [151]. Ідея «втіленого пізнання» Ф. Варела та У. Матурани на сьогодні стала одним з найбільш широко обговорюваних питань у сучасній когнітивній науці [151].

Другий напрям – соціальний конструктивізм, у межах якого на сьогодні склалося кілька підходів [281]. Цей напрям передбачає, що особистість конструює

власне розуміння світу, яке, у свою чергу, формується суспільством, у якому вона розвивається, мовою і культурним контекстом розвитку, тобто мовною картиною світу. Основоположником напрому є американський соціальний психолог, автор психологічної концепції відносин К. Герген (Джерджен), що спирається на ідеї діалогічності та соціального взаємообміну як основних критеріїв істинності й корисності [66]. Яскравим представником соціального конструктивізму є Л. С. Виготський з його теорією культурно-історичної психології, який наголосив на необхідності розглядати становлення психіки дитини тільки в контексті взаємодії з дорослим і з соціокультурним середовищем.

На противагу теорії соціального конструктивізму існує нативістська, яка пояснює когнітивний розвиток як розвій вроджених знань та здібностей, та емпірична – поступове набуття знань через досвід.

Проте саме конструктивістська теорія пізнання, на нашу думку, може бути покладена в основу електронного навчання, оскільки передбачає конструювання своєї реальності за допомогою повторюваних дій, передбачаючи різнорівневе навчання.

Біхевіористська теорія бере за основу вплив стимулу на реакцію та наступну поведінку особистості. Радикальний біхевіоризм Б. Ф. Скіннера передбачав вплив на особистість лише зовнішніх чинників (оточення, зовнішнього середовища), які є, на думку науковця, головними. В основі вчення Б. Ф. Скіннера є теза, що «Об'єктом вивчення не є нефізичний світ свідомості або метафізики. Об'єктом виступає тіло людини, яка поводить певним чином внаслідок поточного стану. На тіло впливають зовнішні фактори, які знаходяться поза досяжністю для внутрішніх механізмів» [306].

У своїй основоположній роботі «Поведінка організмів» (1938) [306] Б. Ф. Скіннер розглядає принципи оперантної поведінки, суть якої полягає в тому, що будь-яка дія є реакцією на стимул – чи то позитивний, чи то негативний. Ґрунтуючись на цьому принципі, концепція навчання передбачає оволодіння будь-якою навичкою або формою поведінки тільки через

заохочення або покарання, які асоціюються з цією навичкою. Ця концепція може бути покладена в основу електронної педагогіки, яка полягає в повторенні певних дій, практично доведенні їх до рефлексорних функцій, коли в результаті чекає певна винагорода: проходження чергового рівня у грі, виконання завдання у тесті чи квесті. Такий підхід актуальний в електронній педагогіці, оскільки сучасні діти / студенти під впливом загальної гейміфікації суспільних процесів в електронному навчальному середовищі орієнтовані на отримання швидкого результату, більше налаштовані на сприйняття інформації та отримання навичок таким чином.

Б. Ф. Скіннер виходив із того, що психіка людини спирається на різні рефлекси, водночас підкреслював відмінність свого підходу від дослідів І. Павлова за типом стимулів – негативні й позитивні однаково впливові. Негативне і позитивне підкріплення прищеплює конкретну форму поведінки, збільшуючи ймовірність повторення. Покарання послаблює ймовірність повторення конкретної поведінки. Б. Ф. Скіннер запровадив навчання своїх співробітників на машинах, які оцінюють відповіді учнів, і за їх допомогою потрібні дії отримували позитивне підкріплення. Досліди Б. Ф. Скіннера дозволили вивчити процес навчання організмів і способи його контролю. Загальновідомий дослід зі щуром проводився у кілька етапів і демонстрував закріплення рефлексу на позитивний (отримання їжі після натискання важеля) та негативний (отримання розряду струму) стимули.

Таким чином, Б. Ф. Скіннер виділив види оперантного обумовлення, розподіливши механізм підкріплення на три типи:

1. Закріплення за допомогою винагороди. Позитивне підкріплення дії збільшує ймовірність повторення, оскільки конкретна поведінка мала позитивні наслідки.

2. Закріплення через покарання. Організм буде намагатися уникати певної дії, якщо вона призводить до негативних наслідків.

3. Якщо дія не несе ані негативних, ані позитивних наслідків, навичка з часом зникає [306].

На думку вченого, ці три типи реакцій, апробовані на тваринах, можуть бути застосовані до всіх живих організмів [306]. На нашу думку, вони можуть бути покладені в основу електронної педагогіки, коли в одне завдання може бути закладено декілька варіантів його проходження – і в результаті ми отримаємо закріплення певних навичок.

У праці «Поведінка організмів» [306] учений виводить положення про дві форми поведінки, які виникають у процесі навчання. Перша форма – респондентна, мимовільна, автоматична, яка збіглася з дослідами І. Павлова, або рефлекторна, викликається умовним або безумовним стимулом.

Організм і тварини, і людини автоматично реагує на певні стимули, наприклад, слиновиділення собаки посилювалося при звуковому сигналі; людина може реагувати подібним чином на дзвін посуду, на відкриття пляшки шампанського, сирену тривоги тощо; у людини звужуються зіниці при яскравому освітленні, підвищується температура під час хвороби. Респондентна поведінка може бути двох видів: умовно рефлекторна (викликана зовнішніми подразниками) і безумовно рефлекторна (закладена в організмі).

Дані, отримані під час експериментів над тваринами і викладені у праці «Поведінка організмів», дозволили Б. Ф. Скіннеру сформулювати особливий варіант програмованого навчання, яке має бути обмежене набором зовнішніх факторів середовища і підкріплення поведінки.

Крім того, Б. Ф. Скіннер створює вкрай автоматизоване пояснення поведінки людини, яке зводиться до комбінації реакцій і підкріплень різних рівнів складності. Внутрішній світ людини, її свідомість усвідомлено ігноруються дослідником і вибудовується з реакцій особистості на зовнішнє середовище. Б. Ф. Скіннер стирає межу між людиною і твариною, роблячи реакцію і навчання цієї реакції головною причиною будь-якої дії людини.

Третя теорія, що на сьогодні є теоретичним підґрунтям сучасної електронної педагогіки – коннективістська – виникла в період цифровізації освіти на початку ХХ століття. Теорія зумовила нове розуміння як учасників комунікаційного педагогічного процесу, так і особливостей нового сприйняття цифрової інформації.

У чистому вигляді теорію коннективізму, або нову теорію навчання в цифрову епоху розробили Джордж Сіменс і Стівен Даунс [303, 304], активно обговорюваною вона стала в 2005 році. Поява теорії була викликана кількома чинниками: по-перше, з'являлись нові терміни, нові інформаційні процеси та засоби отримання та поширення інформації; по-друге, розглянуті нами вище класичні теорії не завжди давали відповіді на запитання нової цифрової доби.

Слушно зазначають науковці, що «Коннективізм, по своїй суті, є не стільки теорією викладання, скільки теоретичною основою для розуміння навчання. У теорії коннективізму відправною точкою вважається той момент, коли знання актуалізуються через процес підключення учня до інформаційного поля» [303].

Важливо акцентувати, що відбуваються суттєві зміни в комунікаційній моделі освітнього процесу, який дедалі більше деперсоніфікується, знеособлюється. На перший план виходить вже не постать викладача як передавача суспільно важливої інформації, а можливість доступу до певної інформації, тобто самоціллю стає інформація. Така зміна акценту на інформацію, по суті, і є свідченням інформаційного суспільства, що приходить на зміну виробничому укладу життя. Тут чітко усвідомлюваною та важливою постає загальновідома теза: «Хто володіє інформацією, той володіє світом».

За коннективістською моделлю освітнього процесу наукове середовище розуміють як вузол, який є частиною більшої мережі [272]. Залежно від концентрації інформації та кількості суб'єктів комунікації такі вузли розрізняють за розмірами і міцністю [272].

Науковці Даунс і Сіменс виводять межі теорії коннективізму поза онлайн-середовище, розуміючи поняття «мережі» у більш широкому сенсі: мережі становлять не просто цифрові засоби масової інформації, тобто це не лише буквально сприйняття інтернет-мережі, а й розуміння мережі неврологічних сполучень. Виходячи з цього, процес навчання розуміється як створення своєї персональної мережі інформації завдяки використанню уже наявних знань, тобто, на нашу думку, це і є конструювання власної реальності в електронному навчальному середовищі.

Відповідно до теорії коннективізму, інформація – це постійно змінне середовище, що залежить від усього нового, виникає у конкретній галузі, а знання концентрується в інформаційній мережі і може зберігатися в різних цифрових форматах [304]. При цьому межі між галузями стають розмитими і ніби стираються, що, власне, ми й спостерігаємо на сьогодні в науці, коли все більше з'являється наукових досліджень на стику галузей знань і досить часто саме такі роботи стають проривом у пізнанні того чи іншого явища, процесу. За таких умов на перший план виходять дві компетенції: здатність орієнтуватися в інформаційному потоці та знайти необхідну інформацію. Таким чином, здібність отримати знання стає важливішою за самі знання. При цьому невід'ємною компетенцією сучасного студента стає здатність ухвалювати рішення на основі отриманої інформації.

Отже, процес навчання набуває постійного та циклічного характеру, як у глобальному сенсі (актуальності набуває постулат про навчання протягом усього життя), так і в обмеженому часово-просторовими межами (з певного фаху): він стає ніби безперервним, оскільки учні постійно можуть підключатися до мережі для пошуку нової інформацією та обміну нею. З одного боку, процес навчання стає безперервним, із другого – саме знання втрачає свою істинність та універсальність, оскільки переконання можуть із часом змінюватись на основі нових знань, нової інформації. Навчання стає більш креативним – це фактично творення вже власної інформаційної реальності, а не просто споживання та

відтворення знань. Фактично кожний учень / студент створює особисту інформаційну мережу, яка залежатиме від кількості вузлів в інформаційному суспільстві, і головне – від внутрішніх запитів самого учня, його мотиваційних настанов.

Не менш важлива проблема сучасної електронної педагогіки – це проблема самоорганізації та самодисципліни кожного окремого учня / студента. З його позиції процес навчання стає аж надто персоніфікованим і залежить від вміння самоорганізуватися, увімкнути власну мотивацію, стимул. Таким чином, у моделі електронної педагогіки суб'єктний акцент зміщується з викладача (комуніканта) на учня / студента (комуніката), який стає головним суб'єктом комунікації, і саме від нього більшою мірою залежатиме успішність навчального процесу: процесу накопичення та перероблення інформації.

Розробники електронного навчання [305] припускають, що вплив інтернету та онлайн-спілкування, поряд з Web 2.0 й удосконаленням мобільних технологій, істотно вплине на освітню модель майбутнього: у центрі навчання перебуватиме учень / студент, а не учитель / викладач і установа. При цьому виникають дві крайні позиції: перша – розуміння суб'єктної ролі викладача-ментора, керівника навчального процесу; друга – зменшення ролі викладача аж до її зникнення. Суб'єктні ролі в навчальному процесі можуть змінитися до такої міри, що реципієнти перейдуть із середовища отримання знань, контрольованого викладачем і навчальним закладом, у власне інформаційне середовище, де самостійно обиратимуть галузь, напрям знання, організовуватимуть просторово-часові умови його отримання.

Інша позиція ґрунтується на збереженні ролі викладача: «Таким чином, педагоги будуть вкрай необхідні, і в той же час вони зможуть використовувати технології найкращим чином – встановити зв'язок, обмінюватися інформацією і знаннями з іншими людьми в усьому світі, щоб збагатити життя учнів і спільнот, в яких вони живуть» [60, с. 695–697].

Підтвердженням цього є сучасні дослідження в галузі освіти дорослих, які засвідчують, що майже всі студенти воліють бачити поряд із собою онлайн мудрого наставника, який би спрямовував, допомагав у пошуку інформації, перевіряв її достовірність, а також критично оцінював як зміст курсів, так і набуті знання [291].

На перший план мають виходити нові компетенції, притаманні сучасному студенту / учню: вміння самоорганізуватися, самодисциплінуватися, налагоджувати комунікаційні зв'язки, а також орієнтуватися у швидкозмінному інформаційному потоці. На перший план вийдуть власні запити, настанови, інтереси реципієнта, а не вибір та вимоги навчального закладу, але й вимоги та претензії вже мусять бути спрямовані на головного суб'єкта комунікації – учня.

На сьогодні новітні світові виклики якраз і продемонстрували подібні процеси: вимушена потреба в самоізоляції через пандемію та військову агресію призвела до переходу освітнього процесу в онлайн. Ми побачили та відчули на собі і процес деперсоніфікації навчального процесу, і проблеми самоорганізації та самодисципліни кожного комуніката. Можна мати безмежний доступ до інформації, бездоганно знати інформаційні технології, проте бракуватиме одного суттєвого нюансу – стимулу, про який говорили науковці-біхевіористи, або самостимулу для більш свідомих індивідуумів – і процес навчання буде зведений нанівець. Виходячи із цього, знову набуває значущості роль та постать вчителя-комуніканта як провідника до знань.

Як розвиток коннективістської теорії з'явилися нові підходи, що їх почали називати електронною педагогікою – це такі відгалуження, як парагогіка, хютагогіка, різоматична теорія тощо.

Так, парагогіка – нова теорія «горизонтальної» навчальної діяльності за моделлю «рівний рівному». В основу парагогіки покладено принципи андрогогіки Ноулз (Knowles), які передбачають «горизонтальне» навчання, тобто парагогіка вирішує завдання створення необхідного навчального дискурсу рівноправними учасниками навчального процесу. Парагогіка

спрямована на підвищення ефективності як самостійної, так і організованої навчальної діяльності щодо постановки цілей і самоконтролю, а також роль аналітики у створенні удосконалених систем «горизонтального» взаємного навчання.

Ще одним прогресивним сучасним напрямом у педагогічній науці вважається хьютагогіка, яка розуміється як самоосвіта дорослих упродовж всього життя. Як зазначають дослідники, «на відміну від традиційної педагогіки, яка вивчає способи навчання, хьютагогіка націлена на розвиток уміння навчатися у процесі оволодіння новою інформацією, розкриває всі універсальні можливості навчання й не обмежує вибір методів, форм і технологій, підкреслює нелінійний характер процесу навчання. Студенти можуть обирати найбільш сприятливу форму: формальну чи неформальну освіту» [131, с. 54–65].

Теоретик концепції хьютагогіки С. Корнеліус (S. Cornelius) розробив модель гнучкого прозорого навчання дорослих, цілями якого визначив: забезпечення гнучкості навчання; сприяння незалежності та автономності навчання; забезпечення різноманітності форм та стилів; підтримка спільного групового навчання.

Отже, на нашу думку, особливістю концепції хьютагогіки є гнучкий характер навчання. Найбільш прийнятним цей метод вважають для дорослих людей, які хочуть поглибити та оновити свої знання, оскільки вони вже самосвідомі, можуть чітко ставити цілі та бачити перспективи свого навчання, тобто можуть самостійно керувати власною навчальною діяльністю і бути співорганізаторами освітнього процесу. Бачимо, що саме в концепції хьютагогіки чітко змінюються суб'єктні ролі викладача та студента. Студент та його запити виходять на перший план, а викладач має лише допомогти окреслити потреби, надати інформаційні ресурси, визначивши психолого-емоційні та фізичні можливості реципієнта, адаптувати матеріал під нього. Студенти, у свою чергу, стають активними співтворцями курсу, обираючи

рівень, стиль та форму навчання. Змінюються також підходи до перевірки та оцінювання набутих навичок та отриманих знань. На перший план виходить тренінгова форма набуття навичок та самооцінка результатів своєї діяльності.

Особливістю сьогоденного розвитку науки, освіти сучасні дослідники вважають конвергентність: «На теперішній час (на основі висновків міжнародних експертів) вважається, що терміни “конвергенція технологій” й “конвергентні технології” є синонімами, під якими слід розуміти широке коло процесів – від конвергенції самих технологій (і їхнього впливу на інші технології) до конвергенції окремих наук і появи нових областей знань і технологій, які в майбутньому будуть розвиватися за своїми власними траєкторіями» [147].

Електронна педагогіка якраз і є синергією попередніх педагогічних концепцій від біхевіористської, конструктивістської до новітніх напрямів (парагогіка, андрагогіка, хьютагогіка).

Підсумовуючи проаналізовані напрями бачимо, що в електронній педагогіці активно можуть бути застосовані основи біхевіористики, побудовані на дихотомії «стимул – реакція» (на прикладі тестів, вправ, завдань в ЕНВ).

Конструктивістська теорія із конструюванням власної інформаційної реальності також мусить бути покладена в основу електронної педагогіки.

Усі новітні педагогічні концепції (парагогіка, андрагогіка, хьютагогіка) та їхні підходи також можуть бути підґрунтям для електронної педагогіки: це і «горизонтальне навчання», і самоосвіта, і практичний діяльнісний підхід до набуття навичок.

Підсумовуючи, схематично модель сучасної педагогіки, провідне місце в якій належить електронній педагогіці, можна подати, як показано на рис. 1.

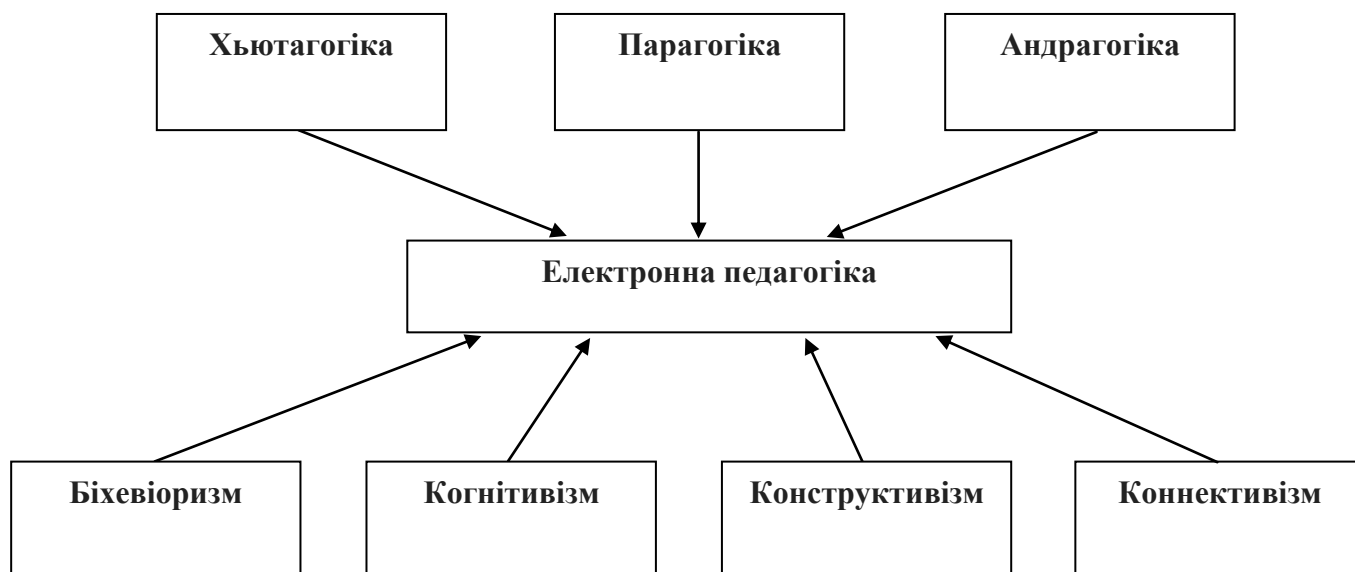


Рис. 1 – Модель сучасної електронної педагогіки

Таким чином, основою електронної педагогіки вважаємо студентоцентричну модель освітньої діяльності, в основі якої – студент та його потреби, запити у набутті певних знань. Саме електронна педагогіка може забезпечити різнорівневий, індивідуальний підхід до навчання, оскільки це може бути реалізовано в різнорівневих тестах, завданнях і навіть у різнорівневому викладі матеріалу, що обумовлено на початку навчального курсу і закладено у структуру ЕНВ.

2.3. Електронне навчальне видання як квазісуб'єкт і головний інструмент електронної педагогіки та його дидактичні функції

У сучасній електронній педагогіці кардинально змінюються суб'єктно-об'єктні ролі, що зумовлено докорінними змінами в освітньому процесі, викликаними всезагальною цифровізацією та переходом в онлайн-режим. Фактично маємо три повноцінні суб'єкти комунікаційного процесу: *Суб'єкт 1* (учень / студент), *Суб'єкт 2* (учитель / викладач) і *Квазісуб'єктом 3* стає саме ЕНВ, перебираючи на себе певні функції. Більше того, ЕНВ концентрує на собі

провідну роль у цифровому навчанні, з одного боку, є універсальним інструментом передавання інформації, а з другого, отримує суб'єктні функції, оскільки є передавачем інформації та контролером її засвоєння. Фактично ЕНВ виконує роль тлумача: воно ніби оживлюється і набирає самостійних комунікативних функцій.

У мультимедійних ЕНВ роль учителя / викладача у цьому процесі нівелюється, відходить на другий план: зникає його постать, голос, комунікативні навички, вміння налагодити контакт з аудиторією, він виступає лише певним поводитирем, дороговказом в інформаційному середовищі, що лише вказує напрям, накопичує певну інформацію і передає реципієнту.

Модель електронної педагогіки зображено на рис. 2.

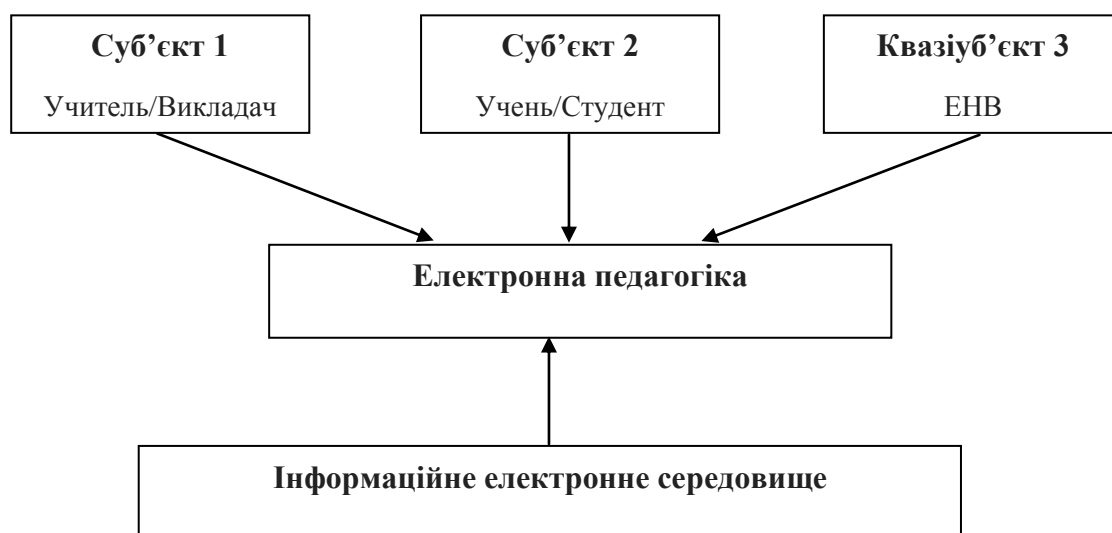


Рис. 2 – Модель електронної педагогіки

Важливо розглянути, які саме функції виконує кожний із суб'єктів. Насамперед визначимо функції, які отримує ЕНВ, стаючи фактично третім квазісуб'єктом комунікаційного ланцюжка в електронній педагогіці:

Перша функція – накопичувач інформації. Вона полягає у тому, що ЕНВ є тим інформаційним вузлом, про який йшлося у коннективістській теорії навчання.

Друга функція – передавач інформації: у сучасних мультимедійних ЕНВ закладено усі аудіо- та відеоможливості для донесення інформації до реципієнта.

Третя функція – зв'язок між комунікатором та комунікантом. За умови дистанційного навчання особливо актуальними стають ЕНВ, за допомогою яких можливий зворотний зв'язок між учасниками комунікації.

Четверта функція – контрольна. Усе більше сучасних ЕНВ оснащують додатковими частинами з тестами, перевірними механізмами, за допомогою яких студент сам може перевірити рівень засвоєння матеріалу та отримати миттєвий результат.

П'ята функція – розважальна. Гейміфікація активно впроваджується в сучасний навчальний процес, і якраз інструментом введення гейміфікованих елементів виступає ЕНВ, в яких є тести, квести, елементи навчальної гри, що робить процес навчання більш цікавим, захопливим, мотивованим.

Другим суб'єктом комунікаційного навчального процесу є викладач, функції якого в період цифрової доби докорінно змінюються.

Для успішного використання засобів інформаційних технологій з метою посилення наочності навчання суб'єкт 2 (викладач) має:

- акцентувати увагу учнів на найбільш важливих ознаках об'єктів, явищ навколишньої дійсності та процесів, що вивчаються за допомогою засобів інформаційних технологій;
- встановити доцільність їх застосування;
- не перевантажувати увагу учнів мультимедійними засобами наочності;
- налаштовувати учнів на всебічне сприйняття явищ за допомогою різних органів відчуттів;
- давати учням змогу під час використання засобів інформаційних технологій бути максимально активними й самостійними.

Проте для виконання усіх цих завдань суб'єкт 2 мусить провести велику за обсягом та кропітку роботу, яка найчастіше лишатиметься, так би мовити, «поза кадром», тобто буде невідомою та непомітною для користувачів ЕНВ, а саме:

- дібрати відповідну, доречну інформацію, що буде подаватись за допомогою новітніх засобів інформаційних технологій, – вона має відповідати меті, завданням, вікові, потребам та інтересам, попереднім знанням суб'єкта 1;

- скомпонувати інформацію композиційно, щоб вона була придатна для розміщення в ЕНВ – видалити надлишковість, «воду», розбити на смислові блоки, які б не були більшими за екран;

- оформити відповідним ілюстративним матеріалом (таблиці, схеми, діаграми), які б покращували сприйняття інформації, але при цьому відповідали б рівню розвитку суб'єкта 1, не перевтомлювали б та не відволікали від головної суті;

- налагодити самостійну роботу суб'єкта 1 у вигляді проектних робіт, лабораторних занять, тестувань для закріплення навичок;

- організувати перевірочний блок отриманих знань та навичок учнів;

- дібрати аудіовізуальні засоби передавання інформації для підсилення сприйняття інформації;

- дотримуватись єдиного візуально-емоційного ряду у сполучуваності кольорової палітри та звукового супроводу для створення єдиної композиції навчального матеріалу;

- створити сприятливу психологічну атмосферу для сприйняття інформації, що подається за допомогою засобів інформаційних технологій.

Для виконання усіх перелічених завдань учитель / викладач як суб'єкт комунікації повинен мати відповідну підготовку та володіти певними професійними навичками, а саме:

- складати контрольні програми зі своїх дисциплін;

- складати контрольні завдання з урахуванням рівня знань та індивідуальних особливостей учнів;

- майстерно поєднувати традиційні та комп'ютеризовані форми контролю;
- уміти користуватися комп'ютерними та іншими технічними засобами;
- дидактично правильно застосовувати інформаційні комп'ютерні технології навчання.

Водночас використання засобів інформаційних технологій дає можливість суб'єкту 2 вирішувати головні дидактичні завдання усього навчального процесу, до яких належать:

1. Забезпечення науковості – один з основних дидактичних принципів, який полягає в тому, що у прогресивних закладах освіти мають подавати сучасні новітні знання про навколишній світ, висвітлювати різновекторні передові теорії для формування демократичного різнобічного світогляду реципієнта. Саме засоби інформаційних технологій дають можливість доступу до всесвітньої мережі інтернету, яка є глибинним інформаційним середовищем, яким, проте, потрібно вміло користуватися.

2. Посилення наочності – цей дидактичний принцип зумовлений самим характером пізнавального процесу від чуттєвого до раціонального, а потім до вироблення практичних навичок. Саме засоби інформаційних технологій дозволяють сприйняти досліджуваний об'єкт просторово, а процес різнобічно та в динаміці, коли це неможливо з тих чи інших причин (брак матеріальних засобів, неможливість спостерігати за певними процесами неозброєним оком тощо) зробити в реальному просторі та часі.

3. Ще один основоположний принцип дидактики – розвиток пізнавальних інтересів і здібностей учнів – також ефективно задовольняється та покращується за допомогою засобів інформаційних технологій, оскільки формування пізнавальних інтересів можливе двома шляхами: завдяки цікавому пізнавальному матеріалу та ефективній організації пізнавальної діяльності.

4. Здобуття глибоких і міцних знань як принцип дидактики полягає в тому, що отримані учнями знання, перетворюючись на систематизовані та доведені до автоматизму навички, переходять у довготривалу пам'ять для тривалого

зберігання та використання. Саме засоби інформаційних технологій сприяють цьому якнайкраще, оскільки мають оригінальну здатність впливати на різні рецептори сприйняття (зорову та слухову пам'ять), а у психолого-педагогічній практиці доведено, що чим більше органів відчуття залучені до сприйняття інформації, тим глибшими та міцнішими стають знання.

5. Не менш важлива дидактична функція засобів інформаційних технологій у наш стрімкий та швидкоплинний час – це пришвидшення процесу як вивчення, так і запам'ятовування навчального матеріалу. Засоби інформаційних технологій дозволяють оптимізувати та прискорити подання матеріалу у сконденсованому, лаконічному вигляді завдяки використанню інфографіки, діаграм, схем, малюнків, які сприяють лаконічності виражальних засобів, інформаційній місткості, глибині проникнення в суть явищ та процесів, що вивчаються. А все вищеперераховане, у свою чергу, сприяє покращенню міцності знань – ефективному збереженню та наступному відтворенню знань, а також підвищенню зацікавленості у пізнавальному процесі учнів. За експериментальними дослідженнями науковців, використання засобів інформаційних технологій у пізнавальній діяльності може пришвидшити процес навчання до 30 %.

6. Завдяки ЕНВ досягається ще один принцип дидактики – активізація самостійної роботи учнів, що особливо важливо у наш час непомірного зростання інформаційного потоку та обсягів наукової інформації. Тому частину знань та інформації учні просто зобов'язані отримувати і засвоювати самостійно. Лише розумне поєднання двох основних принципів отримання знання – засвоєння готового матеріалу та пошук та здобуття нових знань самостійно – може сприяти ефективному навчальному процесу, а це, у свою чергу, неможливо без активізації самостійної діяльності учнів. Суб'єкт 1 (учень/ студент), таким чином, стає активним співтворцем навчального процесу, а не пасивним споживачем готової інформації.

7. На сьогодні дуже важливий дидактичний принцип навчання – зв'язок теорії з практикою. Система вищої освіти сьогодні, окрім надання системних

глибоких знань, спрямована на вироблення в реципієнтів міцних навичок, корисних у реальному житті: широко застосовувані нині виробничі практики, залучення до викладання реальних практиків тощо. Одним із методичних способів для зміцнення зв'язку теорії та практики є застосування засобів інформаційних технологій з їх широкими можливостями: використання експериментаріуму, симулякру певних виробничих процесів. Загалом використання засобів інформаційних технологій (ЗІТ) дає можливість не лише показати тісний зв'язок теорії з практикою, а й проводити профорієнтаційну роботу.

8. Дидактичний принцип індивідуалізації процесу навчання на сьогодні особливо актуальний, покладений в основу студентоцентричної моделі освіти, навчального процесу провідних світових закладів вищої освіти. Засоби інформаційних технологій дають можливість реалізувати індивідуальний підхід до кожного учня, з урахуванням його психофізіологічних особливостей (пам'яті, уяви, особливостей сприйняття інформації, рівня початкових знань). Загальновідомо та доведено науковцями, що різні люди по-різному сприймають та засвоюють інформацію (аудіали, візували), а мультимедійні ЕНВ якраз і мають можливість впливати на різні рецептори сприйняття інформації. Крім того, в ЕНВ можна закласти різнорівневий підхід як до викладення матеріалу, так і до контролю знань, що також індивідуалізує навчальний процес.

9. Особливого значення в індивідуалізації навчання та із впровадженням ЗІТ набуває ще один принцип дидактики – контроль за засвоєнням знань, який також може бути суттєво покращений та спрощений, оскільки його механізми можуть бути автоматизовані. Здійснювати постійний, систематизований, різнорівневий контроль, так би мовити, «вручну» досить нелегко, трудо- та часозатратно, тому його якраз і можна передати машині, автоматизувавши та задавши один раз певні алгоритми, тести. Залучення ЗІТ до навчального процесу як технічних засобів контролю, контролюючих програм значно полегшить функцію суб'єкта 2 – учителя, в якого вивільниться час для творчого пізнавального процесу.

Електронне навчальне видання є головним засобом (інструментом) електронної педагогіки. Загалом дидактичні засоби визначають як матеріальні або ідеальні об'єкти між учителем та учнем, які є джерелом навчальної інформації та інструментами для засвоєння навчального матеріалу, вирішення організаційно-виховних завдань, закріплення практичних навичок [11; 44; 175]. На сьогодні в педагогіці немає єдиної класифікації засобів навчання, тому їх класифікують за різними критеріями, підходами. Так, В. Оконь виокремив прості засоби навчання, тобто вербальні (підручники, навчальні посібники тощо) і візуальні (реальні предмети, моделі, картини), а також складні засоби, а саме: механічні візуальні пристрої (діаскоп, кодоскоп, мікроскоп та ін.); аудіозасоби (програвач, магнітофон, радіо); аудіовізуальні засоби (звуковий фільм, телебачення, відео); засоби, які автоматизують процес навчання (лінгвістичні кабінети, комп'ютери, інформаційні системи, телекомунікаційні мережі) [166].

Т. М. Каменєва, як і більшість науковців, розуміє засоби навчання у широкому та вузькому смислі: «У широкому смислі під засобами навчання розуміють сукупність усіх матеріальних і нематеріальних предметів і об'єктів, що сприяють успішності навчального процесу, тобто це вся сукупність змісту, методів, форм, а також спеціальних засобів навчання. У вузькому смислі під засобами навчання розуміють матеріальні предмети й об'єкти, що є джерелами одержання знань і формування вмінь» [99, с. 57].

А. В. Хуторський виділяє декілька класифікацій засобів навчання залежно від різних критеріїв [248]: за складом об'єктів – матеріальні (приміщення, обладнання, меблі, комп'ютери, розклад занять) та ідеальні (образні уявлення, знакові моделі, уявні експерименти, моделі Всесвіту); за джерелом походження – штучні (прилади, картини, підручники) і природні (натуральні об'єкти, препарати, гербарії); за складністю – прості (зразки, моделі, карти) і складні (відеомагнітофони, комп'ютерні мережі); за способом використання – динамічні (відео) і статичні (кодопозитиви); за особливостями будови – плоскі (карти), об'ємні (макети), змішані (модель Землі), віртуальні (мультимедійні програми); за

характером впливу – візуальні (діаграми, демонстраційні прилади), аудіальні (магнітофони, радіо) та аудіовізуальні (телебачення, відеофільми, авторські відеозаписи); за видами носіїв інформації – паперові (підручники, програми, ЕП), лазерні (CD-ROM, DVD); за рівнями змісту освіти – засоби навчання на рівні уроку (текстовий матеріал та ін.), на рівні предмета (підручники), на рівні всього процесу навчання (навчальні кабінети); за відношенням до технологічного прогресу – традиційні (наочні посібники, музеї, бібліотеки), сучасні (засоби масової інформації, мультимедійні засоби навчання, комп'ютери), перспективні (web-сайти, локальні та глобальні комп'ютерні мережі, системи розподіленого освіти) [248].

Основоположною на сьогодні вважаємо класифікацію польського дидакта В. Оконя, в якій засоби навчання розміщені відповідно до наростання можливості замінювати дії учителя й автоматизувати дії учня.

Т. М. Каменєва чітко виокремлює різновиди ЗІТ: комп'ютери, інформаційні системи, телекомунікаційні мережі [99, с. 59].

На нашу думку, до навчальних ЗІТ варто віднести ЕВ: ЕП, енциклопедії, довідники; електронні каталоги, електронні бібліотеки, електронні навчальні середовища, електронні інтерактивні навчальні засоби (проектна дошка тощо).

Усі наведені засоби навчання в комплексі покликані виконувати такі основні функції: інформаційну, засвоєння нового матеріалу, контрольну; та вирішувати низку дидактичних завдань, серед яких: підвищувати мотивацію до навчання; поглиблювати і розширювати знання учнів; розвивати зацікавлення до предмета; варіювати на уроці колективну роботу з індивідуальною; розвивати психологічні характеристики особистості (мислення, пам'ять, уяву, сприйняття, увагу тощо).

На нашу думку, варто виділити ще новітні засоби навчання, якими є сучасні аудіовізуальні (екранно-звукові) та мультимедійні (комп'ютер з підключеними до нього аудіо- та відеотехнічними пристроями) засоби навчання, які на сьогодні є

найефективнішими, оскільки діють одразу на декілька рецепторів (аудіо, відео) та дозволяють сприйняти досліджуваний об'єкт у просторі, динаміці. Таким чином, мультимедіа має великі перспективи впровадження в закладах вищої та середньої освіти, оскільки дає змогу забезпечити різнопланове різнорецепторне сприйняття інформації.

Отже, дидактичні засоби покликані полегшувати процес пізнання навколишньої дійсності і є важливим інструментом отримання знань, умінь та навичок. Їх варто застосовувати як для розвитку когнітивних здібностей, так і для полегшення закріплення практичних навичок.

На сьогодні в сучасних ЗВО активно запроваджують новітні засоби навчання та інформаційні технології, при цьому їх функція з допоміжної, ілюстративної змінюється на основну, організаторську у навчальному процесі за спрямовуючої діяльності викладача. Проте головна роль у виборі дидактичних засобів у будь-якому разі покладається на викладача, який має враховувати їх інформаційну, мотиваційну та оптимізаційну можливості. Саме він має обрати відповідні засоби навчання, продумати, як їх поєднати за допомогою інтерактивних методів, дібрати стратегію навчання, адекватну поставленій меті, узгодити все це з педагогічними технологіями, які він використовує, а також запитами та рівнем засвоєння знань учнем.

Водночас лише засоби навчання у синергії із творчо-розумовим потенціалом педагога є основним підґрунтям успішного навчально-виховного процесу і обов'язковим елементом навчально-матеріальної бази будь-якої освітньої установи. Вони суттєво підвищують дієвість інших елементів процесу навчання – мети, змісту, форм та методів – та сприяють досягненню позитивних результатів.

Застосовуючи новітні засоби навчання, потрібно дотримуватись певних принципів, що унеможливають неефективність навчального процесу:

– принцип доцільності, що передбачає обґрунтовану необхідність застосування певних засобів навчання;

– системно-структурний принцип, який означає, що засоби навчання мають бути взаємопов'язані та утворювати певну внутрішню організацію, структуру, мають застосовуватись у комплексі;

– системно-функціональний принцип, що вказує на наявність у кожного компонента системи певної функції, спрямованої на виконання часткових завдань та досягнення проміжної мети навчально-виховного процесу;

– системно-комунікативний принцип, який характеризує можливість здійснення внутрішніх (у межах навчального предмета) та зовнішніх (з іншими навчальними предметами) зв'язків;

– принцип історичності, який свідчить, що кожна система функціонує в часі, тому навчальні засоби слід щоп'ять років переглядати та за потреби модернізувати;

– принцип діяльнісного підходу, який впливає з діяльнісної характеристики навчально-виховного процесу, що зумовлює головну роль суб'єкта в цьому процесі;

– принцип індивідуалізації, що передбачає індивідуальний підхід до потреб і можливостей реципієнта.

Під час використання новітніх засобів навчання обов'язково слід враховувати загальні науково-педагогічні принципи, пристосовуючи їх до нашого об'єкта:

– принцип адекватності змісту дисципліни, який має на меті наукову цінність навчального курсу;

– принцип науковості, що передбачає відповідність засобів навчання сучасному науковому рівню навчальної дисципліни;

– принцип доступності, згідно з яким під час використання системи засобів навчання слід враховувати особливості вікової пізнавальної діяльності учнів;

– принцип методичної технологічності, за яким визначають придатність засобів навчання до реалізації технології навчання та її складових: логіко-

дидактичної, процесуальної, матеріально-джерельної і організаційно-управлінської;

– принцип мотиваційної стимуляції, який полягає в тому, що певним засобам навчання має бути притаманна здатність стимулювати учнів до активної пізнавальної діяльності, зацікавити їх у виконанні певних завдань та досягненні мети.

Створення та використання новітніх засобів навчання (оскільки це новий об'єкт матеріальної дійсності) має ґрунтуватися на таких додаткових принципах:

– ергономічних (безпеки, психофізіологічної адаптивності, надійності, комфорту, хронометричної відповідності та естетичності);

– організаційно-виробничих (технологічності, уніфікації та стандартизації, економічності, патентно-правовий, безперервного управління якістю);

– прогностичних (аналіз науково-технічних досягнень у галузі розроблення засобів навчання).

Отже, вибір тих чи інших засобів навчання в кожному окремому навчальному процесі залежить від дидактичної концепції, мети, змісту, методів та умов. Найефективніше їх застосовувати в комплексі: від найдавніших (словесні та візуальні (наочні)) до новітніх. Головними досі залишаються підручники та навчальні посібники, які отримали нову форму і належать до новітніх засобів інформаційних технологій – електронні початкові видання. При цьому ЕП не тільки надає інформацію, а й керує пізнавальною діяльністю, змінюючи об'єктно-суб'єктні відносини в навчальному процесі та ставши повноправним суб'єктом навчального процесу. Якраз усвідомлення нових ролей в освітньому процесі, визначення квазісуб'єктного статусу ЕНВ водночас з визначенням його нових дидактичних функцій та характеристик і може бути заповненням лакун у науковій проблемі розуміння ЕНВ та його ролі в освітньому процесі загалом та електронному навчальному середовищі зокрема.

Висновки до розділу 2

Проаналізувавши ЕНВ як новий квазісуб'єкт електронної педагогіки приходимо до висновку, що він докорінно змінює комунікацію в електронному навчальному середовищі, перебираючи на себе суб'єктні функції накопичувача та передавача інформації, а іноді, із застосуванням новітніх інформаційних технологій (аудіо, відео), замінюючи персону учителя / викладача.

Комунікація в електронному навчальному середовищі також докорінно змінюється із застосуванням ЕНВ, стаючи менш персоніфікованою, дистанційною, вимагаючи нових компетенцій від учителя / викладача. Водночас навчальний процес із застосуванням ЕНВ стає більш динамічним та цікавим, забезпечуючи основні дидактичні принципи навчальної діяльності: науковості, наочності, активізації самостійної роботи учнів / студентів, що й від них вимагатиме нових компетенцій, про що йтиметься далі.

Отже, процес навчання в електронному навчальному середовищі набуває постійного та циклічного характеру, оскільки учні / студенти за власним бажанням та у зручній для них час можуть долучатися до навчального процесу для отримання нової інформації. Навчання стає більш креативним, перетворюючись на процес творення власної інформаційної реальності, а не лише споживання інформації, як це було в добу виключно друкованих видань.

РОЗДІЛ 3. ЕЛЕКТРОННЕ НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ ЯК ЧИННИК ТРАНСФОРМАЦІЇ ОСВІТНІХ КОМУНІКАЦІЙ

3.1. Роль електронного навчального видання в розвитку інтерактивності електронного освітнього середовища

Наразі можемо говорити про існування наукової проблеми усвідомлення ЕНВ на основі виділення його відмінних типологічних характеристик, за які можемо вважати мультимедійність, інтерактивність та гейміфікацію, тому окреслення цих понять вважаємо основоположним, а також необхідним для виділення родо-видових характеристик і розуміння об'єкта нашого дослідження.

Дотепер чіткого тлумачення терміна «інтерактивне видання» не існує. Серед науковців, які вивчали подібні видання, нерідко виникають дискусії щодо єдиної дефініції. Саме тому одним із наших завдань є окреслення поняття «інтерактивне видання», а вже потім визначення ролі такого видання в розвитку інтерактивності освітнього середовища.

Нами було з'ясовано, що єдиним державним документом, у якому наведено тлумачення інтерактивного видання, є ДСТУ 7157:2010 «Видання електронні. Основні види та вихідні відомості». У стандарті зазначено: «Недетерміноване (**інтерактивне**) електронне видання – електронне видання, параметри, зміст і спосіб взаємодії з яким визначає сам користувач за алгоритмом, заданим видавцем» [75, с. 2].

Водночас ДСТУ 3017:2015 «Видання. Основні види. Терміни та визначення понять» не виокремлює інтерактивне видання як окремий видавничий продукт [72]. У цьому державному стандарті бачимо лише визначення електронного видання: «Електронне видання – це документ, інформацію в якому подано у формі електронних даних і для використання якого потрібні засоби обчислювальної техніки» [72, с. 5].

Офіційне визначення електронного видання було запропоновано в міжнародному стандарті ISO 9707:1991 «Information and documentation»:

«електронне видання – це документ, відкритий для публічного доступу, який оприлюднюється в машиночитній формі. Він може містити файли даних та програмне забезпечення; може бути записаний на папері, магнітному, оптичному та інших медіаносіях, призначених для обробки комп'ютером або іншими периферійними пристроями» [3]. Проте в оновленому стандарті ISO 9707:2008 [4] дефініції інтерактивного видання вже немає. Водночас, інтерактивне видання не завжди є електронним, тому розмежуємо їх.

Зважаючи на поняття інтерактивності, що поширене в сучасному науковому дискурсі, виводимо його від терміна «інтерактивний», що походить від англійського слова «*interact*», де «*inter*» – взаємний, «*act*» – діяти, тому інтерактивний – це здатність суб'єктів комунікації взаємодіяти з чимось (предметом, приміром, комп'ютером) або з кимось (людиною).

Наприклад, до інтерактивних видань Е. Огар відносить книжку-іграшку: «Дитяча книга: проблеми видавничої підготовки» виокремила книжку-іграшку як специфічний вид видавничої продукції, тобто «оригінальний за конструктивним вирішенням різновид видання» [164, с. 64].

На нашу думку, інтерактивність передбачає взаємодію читача з виданням, щоб користувач міг щось зробити власними руками: порухати елементи, скласти тощо. Інтерактивність на сьогодні становить синергію мистецьких та виробничих процесів. Таке книговидавництво поєднало поліграфію, літературу, дизайн, графіку, механізми віртуальної реальності та виробництво ЕВ.

На думку західних дослідників, інтерактивна книга в поєднанні з гаджетом «представила злиття письмового тексту, візуальних зображень та інтерактивного інтерфейсу» [313, с. 213]. Учені довели, що книга такого різновиду «сприяє налагодженню каналів спілкування батьків з дитиною. Вона створює особливе середовище, в якому дорослий привчає дитину до екрана гаджета та ознайомлює із книгою як основним джерелом знань» [314, с. 1]. Безумовно, це спонукає до здорового соціально-емоційного розвитку та формування бажання вчитися.

Останнім часом зарубіжні дослідники термін «інтерактивність» розглядають у розрізі віртуальної реальності. «Нова парадигма інтерактивності – віртуальна реальність. Вона міститься у системі координат комп'ютерної техніки та взаємодії комп'ютера із користувачем. Віртуальна реальність – це вищий тип розвитку інтерактивності», – зазначає учений університету Вісконсин-Медісон (США) А. Смутс [307, с. 59].

Такий вид інтерактивності вимагає нестандартних підходів до книговидавничої діяльності, зокрема, в редакціях мають з'явитись принципово нові кадри, а саме: дизайнер та архітектор віртуальної реальності (спеціаліст, який створює новий віртуальний простір), програміст, професійний редактор, який уміє працювати з мультимедійними елементами. Такі зміни спонукають видавців шукати або готувати нові кадри, які мають володіти або здобути необхідні навички для створення інтерактивних видань.

Зарубіжні науковці також зазначають, що «метод бачення інтерактивного відображення покращує досвід користувачів у сприйманні та засвоєнні інформації та може бути перспективним способом вдосконалення віртуального середовища» [312, с. 1].

Іншими словами: «одна із найголовніших властивостей віртуальної реальності – це потужний зворотний зв'язок, інтерактивність» [41, с. 210]. Реципієнт у режимі реального часу здатний бачити об'ємні зображення предметів та взаємодіяти з ними, що, на нашу думку, і лежить в основі інтерактивності. Саме така пряма взаємодія читача із зображенням є базовою у межах інтерактивності в електронному навчальному середовищі.

На нашу думку, електронне та інтерактивне видання не одне й те саме, як це може здатись, виходячи з ДСТУ 7157:2010. Інтерактивність – поняття набагато ширше і полягає саме в тому, щоб реципієнт мав змогу безпосередньо взаємодіяти із книгою. Ідеться про те, що учень / студент має можливість активно співпрацювати з навчальним виданням: доторкнутись до його елементів, щось

виділити, написати, закреслити тощо. Звичайно ж, це може поширюватися на ЕВ як окремий різновид інтерактивної книги.

Проаналізувавши та систематизувавши різні підходи щодо тлумачення терміна «інтерактивне видання», можемо запропонувати власний удосконалений варіант визначення: **інтерактивне видання** – це друковане або електронне видання, виконане за заданим видавцем алгоритмом, яке дає змогу читачам взаємодіяти з різними його елементами, з використанням мультимедіа та віртуальної реальності.

Відповідно, навчання, побудоване на основі спілкування та активній взаємодії всіх учасників комунікаційного навчального процесу, і є інтерактивним навчанням. Такий вид навчання ще визначають як співнавчання, взаємонавчання, колективне, групове, у якому вчитель-тьютор та учень / студент є рівноправними учасниками комунікаційного освітнього процесу, а середовище, в якому відбувається таке навчання, можна визначити як електронне інтерактивне навчальне середовище.

Таким чином, **електронне інтерактивне навчальне середовище** – інформаційний комунікаційний простір, у якому відбувається комунікація між суб'єктами комунікаційного ланцюжка з метою отримання знань та навичок завдяки новітнім інформаційним та інтерактивним технологіям.

Головна суть такого навчання полягає в тому, що створюється обмін знаннями, досвідом у процесі спілкування, комунікування суб'єктів комунікації, при цьому до суб'єктів комунікації належать як процидент, реципієнт інформації, так і новий квазісуб'єкт – електронне навчальне видання, і відбувається воно в електронному навчальному середовищі. Першооснови такого інтерактивного навчання закладено ще в радянській освіті ХХ століття під час бригадного, лабораторного, проектного методу навчання – колективного способу навчання.

Виходячи з цих дефініцій, робимо висновок, що змінюються суб'єктні ролі в електронному навчальному середовищі, в якому співіснують, співпрацюють рівноправні суб'єкти, розуміючи, що вони взаємодіють у змодельованих

різноманітних життєвих та експериментальних ситуаціях, шукаючи вирішення певних проблем на основі отриманих знань, життєвого досвіду, використовуючи методи аналізу та синтезу. Ця комунікація (колективна, кооперативна, навчання у співпраці), у якій і тьютор, і учень / студент є суб'єктами.

За дослідженнями психологів, педагогів [211], використання інтерактивного навчання в електронному навчальному середовищі дозволяє суттєво збільшити відсоток засвоєння інформації (до 90 %), оскільки отримання знань спирається на різні канали комунікації та органи сприйняття: візуальні, аудіальні, тактильні.

Також «важливу роль в ефективному засвоєнні та реалізації знань відіграють такі канали сприйняття, як візуальний, аудіальний, чуттєвий і вербальний» [102, с. 2]. На нашу думку, візуальний і чуттєвий канали є одними з найважливіших для загального розвитку психіки людини. Яскраві кольорові зображення, які візуально сприймаються учнем / студентом, розвивають просторову уяву, формують художній смак. Чуттєвий канал, у свою чергу, відповідає за тактильні відчуття, які спрацьовують у дитини при контакті із книгою. Так читач ознайомлюється з реаліями дійсності та вчиться встановлювати причинно-наслідкові зв'язки, підсвідомо будує асоціативні образи, тому для книжки-іграшки обов'язковими є інтерактивні елементи, які можна відчувати на дотик.

Крім того, інтерактивне навчання, на відміну від традиційного, орієнтоване не лише на засвоєння, запам'ятовування, зазубрювання готової інформації, але насамперед на усвідомлене розуміння із застосуванням методів аналізу, синтезу, коли виникає зацікавленість самого учня / студента, що досягається за допомогою новітніх технологій, сприйнятливих для психології сучасних дітей – гейміфікації та інтерактивному сприйняттю дійсності. У результаті навчальної діяльності в електронному навчальному середовищі притаманний високий рівень активності. Тьютор при цьому виступає як рівноправний партнер учнів, виконує організаційні та консультаційні функції, роблячи процес засвоєння знань комфортним та цікавим.

Інтерактивне навчання в електронному навчальному середовищі найбільше відповідає особистісно-орієнтованому підходу до процесу навчання, індивідуалізованому підходу до кожної особистості, при цьому моделюються реальні життєві ситуації, пропонуються проблеми для спільного вирішення, застосовуються рольові ігри та фактично створюється особиста інформаційна реальність для кожного учня. Варто також використовувати різноманітні форми і методи організаційної роботи учнів, що дозволяє створити ситуацію успіху для кожного реципієнта, індивідуалізувати процес навчання, а також ретельно продумувати чергування видів робіт, типів завдань для уникнення швидкої стомлюваності, що характерна для роботи перед екраном монітора. Індивідуалізований підхід до навчання в електронному навчальному середовищі сприяє розвитку ініціативи, самостійності, самодисципліни, навичок комунікування з іншими учасниками комунікаційного процесу.

Безумовною перевагою електронних навчальних середовищ є їхня інтерактивність, адже саме вона є визначальною ознакою, за допомогою якої можна прямо взаємодіяти з іншими вимірами в режимі реального часу. Завдяки інтерактивності реципієнт може керувати середовищем та пристосовуватись до віртуального світу. Також інтерактивність у такому вигляді сприяє кращим розвивальним можливостям реципієнта й формує потенціал саморозвитку.

Проте нині в комп'ютеризованому суспільстві не можна говорити лише про традиційну інтерактивність: усе більше електронних видань з'являється із доповненою реальністю. Сучасний ринок видань пропонує реципієнту симбіоз друкованої (або ж електронної) книги з доповненою реальністю. Таке поєднання передбачає використання додаткових цифрових пристроїв та появу нових каналів комунікації, як це показано на рис. 3.

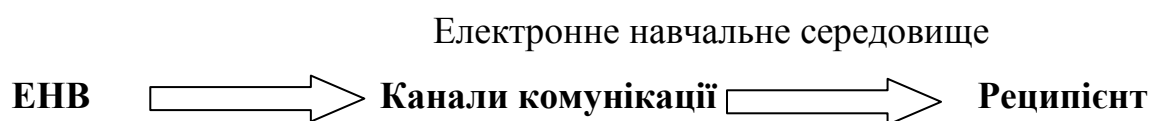


Рис. 3 – Соціокомунікаційний ланцюжок

У ланцюжку (рис. 3) важливим є ще один елемент, що з'являється довкола наведеної комунікації – електронне навчальне середовище, в якому відбувається взаємодія усіх суб'єктів комунікації: продуцента, рецепієнта та квазісуб'єкта – ЕНВ. Відповідно воно має виконувати низку функцій, які сприятимуть виховній та освітньо-пізнавальній діяльності учнів / студентів: «Розвивальним навчальним середовищем є таке, в якому передбачуваний розвиток і відповідні зміни є прямим, а не побічним продуктом навчальної діяльності суб'єкта» [6, с. 122].

Ураховуючи особливості світосприйняття та дозвілля сучасних учнів / студентів, для кращого їх розвитку та формування їхнього інформаційного середовища нині застосовують віртуальну реальність як сучасний підхід до відтворення дійсності. У монографії С. Сергєєва [206] системно викладено теорію проектування імерсивних навчальних та професійних середовищ, тобто середовищ, у які занурюються рецепієнти.

Із впровадженням новітніх інформаційних технологій в усі сфери життя людей погляди вчених на це питання діаметрально протилежні. Дискусія точиться довкола користі та шкоди інформаційних технологій, а також щодо їх впливу на навчальний процес. Якщо в цілому проаналізувати публікації щодо цієї проблеми за останнє десятиліття, то простежується чітка тенденція: використання інформаційних технологій з освітньою метою є майже універсальним. Крім того, вчені дійшли висновку, що діти отримують доступ до цифрових технологій з найбільш раннього віку [70].

Що ж стосується електронних інтерактивних видань, то думки науковців різняться, при цьому слід зауважити, що ця проблематика у світі досліджувалась ще вельми фрагментарно, тому спробуємо комплексно з'ясувати, за рахунок яких факторів електронне інтерактивне видання впливає на рецепієнта.

Слід зазначити, що закордонні дослідники зазвичай аналізують окремо безпосередній вплив на дитину ЕВ, ігрових застосунків та, власне, самого гаджета. В основі ж дії інтерактивної книги лежить гра, яка прямо пропорційно

впливає на здатність дитини навчатися, тобто засвоювати нову інформацію, тому будемо розглядати вплив ЕВ та ігрових застосунків у синергії.

Британський дитячий психолог І. Палеологу у своїй науковій роботі [315] детально описала, як цифрові технології впливають на розвиток дитини та до яких наслідків вони призводять, зробивши висновок, що батьки самі обирають, як діти будуть взаємодіяти з гаджетами: лише у певний відведений час, після уроків, за кілька годин до сну припиняти користуватись тощо [315].

Зарубіжні науковці експериментальним шляхом довели, що деякі батьки інертно ставляться до електронних книг, аргументуючи це тим, що «діти можуть розглядати цифрові пристрої як просто гру, а не як спосіб ефективного навчання» [316, с. 6].

Підсумовуючи можемо зазначити, що однозначної думки щодо користі чи шкоди від гаджетів не існує. Деякі вчені, які вивчають інтерактивність видань, наголошують на тому, що «електронні книги з інтерактивними елементами підвищують розуміння дітьми змісту тексту. Окрім того, звукові ефекти, аудіосупровід, анімація сприяють ще глибшому зацікавленню дітей текстом та тренують механізми уваги й пам'яті» [313, с. 213].

Останнім часом особлива увага наукової спільноти – редакторів, видавців, педагогів прикута до феномену віртуальної реальності, нині це явище активно досліджують учені, виокремлюючи як позитивні, так і негативні чинники впливу віртуальних навчальних середовищ на свідомість людини. Так, М. Смульсон вважає, що «віртуальні навчальні середовища не сприяють “глибокому зануренню” дитини в навчальний процес, на відміну від використання середовища, в якому підтримується постійний емоційний та інтелектуальний зв'язок між ним і дитиною» [218, с. 120].

Оригінальною також є позиція Ф. Власенка, який запевняє, що «штучний світ створює відчуття дійсного життя, воно наповнене штучними речами, котрі роблять життя людини приємнішим у багатьох аспектах. Однак, “штучне” пише власну “штучну історію”. А “втеча” у віртуальну реальність супроводжується

переідентифікацією, формуванням так званої віртуальної особистості» [41, с. 212]. Схожі переконання має вітчизняний учений М. Козловець: «Звичка до мовленнєвих ігор і швидкісних інформаційних потоків може викликати деструкції в мисленні та свідомості (породити хаотизм, кліповість, зруйнувати здатність концентруватися і утримувати у свідомості якийсь один ідеальний об'єкт). У віртуальному просторі порушуються фізичні закони незворотності часу, стійкі стереотипи і культурні звички. Ця реальність формує новий тип людини, якій дуже складно переходити від рівня віртуальної реальності до рівня повсякденної реальності» [111, с. 182].

На нашу думку, не все так однозначно та категорично, і вплив віртуального електронного середовища на реципієнта та його обсяг залежать від його свідомого вибору або від волі старшого наставника. Адже, по-перше, дитина не перебуває постійно у віртуальному середовищі, по-друге, інтерактивні книги включають тільки деякі віртуалізовані елементи. Більше того, ми переконані, що дитина за умови коректної інтеграції віртуальної реальності в навчальне середовище, навпаки, отримує нові форм комунікації, формує новий світогляд та зможе реалізувати свій творчий потенціалу.

Отже, бачимо, що вплив інтерактивного навчального середовища на реципієнта не є лінійним у своїй структурі та змінюється залежно від умов та настанов комунікації.

Навчання в інтерактивному електронному навчальному середовищі повинно ґрунтуватись на принципах, характерних для інтерактивного навчання: активності, зворотного зв'язку, експериментальності, рівності та комфортного спілкування. Принцип активності передбачає залучення всіх учасників комунікації до активного спілкування, обговорення, вирішення завдань та ситуативних вправ. Успішне втілення цього принципу залежить насамперед від комунікативних навичок тьютора – організаційних, управлінських.

Принцип зворотного зв'язку полягає насамперед у забезпеченні можливості реципієнтів комунікувати за допомогою технічних засобів та каналів комунікації.

В електронному навчальному середовищі це один із основоположних принципів, брак якого ставить під загрозу саму комунікацію та кінцеву її мету – оволодіння знаннями.

Принцип експериментальності полягає у спонуканні реципієнта знаходити нестандартні рішення складних ситуацій, розв'язання складних задач. Цей принцип розкриває творчий потенціал тих, хто навчається, спонукає до саморозвитку, зростання над своїми можливостями.

Останні принципи – рівності та комфортного спілкування – можуть видатись неважливими та абстрактними, але насправді є основоположними в електронному навчальному середовищі, оскільки від них принципово залежить ефект від вдалої комунікації та високий результат. І якщо в офлайновому режимі, в аудиторії ці чинники легко забезпечити, і вони переважно залежать лише від компетентності та навичок викладача, то в онлайн-режимі, в електронному навчальному середовищі, на ці принципи мають вплив об'єктивні фактори – технічні можливості комунікаторів, безперебійність та якість інтернет-зв'язку тощо. Крім того, в електронному навчальному середовищі не діють або мають маловідчутний вплив такі чинники, як жести, міміка, загальна емоційна атмосфера, які наявні при безпосередньому контакті. Отже, комунікаційна ситуація стає певним чином безбарвна, знеособлена, і тому велике значення має майстерність тьютора для активації уваги, залучення до діалогу, спонукання до певних дій. Принцип рівності під час такої комунікації вкрай важливий, оскільки суб'єкти в електронному навчальному середовищі певним чином знеособлюються – студентами можуть бути особи різних вікових груп, різного фаху, з різним багажем попередніх знань та досвіду.

С. О. Сисоєва виділяє 6 критеріїв ефективності інтерактивного навчання дорослих студентів [211, С. 277–278], які можуть бути застосовані до інтерактивного навчального середовища:

1. Критерій пізнавальної активності – свідчить про активні дії учасника комунікаційного процесу під час пізнавальної діяльності.

2. Критерій мотивації – демонструє зацікавленість реципієнта в отриманні нових знань та навичок, свідчить про відповідність матеріалів запитам та потребам реципієнта.

3. Критерій активної інформативності – свідчить про рівень засвоєння нової інформації, співвіднесеність її з попередніми знаннями та досвідом.

4. Критерій активізації мислення – показує, як навчання впливає на мисленнєві процеси, спонукає до роздумів, аналізу, синтезу та узагальнення, формулювання проблем та запитань для створення власного інформаційного середовища.

5. Критерій співпраці – дуже важливий критерій, який не варто недооцінювати, оскільки він синтезує в собі рівень психологічної комфортності, демократичності та партнерства у процесі навчання, що створює загальну сприятливу атмосферу для вдалої комунікації в електронному навчальному середовищі.

6. Критерій результативності – має кілька складників: свідчить про успіхи у навчанні, рівень засвоєння навчального матеріалу; засвоєння необхідних професійних умінь і навичок за умов раціональної витрати часу та зусиль; а також демонструє ступінь задоволення навчанням [211, С. 277–278].

«Наведені вище критерії не тільки визначають ефективність застосування інтерактивних технологій навчання дорослих, а й окреслюють нові можливості, пов'язані з підвищенням ефективності навчального процесу за рахунок посилення пізнавального інтересу та міжособистісної взаємодії шляхом зовнішнього діалогу в процесі засвоєння навчального матеріалу. Між викладачем і дорослим учнем, між дорослими учнями в групі неминуче виникають міжособистісні комунікації, і від того, якими вони будуть, багато в чому залежить успішність їх навчальної діяльності. Використання інтерактивних технологій при організації педагогічної взаємодії, як форми функціонування навчального матеріалу, стає потужним чинником підвищення ефективності навчальної діяльності дорослих», – підсумовує науковець [211, С. 277–278].

На нашу думку, лише синергія цих усіх критеріїв може створити вдалу комунікацію в електронному інтерактивному навчальному середовищі, в якому усі суб'єкти комунікації будуть відчувати себе комфортно та отримують бажаний результат – довготривалі нові знання та навички, необхідні в їхній професійній діяльності.

Підсумовуючи попередні дослідження, можна усі інтерактивні технології поділити на чотири групи: фронтальні технології, інтерактивного колективно-групового навчання, ситуативного навчання та навчання у дискусії, а серед інтерактивних методів найбільш широко застосовуваними є: мозковий штурм, мікрофон, коло ідей, робота в малих групах, займи позицію, пресс-метод, акваріум, подорож, рольові ігри тощо. Сучасна педагогіка має багатий арсенал прийомів інтерактивного навчання від найпростіших («Робота в парах», «Карусель», «Мікрофон») до складних («Мозаїка», «Мозковий штурм», «Аналіз ситуації»), а також імітаційні ігри, дискусії, дебати. При цьому використання інтерактивних технологій не самоціль, а засоби створення атмосфери доброзичливості й порозуміння, уникнення відчуття паніки, почуття страху, спосіб навіяти впевненість у своїх силах, налаштувати на успіх, виявити здібність до творчості. Усі ці технології, певним чином модифіковані та пристосовані, можуть бути застосовані в інтерактивному електронному навчальному середовищі.

Метою такого інтерактивного навчання в електронному навчальному середовищі є розвиток комунікативних навичок, створення комфортних умов та сприятливого емоційного середовища для всіх учасників комунікаційного навчального процесу, водночас відбувається формування навичок роботи в команді та вдосконалення вміння висловлювати свої думки, викликати інтерес до навчання та внутрішню мотивацію, розкривати творчий потенціал.

Науковці схиляються до думки, що саме цей вид навчання характерний для дорослих студентів, адже попит на навчання, отримання нових або покращення наявних навичок у сучасному світі надзвичайно великий, оскільки наразі

стрімкими темпами розвиваються технології, технічний прогрес, то й виникає потреба покращувати свої знання протягом усього життя: «Інтерактивне навчання є одним із сучасних напрямів активного соціально-психологічного навчання, яке найбільшою мірою відповідає психологічним особливостям і педагогічним закономірностям навчання дорослої людини. При активному процесі навчання дорослий є суб'єктом навчальної діяльності, вступає в діалог з викладачем, бере активну участь у пізнавальному процесі, виконуючи при цьому творчі, пошукові, проблемні завдання в парі, групі» [211, с. 34].

Можемо підсумувати, що інтерактивність позитивно впливає на реципієнта, його психічний розвиток, емоційно-естетичне сприйняття світу в цілому та становлення як особистості. Постійно взаємодіючи з ЕВ з інтерактивними елементами, він отримує можливість накопичення знань та оволодіння певними навичками, що дає підстави говорити про безумовну користь ЕВ загалом та інтерактивних зокрема.

Якщо учень / студент хоче йти в ногу з часом та отримати глибокі знання, підкріплені навичками, інтерактивні електронні видання саме для нього, оскільки вони впливають на різні рецептори сприйняття інформації, залучають емоційний складник, викликаючи бажання та інтерес до навчання. Крім того, новітні інтерактивні ЕВ обмежено залучають віртуальну реальність до своїх функціональних можливостей, в малих пропорціях відносно до всього обсягу видання. Ми вважаємо їх найоптимальнішими для навчання, оскільки вони сприяють збереженню культури книги в цілому та водночас використовують новітні технології.

3.2. Мультимедійність електронного навчального видання як чинник трансформацій освітніх комунікацій

Одним з основних способів реорганізації навчального процесу у сфері освіти та науки вважаємо зміни, пов'язані зі стрімким технологічним прогресом. Пріоритетним завданням для вчителів та викладачів стає необхідність утримувати

увагу учня / студента на новому матеріалі та задовольняти його потреби в постійно оновлюваній, актуальній інформації. Ефективним сучасним інструментом для досягнення цієї мети є цифровізація навчального процесу, яка передбачає переведення текстової, графічної, звукової інформації в цифровий формат, що дозволяє передавати інформацію ЕВ будь-яким каналом електронної комунікації.

Розвиток інформаційних технологій сприяє появі сучасних напрямів у процесі оцифрування будь-якої сфери людської діяльності – не є винятком, а навіть випереджає інші освітня діяльність. Останнім часом із поширенням дистанційної освіти та її цифровізації додаються нові характеристики: швидкість, мобільність, універсальність, інтерактивність. Рушієм реорганізації освітнього процесу в останні десятиліття стало ЕНВ, яке є новітнім видом накопичення та передавання інформації, який можна уявити як конвергенцію трьох інформаційних потоків: текстового, візуального та аудіального. Поступове впровадження таких видань витісняє традиційні паперові навчальні підручники, даючи можливість реалізовувати пріоритетні завдання, що стоять перед новою українською середньою та вищою школою, яка вимагає модернізації та цифровізації освітнього процесу. Однак наразі гостро постала проблема можливості освітньої галузі здолати кризову ситуацію, як загального, так і навчального характеру. Вирішенням цього питання може стати розробка електронних навчальних середовищ та ретельна підготовка у поєднанні зусиль редактора та фахівця з комп'ютерних технологій для створення справді якісного ЕВ, яке б мало типоформувальні характеристики, притаманні для нього: інтерактивність, гейміфікацію, мультимедійність; і могло б забезпечити різнорівневий підхід до навчання відповідно до рівня засвоєння знань усіх учасників освітнього процесу.

Застосування мультимедійних технологій у навчальному процесі вивчали такі науковці: В. М. Дем'яненко [64], К. О. Кірей [106], О. П. Пінчук [174], О. І. Пушкар [189].

Насамперед потрібно з'ясувати співвідношення між такими поняттями, як «електронне навчальне видання», «мультимедіа» та «мультимедійне навчальне видання». Іноді їх науковці вважають абсолютними синонімами, однак на практиці таке ототожнення є не зовсім коректним. Відповідно до стандарту, ЕНВ – це електронний документ (група електронних документів), який пройшов редакційно-видавничу обробку, призначений для навчання в незмінному вигляді та має вихідні дані [178, с. 48]. На нашу думку, на сьогодні не зовсім правильно вважати, що ЕНВ має незмінний вигляд, адже знаємо безліч прикладів, коли налагоджений зворотній зв'язок із користувачем, і він може обирати зручний для себе формат, рівень засвоєння матеріалу, додавати певні функції на свій розсуд, але за згодою автора, видавця. Натомість, слушна позиція Ю. Петяка, який розуміє його як самостійне видання, спеціально підготоване для існування в електронній формі та виконане з урахуванням того, що його будуть використовувати під час навчального процесу і відображати тільки за допомогою спеціальних пристроїв [173, с. 185].

Наступний основоположний термін у дефініції «мультимедійне електронне видання» – «мультимедіа». Уперше застосував це поняття Б. Гольдштейн для опису поставленого ним шоу, яке включало музику, світлове оформлення та кіно. На сьогодні цей термін дещо видозмінився і позначає подання інформації у синергії різних каналів комунікації: вербального тексту, фотографії, аудіо, відео, графіки, анімації та інших похідних від них форм [141, с. 43]. Крім того, спостерігається тенденція виходу мультимедіа з вузької сфери комп'ютерних технологій, а це вимагає від редактора знання принципів якості інформації, надійності, об'єктивності й доцільності, а також уміння коректно добирати візуальний супровід. ДСТУ 7157:2010 цей тип видань подає як формат ЕВ, в якому рівнозначно та взаємопов'язано за допомогою відповідних програмних засобів існує текстова, звукова, графічна та інша інформація [75, с. 2]. Проте у цьому стандарті не враховується максимальне застосування типоформувальних особливостей мультимедійних навчальних видань, таких як гіпертекстуальність,

інтерактивність, можливість комунікації з користувачем, які виділяють інші дослідники, зокрема Н. Андреева [5, с. 138].

Крім того, потрібно акцентувати, що мультимедійні видання суттєво підвищують ефективність процесу навчання завдяки використанню інформаційних технологій як додаткового навчально-методичного засобу, що дозволяє проявити творчий потенціал учасників освітнього процесу та ефективно організувати самостійну роботу учнів / студентів.

Робочим можна вважати визначення О. Алексєєва, який пропонує окреслити поняття «мультимедійне навчальне видання» як ЕВ, що містить систематизований науковий матеріал із навчальної дисципліни, пройшло редакційно-видавничу обробку, поєднує традиційну статичну (текст, графіку) і динамічну інформацію різних типів (мову, музику, відеофрагменти, анімацію тощо), впливає одночасно на декілька органів чуття реципієнта (органи зору і слуху) та має власну нелінійну структуру [3, с. 132].

Дослідник В. Рогоза пропонує визначити цей термін як електронний засіб навчання, який створюється на високому науковому та методичному рівні, містить систематизовано викладений матеріал у відповідній науково-практичній галузі знань, яка забезпечує творче оволодіння учнями знань, умінь та навичок з використанням сукупності графічної, текстової, цифрової, аудіо- відео- та іншої інформації [195, с. 625].

До наукової дефініції цього, та й будь-якого іншого явища, варто додавати опис типоформувальних, функціональних характеристик, які виділяють його в низці інших ЕВ: повинно містити узагальнений матеріал відповідно до певної предметної галузі знань та навчальної програми забезпечувати активне, оволодіння учнями знань, умінь і навичок. Текстові статті мусять мати високий науковий рівень та якісне оформлення аудіо-, відео-; вирізнятись повнотою, але водночас доступністю інформації, якістю інструментів проектування навчальної діяльності, наочністю, додатковими можливостями дистанційного консультування, послідовністю і логічністю викладу змісту.

Узагальнюючи подану вище термінологію, можна вважати, що мультимедійне навчальне видання має істотно різнитися від інших ЕВ наявністю комплексу текстової, цифрової, графічної та музичної інформації, яка надасть змогу учню / студенту активно взаємодіяти із його елементами завдяки базовим мультимедійним інструментам (гіпертекстовості, наявності активних лінків, інтерактивним складникам). Як більш технологічно складний та економічно затратний, цей тип видань, проте, надає змогу користувачам видання отримувати вичерпну базу знань завдяки постійній взаємодії з елементами діджитал-середовища, які функціонують та видозмінюються у режимі реального часу.

Насамперед пропонуємо оцінити досвід зарубіжної видавничої діяльності як вдалого зразка освітнього мультимедійного книговидавництва. За зразок такого типу видань беремо електронний мультимедійний посібник американського біолога та професора Гарвардського університету Е. Вілсона «Життя на Землі» (E. Wilson «Life on the Earth»), який вийшов у світ 30 червня 2014 року під егідою Фонду біологічного різноманіття Е. Вілсона. За інформацією автора, навчальний посібник був створений для студентів та зацікавлених людей. Активну аудиторію становлять учні, які навчаються у старших класах середніх загальноосвітніх шкіл та студенти коледжів і педагогічних або медичних університетів віком від 17 до 22 років. Над створенням видання працювала команда освітян, письменників, мультимедійних художників, 3D-аніматорів із галузі науки та кіно та професіоналів у сфері створення навчальних мультимедійних видань під керівництвом засновника Е. Вілсона. Редакційну групу очолив М. Райан, вона співпрацювала із науковою графічною компанією «Digizyme Inc», заснованою в Бостоні доктором наук Г. Макгіллом з метою створення культурної пам'ятки-порталу, який ознайомить учнів з історією та життям різноманітних біологічних видів. Основне завдання, яке стояло перед розробниками – це цифровізація освітнього процесу в галузі біології. Традиційні уроки завдяки мультимедійним технологіям перетворились на захопливу розвагу, гру. Наприклад, Е. Вілсону із командою довелось їхати у найвіддаленіші куточки Африки, щоб описати

африканську екосистему. До традиційної програми з біології було додано мультимедійні інструменти (анімацію, відеоплеєри, інтерактивні підказки). Серія видань «Життя на Землі» супроводжується спеціальним курсом «iTunes U» з посиланнями на додатки, матеріали в Інтернеті та завдання, які потребують оволодіння навичок конструювання власної інформаційної реальності, формування презентацій, а це вже суміщує суб'єкні функції учня у бік вчителя. Цей функціонал поєднується із цифровими високоякісними фотографіями та інтерактивними рисунками, з елементами доповненої реальності. До кожного розділу додано аудіофайли, які допомагають засвоєнню візуального матеріалу. Водночас це не збільшило вартість видання, адже воно передбачено як благодійний подарунок від Фонду біологічного різноманіття для всіх охочих, який доступний на платформі «iBooks» у 151 країні та вже застосовується в освітньому процесі багатьма навчальними закладами світу. Єдина умова від автора посібника – підтримка екоініціатив Фонду Е. Вілсона та залучення всіх охочих до руху збереження та захисту навколишнього середовища.

Для мультимедійного видання насамперед важлива графічна концепція видання, продумана структура, яка втілюється в кольоровій палітрі, застосуванні певних графічних елементів та інструментів, що має тісно поєднуватись зі змістовою концепцією – основною ідеєю та наповненням.

Так, структуру посібника із біології «Життя на Землі» можна порівняти із принципом руху атомів, де кожна світлина – це умовний «інфоатом». Три або п'ять фотографій, зібрані у слайд-шоу – це вже «інфомолекула». Після з'єднання такої «інфомолекули» слайд-шоу з «інфомолекулою» тексту, графіки чи відео утворюється «тіло» мультимедійного матеріалу [220, с. 131]. У виданні дотримано принцип поділу на блоки, запропонований нами, адже завдяки цьому збільшується рівень сприйняття інформації шляхом багаторівневості, що допомагає краще засвоювати, запам'ятовувати і розуміти інформацію завдяки поєднанню різних мультимедійних інструментів.

Структурні частини видання укомплектовано таким чином: «Тіла тварин» («Animals Bodies»); «Нервові системи» («Nervous Systems»); «Скелет та м'язи» («Skeleton and Muscle»); «Дихання та кровообіг» («Respiration and Circulation»); «Харчування та секреція» («Nutricion and Excretion»); «Ендокринна система» («Endocrine Systems»); «Імунітет» («Immunity»); «Розмноження та розвиток» («Reproduction and Development»). Кожний із зазначених розділів складається із тематично об'єднаних параграфів, на які можна натиснути і зайти. Таким чином, спрощується процес користування виданням, адже учню / студенту не потрібно засвоювати матеріал посібника лінійно: залежно від комунікаційної мети та зацікавленості читач може одразу потрапити до будь-якого параграфа посібника, незалежно від попередніх тем.

Текст розбитий на блоки, не переобтяжений надлишковим текстом, представлений короткими статтями, замітками. Для створення окремого матеріалу редакторський колектив видання обирає тему відповідно до навчальної програми, яка роз'яснюється, аналізується. Тут якраз на перший план виходить редактор, який повинен перевірити достовірність та доцільність фактажу, актуальність та новизну матеріалу. До сконденсованої, але фактично точної інформації укладачу видання слід додати мультимедійний функціонал, який, за дослідженнями, допомагає в рази покращити сприйняття науково-популярного тексту. За статистикою, приблизно 40 % учнів 20 загальноосвітніх шкіл є візуалами, 20–30 % – аудіалами, а поява «eye tracker» дозволила відстежити рух людського ока та з'ясувати, на що насамперед користувач звертає увагу. А це насамперед центральний візуальний елемент сторінки (заголовок, світлина), і лише потім читач починає читати довкола. Підсвідомо відбувається концентрація на найбільш візуалізованих та анімованих елементах. Завдяки емпіричному дослідженню нами сформовано перелік основних структурних елементів мультимедійного видання «Життя на Землі»: сторінка-світанок – горизонтальний банер, розміщений по всій протяжності поверхні (вказує на початок нового розділу чи параграфу); багат шарова структура – взаємодія плашок, яка нагадує організацію веб-сайту;

квест – ігровий компонент, що залучає учня до взаємодії у процесі гри, апелюючи до емоцій та психологічного ефекту задоволення – завдання із знаходженням відповіді насамкінци; функція скролінгу (прокрутки текстів, картинок і сторінок) – інструмент переміщення виданням горизонтально або вертикально; мультимедійний складник – багатоплановий елемент, ознаками якого є поєднання графіки, відео та аудіо із послідовним відтворенням кожного із них; віртуальна лабораторія – це програмний засіб, наповнений численними мультимедійними інструментами, що дозволяють відтворювати перебіг практичних та лабораторних робіт. Матеріали лабораторії додаються до тематичних розділів, що доповнюючи спрощує сприйняття. Завдяки використанню останнього інструменту стає можливим проведення дослідів, вимірів, зникають питання браку коштів на дороге устаткування та можливості проведення експерименту (що особливо важливо у наш складний час – під час пандемії); тестові тренажери – інструменти, спрямовані насамперед на підготовку учня / студента до контрольного або проміжного оцінювання. Використання цих структурних фрагментів у мультимедійному посібнику Е. Вілсона «Життя на Землі» дозволяє доповнити раніше вивчений у школі матеріал. Кожний урок побудовано як поєднання завдань, що передбачає повторення набутих знань, виклад нового та перевірку засвоєного матеріалу. Функціональні можливості більш широкі: коментування, імпорт файлів, збереження пройденого етапу навчання, додавання текстових пояснень, відтворення звукових фрагментів чи web-сторінок поза мережею Internet.

Позитивним моментом посібника також є індивідуальний підхід до навчання, спрямований на кожного учня, який в змозі самостійно обирати та опрацьовувати теми, залежно від рівня засвоєння попереднього матеріалу та поставленої задачі. У цьому підході ефективно та гармонійно поєднано використання сучасних засобів і технік інтерактивного навчання з елементами самоосвіти та індивідуального підходу до засвоєння навчального матеріалу.

Таким чином, перехід від паперового видання до мультимедійного має багато переваг: відбувається вплив на різні рецептори сприйняття, додається зворотній зв'язок та інтерактивна робота з контентом. На наш погляд, саме завдяки використанню електронних мультимедійних підручників у середніх та вищих навчальних закладах можна досягти високого рівня навчання: покращення засвоєння матеріалу; підвищення пізнавального інтересу учнів до вивчення шкільних предметів завдяки максимальній візуалізації явищ і понять, створення можливостей для проведення практичних та лабораторних занять, що у свою чергу веде до економії коштів на обладнання та витратні матеріали; спонукання до самостійного навчання; індивідуалізація навчання учнів. Вивчення та створення таких новітніх мультимедійних ЕНВ і є перспективою подальших досліджень. Водночас, незважаючи на всі переваги, які вносить у навчальний процес використання електронних мультимедійних підручників та посібників, слід враховувати, що вони є тільки допоміжним інструментом навчального процесу, але ніяк не повноцінною заміною викладача та традиційної навчальної книги.

3.3. Соціокомунікаційні ефекти ігрових елементів електронного навчального видання

Ігрові компоненти проникають в усі сфери діяльності, особливо помітне місце вони займають у навчанні або виробничій сфері: нікого не здивуєш тренінгами, квестами, спрямованими на засвоєння певних навичок. Освітня система активно переходить від академічної лекційної моделі до тренінгової. Між тим новітні реформи часто лише супроводжуються новою термінологією, не завжди усвідомленою навіть реформаторами: є багато публікацій про використання ігрових компонентів під час оволодіння англійською мовою, водночас щодо інших предметів новітній підхід застосовується лише подекуди і тримається на ентузіазмі окремих творчих викладачів. Усвідомлюючи важливість переходу освітньої системи до нових форм, ми звернулись до новітнього

інструменту – гейміфікації, яка має великий потенціал використання в усіх сферах людської діяльності, зокрема в освітній.

Поняття та процеси гейміфікації на сьогодні активно досліджуються як зарубіжними, так і українськими науковцями [280]. Серед іноземних слід виділити аспекти вивчення таких дослідників: Нік Пелінг (один із перших застосував термін «гейміфікація») [297]; Г. Зікерманн [311] (уперше дослідив використання елементів гри в неігровому середовищі); Р. Бартл (запропонував класифікацію гравців, на яку варто зважати для ефективного запровадження гейміфікації) [268]; Е. Дж. Кім [290], К. Капп [291] (досліджували поняттєвий апарат та основні особливості гейміфікації), К. Вербах та Д. Хантер (виділяють внутрішню та зовнішню гейміфікацію) [35; 310], К. Хуотарі та Дж. Хамарі (порівнюють психологічні ефекти впливу з механікою ігор) [278; 283]; Дональд Кларк (дослідив вплив ефекту ігор на мотивацію в навчанні) [270]; Ф. Грох (визначив гейміфікацію прийнятним методом для застосування дизайну ігор у неігровому контексті) [277]. Використання новітніх інформаційних технологій та їх вплив на мотивацію студентів, на рівень їхніх результатів досліджували: Гріфіт, Хаті, Кі, Тен, Сіа, Вей [276; 279; 289]; Лі [295].

Серед вітчизняних варто підкреслити праці А. Д. Мостової [157], яка досліджувала поняття гейміфікації та її роль у маркетингу; А. О. Безчотнікової [16], яка вивчала застосування гейміфікації для вирішення рекламних та PR-завдань; Г. В. Середи вивчала гейміфікацію в менеджменті персоналу [209]; Н. І. Головка розглядала ігрові технології як засіб активізації пізнавальної діяльності студентів [49]; С. М. Іванова досліджувала вплив комп'ютерних ігор на формування елементів логічного мислення у дітей старшого дошкільного віку [95]; Л. Сергеева висвітлює гейміфікацію з погляду змагального аспекту, який є запорукою конкуренції, покладеної в основу бізнесу [207].

Для вивчення явища гейміфікації слід насамперед визначитися з термінологічним апаратом. Опрацювання цього теоретичного матеріалу дасть

зможу сформулювати цілісне уявлення про явище гейміфікації, а також виділити аспекти досліджень, які були недостатньо розкриті або потребують уточнення.

Є декілька способів утворення нового терміна: запозичення; словотворчі кальки; власні утворення. Багато слів-термінів утворилось від латинських, грецьких, німецьких основ, часто через посередництво російської мови, завдяки пристосуванню до власне українських словотвірних моделей.

Термін «гейміфікація» утворився завдяки одному з найпростіших способів утворення терміна на запозиченій основі – транскодуванню – побуквенному чи пофонемному передаванню вихідної лексичної одиниці за допомогою алфавіту мови перекладу [1]. Зокрема, у нашому випадку йдеться про змішане транскодування, коли частково зберігається оригінальне звучання та графічна форма терміна (корінь), однак вони поєднуються із характерними одиницями мови-реципієнта (афікси) [1].

Такий спосіб утворення термінів використовують для позначення нових понять, які не мають відповідників у власній мові. Він особливо ефективний, коли слово має лише одне значення і буде інформативним, чітко застосовуватись за призначенням, називаючи певне поняття. Важливо також, щоб це слово ефективно та природно вступало в термінологічні стосунки, утворюючи продуктивні терміногнізда, тобто було продуктивним деривативом, що й відбувається з нашим терміном – маємо форми «гейміфікувати», «гейміфікація», «гейміфікування», «гейміфікований».

Ще одним поширеним терміном на позначення досліджуваного нами явища є термін «ігрофікація», який утворений дещо іншим способом (за допомогою калькування) й означає англійське «gamefication». Згідно з Н. Абабіловою, цей принцип оснований на передаванні «комбінаторного складу слова, коли складові частини слова (морфеми) чи фрази (лексеми) перекладаються відповідними елементами мови перекладу. Це переклад англійського слова або виразу шляхом точної передачі його засобами української мови» [1]. Цей прийом зазвичай використовують для перекладу складних за структурою термінів.

Отже, всі зазначені терміни функціонують в українському науковому просторі і є різними назвами одного поняття, проте дедалі більше спостерігається тенденція до використання лише терміна «гейміфікація», що свідчить про етап унормування термінологічного апарату і сприятиме уникненню небажаної плутанини надалі.

Таким чином, можна стверджувати, що гейміфікація, або ігрофікація – це використання окремих ігрових елементів у неігрових ситуаціях. При цьому ігрові елементи залучаються до реальних обставин для мотивування учасників процесу до певних дій або поведінкових реакцій.

Термін «гейміфікація» почали використовувати у кінці XIX – на початку XX століття. Поняття «гейміфікація», на думку вчених, вперше застосував у 2002 році британський консультант Нік Пелінг, який цим словом назвав послуги свого стартапу Conundra Ltd, а саме розумів явище «застосування прискореного дизайну інтерфейсу для ігор, аби зробити електронні транзакції приємними та швидкими» [167].

Водночас українська дослідниця О. Ткаченко вважає, що цей термін було вперше вжито у 1980-х роках Р. Бартлом – розробником гри MUDI, особливість якої полягала в тому, щоб кілька гравців грали одночасно, спілкуючись у чаті [268].

Дослідники Детердінг та Діксон стверджують, що вперше документування терміна «гейміфікація» відбулось у 2008 році, але він не був широко вживаний аж до другої половини 2010-х років [65].

На початку 2000-х Дональд Кларк дослідив, як елементи гри впливають на мотивацію в навчанні. Він з'ясував, що люди, які ставлять перед собою цілі недовготермінові і йдуть до них, досягають найкращих результатів. Зокрема, Д. Кларк визначив, що ігри можуть сприяти досягненню стратегічних і тактичних цілей [270].

У 2010 році запропонував визначення цього терміна Г. Зікерман [311], акцентувавши на практичній значущості гейміфікації для проведення

ефективного брендингу. Науковці вважають, що особливу увагу слід приділяти внутрішній та зовнішній мотивації учасників.

На думку М. Ласковські, гейміфікація виявляє себе як спосіб ефективного підвищення активності користувачів [292].

Уже в 2011 році гейміфікацію було внесено до списку нових інструментів нестандартної мотивації персоналу, які стають дедалі актуальнішими. У 2012 році дослідник Ф. Грох відніс гейміфікацію до одного з найактуальніших і найуживаніших методів використання дизайну ігор у неігровому контексті [277].

У 2014 році науковці компанії Gartner сформулювали точне поняття гейміфікації як використання ігрової механіки та дизайну досвіду для цифрового залучення та мотивування людей досягати своїх цілей [274]. Визначення охоплює структурну гейміфікацію («механіку гри») і контент-гейміфікацію («дизайн досвіду»). У такому разі отримуємо дуже широке тлумачення, що порушує закони виведення дефініції, адже тоді до гейміфікації можна зарахувати навіть картку лояльності місцевого кафе.

Науковець К. Вербах, вважає, що гейміфікація є комплексом мотиваційних управлінських технік, ігрових методик, що використовуються в неігрових ситуаціях, а також вона передбачає об'єднання пізнання у сферах бізнесу та ігор [35]. За такого підходу явище вже не обмежують певними умовами середовища, проте має бути присутня особа, що володітиме ситуацією для досягнення мети. Тобто формується важливе узагальнення: головне призначення гейміфікації – досягнення поставленої мети в ігровій формі.

Джерелом інформації про гейміфікацію, окрім наукових статей, можуть бути і вебінари, соцмережі, зокрема Youtube, оскільки явище ще нове. Так, майстер з кіберспорту Є. Алефіренко в ефірі для «Нового Радіо» аргументує необхідність використання гейміфікації у повсякденному житті [264]. С. Насирова у вебінарі «Гейміфікація як інструмент розвитку бізнесу» акцентує на основах практичного застосування ігор у бізнесі [31; 159].

Гейміфіковані прийоми доречно застосовують у початкових класах для ефективного залучення дітей до навчального процесу, адже під час гри відбувається зацікавлення, втрачаються бар'єри – люди змінюють небажані моделі поведінки на більш ефективні.

Детально проаналізували найвикористовуваніші ігрові елементи та додали ілюстрації з прикладами реалізованих компаніями гейміфікованих програм К. Канінгем і Г. Зікерман [148].

Л. Сергеева описала гейміфікацію з огляду на змагальний принцип, у якому конкуренція є запорукою успіху [207]. До основних методів гейміфікації зараховують соціальні прояви поведінки: конкуренцію, досягнення, статус, самовираження, альтруїзм, вирішення задач.

Дослідники Хуотарі та Хамарі [278; 283] визнають роль гейміфікації у використанні ідентичних до ігор психологічних переживань і підкреслюють, що реалізовані в гейміфікації можливості мають бути такими ж, як і в іграх, незалежно від результатів. У 2014 році Хамарі спільно з Койвісто та Сарсо на базі досліджень Вебстера та Уотсона [309] систематизували різні мотиваційні переваги, виявлені в дослідженнях та з'ясували, що гейміфікацію сприймають зазвичай лише з позитивними результатами. Водночас істотні дослідження з теми свідчать, що гейміфікація може бути неефективною в умовах утилітарної служби [287].

Отже, зважаючи на історіографію досліджень гейміфікації, можна зробити висновок, що ефективність її впровадження засвідчують майже всі науковці, але звертають увагу на деякі небажані психологічні ефекти, які можуть виникати під час перевантаження гейміфікованими елементами.

Явище гейміфікації активно використовують у багатьох сферах людської діяльності, зокрема в освіті, а саме «мікронавчання», де воно якнайкраще показує свою ефективність.

Г. Гаслер у 2004 році вперше ввів термін «мікронавчання», вважаючи його найкращою базою для запровадження гейміфікації, оскільки студенти за

допомогою ігор можуть опановувати матеріал та перевіряти ефективність його засвоєння [275].

У 2003 році Ч. Вебер запропонував теорію «швидкого навчання у швидкозмінному середовищі», яка полягала у поєднанні вивчення порівняно невеликого обсягу навчального матеріалу (що легко розміщується на екрані) та короткострокового навчання [308].

Дослідник Т. Хаг вважає, що метод мікронавчання особливо корисний для навчання дорослих – у ЗВО та для підвищення кваліфікації [282], оскільки сприяє покращенню знань та швидкому закріпленню необхідних навичок, що підтверджується високою мотивацією дорослих учнів, націлених на результат. Науковець Р. Оросова у статті щодо застосування мікронавчання називає такі етапи досліджуваного процесу: проведення мікронавчання; аналіз мікронавчання; повторне мікронавчання [167]. Позитивною стороною мікронавчання є те, що воно не обмежується часовими та просторовими рамками.

В Україні одним із перших гейміфікованих проєктів є середовище UNIT Factory, розраховане на 900 студентів-програмістів. У проєкті використано запозичений у французькій школі «42» метод, який полягає в тому, що студенти вчаться один в одного із залученням елементів гейміфікації.

Отже, використання гейміфікації в галузі освіти має широкий потенціал. Гейміфікування можна вважати ефективним засобом отримання та закріплення нових знань. Використання гейміфікованих елементів дозволяє у процесі гри отримувати корисний досвід та знання, сприяє тому, що студенти опрацьовують реальні кейси, ситуації і водночас отримують навички роботи в команді, використовуючи основи критичного мислення.

На сьогодні гейміфікація має значний вплив на життя кожної людини, хоча ми можемо цього не помічати та не усвідомлювати. З екрана смартфона, ноутбука, комп'ютера щохвилини на нас спадає величезний потік інформації, яка досить часто модифікована під гру або сприймається як така, проте це не заважає нам використовувати ігрові елементи як стимул та потенціал до саморозвитку.

Ринок гейміфікованих технологій активно розвивається як в Україні, так і у всьому світі, бо таким чином залучається нова аудиторія. Водночас ігрові технології активно впроваджуються до освітнього процесу для підтримки зацікавленості та ефективності роботи студентів. Мотивування за допомогою гейміфікації стає найдієвішим способом взаємодії як великих корпорацій, так і кожної людини зокрема. Проте науковцям ще потрібно усвідомити та відрізнити корисний потенціал гри від гри як самоцілі, що може шкідливо позначитись як на психічному та фізичному здоров'ї, так і на самореалізації в соціумі, тому з гейміфікацією треба бути досить обережними. Вивчення застосування гейміфікації у різних сферах діяльності, межі корисного та шкідливого і можуть стати перспективою подальших досліджень.

3.4. Електронні навчальні видання на платформі Інституту модернізації змісту освіти як інструмент нової української школи

На платформі Інституту модернізації змісту освіти розміщено електронні версії підручників для 1–11 класів, які й стали джерельною базою нашого дослідження і всі були досліджені, тому вибірку можна вважати репрезентативною (зокрема, 448 видань для 1–5 класів як найбільш ілюстративні ретельно проаналізовані нижче). У каталозі для 1 класу розміщено 82 підручники у 15 рубриках: українська мова: Буквар – 11 підручників, мови національних меншин – 7; іноземна мова: англійська – 6, німецька, французька, іспанська – по 1 підручнику; математика – 10, я досліджую світ – 13, мистецтво – 7, а також підручники для викладання іноземною мовою – 25. До прикладу проаналізуємо підручник «Українська мова. Буквар», підручник для 1 класу закладів загальної середньої освіти (автор І. Л. Іщенко). У виданні на початку подано структуру підручника у схематичному вигляді, де розкрито основні складові частини, зацентровано увагу, що він ділиться на добукарний та букварний період. Важливим складником є QR-код, навівши на який смартфон, можна прослухати тексти різного рівня складності, а також завантажити презентації до тем

підручника. Тексти для прослуховування цікаві, веселі, сучасні, допомагають обговорювати важливі теми, розвивати інтерес до читання. До кожної теми подано тестові запитання для з'ясування розуміння прочитаного. У підручнику дуже багато ілюстративного та схематичного матеріалу, що розвиває абстрактне мислення, пам'ять, викликає інтерес та бажання вчитися. Крім того, вплив на різні рецептори – слуховий та зоровий – активізує мисленнєвий процес та сприяє кращому запам'ятовуванню.

На цьому ж сайті розміщено підручник Н. О. Воскресенської та І. В. Цепової «Українська мова. Буквар», підручник для 1 класу закладів загальної середньої освіти (Харків, Вид-во «Ранок», 2018, 112 с.), який містить в основному ілюстративний матеріал з короткими текстами, як у попередньому виданні. На початку підручника також розміщено QR-код, за яким можна перейти на сайт підручника, де багато звукового та ілюстративного матеріалу. Проте варто зазначити, що звуковий супровід у другому виданні мав технічні проблеми, довго та непостійно завантажувався, що, звичайно, шкодить роботі з такою книгою. Водночас за допомогою інтернет-підтримки можна проглянути презентацію до написання кожної літери, ознайомитись із додатковими матеріалами. Подібних видань на сторінці Міносвіти у вільному доступі розміщено 11, тому кожний вчитель та заклад освіти може обрати собі прийнятний варіант, щоб з інтересом та завзяттям працювати з молодшими школярами.

На сайті Міносвіти розміщено 6 підручників з англійської мови («Англійська мова», підручник для 1 класу закладів загальної середньої освіти (з аудіосупроводом), Т. Б. Будна; «Англійська мова», підручник для 1 класу закладів загальної середньої освіти (з аудіосупроводом), І. В. Доценко, О. В. Євчук, С. С. Губарева; «Англійська мова», підручник для 1 класу закладів загальної середньої освіти (з аудіосупроводом, О. Д. Карпюк; «Англійська мова», підручник для 1 класу закладів загальної середньої освіти (з аудіосупроводом), Х. К. Мітчелл; «Англійська мова», підручник для 1 класу закладів загальної середньої освіти (з аудіосупроводом), Т. Ю. Беляєва; «Англійська мова»,

підручник для 1 класу закладів загальної середньої освіти (з аудіосупроводом) Герберта Пухти, Гюнтера Гернгроса, Пітера Льюїса-Джонса. В останньому виданні, крім ілюстрацій, малюнків, схем, подаються реальні фото та пропонується додати власні – себе, своєї родини тощо, що створює більший ефект присутності та занурення у видання.

Для вивчення німецької мови у 1 класі на платформі розміщено лише одне видання – «Німецька мова», підручник для 1 класу закладів загальної середньої освіти (з аудіосупроводом) С. І. Сотникової та Г. В. Гоголевої, проте воно цілком задовольняє потребу в якісній навчальній літературі: гарно ілюстроване, ілюстрації відповідають віку та інтересам цієї вікової групи, має аудіосупровід, що важливо для опанування іноземною мовою; у виданні є супроводжуючі персонажі, які допомагають дитині не розгубитись у матеріалі.

Для оволодіння французької мови також подано 1 видання – «Французька мова», підручник для 1 класу закладів загальної середньої освіти (з аудіосупроводом), автор І. Г. Ураєва, яке також має аудіосупровід, дійових персонажів, багато завдань у вигляді ігор, ситуативних вправ, що дозволяє зробити процес навчання динамічним та цікавим, проте не видається зручним, коли за роз'ясненням до гри потрібно переміститись з 4-ї сторінки на 144-ту, і тому доводиться прогортати все ЕВ, щоб отримати роз'яснення.

Маємо 1 підручник з іспанської мови – «Іспанська мова», підручник для 1 класу закладів загальної середньої освіти (з аудіосупроводом), В. Г. Редько, В. І. Береславська, в якому, проте, автори випустили розділ фонетики, що не представлений в текстовій частині, а одразу із 5-ї сторінки подаються розлогі тексти, ніби розраховані на підготовленого читача.

Усі проаналізовані підручники кольорові, гарно ілюстровані, викликають зацікавлення та бажання розглядати малюнки. Але головне для засвоєння іноземної мови – у них є аудіосупровід, який завантажується окремо і може бути паралельно прослуховуваний до тексту на екрані, тобто те, що у попередні десятиліття потрібно було вловити із вуст вчителя та занотувати, нині можна

кілька разів самотійно прослухати на перерві та вдома, що, звичайно, сприятиме кращому запам'ятовуванню та виробленню навичок артикуляції й аудіювання.

Для першого класу на платформі Інституту модернізації змісту освіти розміщено 10 електронних підручників з математики, рекомендованих Міністерством освіти і науки України. У першому ж пропонованому підручнику («Математика», підручник для 1 класу закладів загальної середньої освіти, Г. П. Лищенко, С. С. Тарнавська, К. О. Лищенко) маємо лише фактично pdf-версію друкованого підручника без аудіосупроводу, мультимедійних елементів тощо. Дещо хибує і структура видання: по-перше, зміст розміщено у кінці видання, а для електронного підручника це не дуже зручно, оскільки потрібно прогорнути усі сторінки, щоб почати знайомитись з виданням, його структурою; по-друге, після останньої сторінки, видавничої інформації з'явилися ще дві сторінки, які не мають назви – не є додатками, але містять якісь завдання, що винесені фактично за обсяг видання. Водночас корисними для узагальнення пройденого матеріалу є розділи «Повторення вивченого», «Пригадай і пам'ятай».

Цікаве видання, що містить нестандартні завдання, покликані розвивати логічні та математичні здібності – «Математика», підручник для 1 класу закладів загальної середньої освіти, автора Н. О. Будної. Важливо, що на початку видання розміщено передмову для дорослих, у якій висвітлено основну структуру видання та специфіку завдань, що в ньому подаються. Так, зазначено, що у структуру підручника органічно введено нові види завдань – числові кросворди, числові терези, анаграми тощо, у самому ж тексті при першій появі наведено роз'яснення, що це за завдання та як його виконувати, а також подано зразок. Перша частина за своїм складом містить переважно ілюстративний матеріал до завдань, у ній майже немає тексту, лише внизу сторінки формулюється завдання, записане дуже дрібними літерами. На нашу думку, для молодших школярів це не дуже зручно, оскільки вони лише починають вільно читати. У такому разі варто було б дати аудіосупровід до видання із роз'ясненням матеріалу та озвученими завданнями, проте ми фактично маємо pdf-версію друкованого підручника. У цьому випадку

бачимо цікавий математичний матеріал з нестандартною методикою подання, проте він набагато виграв би, якщо були б застосовані переваги ЕВ повною мірою – мультимедійні складники (аудіо-, відеосупровід тощо).

Цікавий підхід до подання матеріалу маємо у підручнику «Математика», підручник для 1 класу закладів загальної середньої освіти, В. Г. Бевз, Д. В. Васильєва, видавництва «Освіта». Від початку відкривають видання герої, які супроводжують дітей по всьому підручнику – Мрійниця та Поспішайко, що дуже важливо із психологічної точки зору та допомагає налагодити контакт з маленьким учнем, відчувати постійну підтримку та підтримувати діалог. Розпочинається видання у стилі коміксів, що також прийнятно та зрозуміло для сучасної дитини. Допомагають занурити в атмосферу гри та зацікавити нестандартні назви розділів рубрик: «Подорож до міста просторові відношення», «Подорож до міста цифри і числа». Проте і в цьому виданні, як і в інших з математики для початкової школи, не використано аудіосупровід та інші мультимедійні засоби. На платформі маємо 13 підручників з дисципліни «Я досліджую світ», які гарно ілюстровані, з яскравими малюнками, наповнені ситуативними вправами, сприяють інтерактивному навчанню у групах та парах, проте не мають мультимедійних характеристик. В окремій рубриці розміщено 7 підручників для оволодіння мовами нацменшин: гагаузькою, болгарською, івритом, новогрецькою, польською, російською.

На платформі маємо 7 підручників з «Мистецтва», проте у них бракує мультимедійних складників, оскільки у розповіді про музику із пропозицією прослухати пісню про школу, було б добре мати цей аудіосупровід і просто натиснути на потрібну піктограму. Якраз у таких виданнях мультимедійні елементи були б дуже доречними та полегшили б роботу вчителя з добору ілюстративного та супровідного матеріалу.

Окремою рубрикою розміщено підручники для осіб з особливими освітніми потребами – «Математика», «Буквар», «Я досліджую світ». Зокрема, має гарний виклад та подання матеріалу видання «Математика», підручник для 1 класу спеціальних закладів загальної середньої освіти (автор В. В. Литвинова), у якому в доступній формі, з яскравим ілюстративним матеріалом подано основи математики. Проте, на жаль, жодне із цих видань не має аудіо- або відеоскладника, що нівелює можливості ЕВ, фактично перетворюючи їх лише на Pdf-версії друкованих видань.

У *каталозі для 2 класу* розміщено 92 підручники в 17 рубриках: українська мова та читання – 12 підручників; українська мова та читання для національних меншин – 4; іноземна мова: англійська – 5, німецька, французька, іспанська – по 1 підручнику; математика – 10, я досліджую світ – 11, мистецтво – 8; мови національних меншин – 7, а також підручники для викладання іноземною мовою та для осіб з особливими освітніми потребами – 32.

До прикладу на початку підручника з української мови та читання (Л. І. Тимченко, І. В. Цєпова, «Українська мова та читання», підручник для 2 класу закладів загальної середньої освіти (у 2-х частинах), частина 1. Харків, Ранок, 2019, 96 с.) подано зміст, який є важливим складником апарату орієнтування. Однак зазначимо, що він не є інтерактивним, тобто неможливо перейти на потрібний розділ, натиснувши на нього у змісті. Допитливих школярів у мотиваційній передмові знайомлять із героями, що супроводжуватимуть у подорожі Країною Знань: Оленкою, Петриком і Дивословом (рис. 4).



Рис. 4 – Мотиваційна передмова й умовні позначення

Доцільним в аналізованому підручнику вважаємо QR-код, при наведенні на який на смартфоні завантажуються презентації до тем підручника. Наприклад, у презентації «Розташування слів за алфавітом» подано цікавий акровірш «Абетка» та завдання від хмаринки, що містять відповіді для перевірки результатів.

Тексти в підручнику «Українська мова та читання» сприяють усебічному розвитку школярів: ознайомлюють з державними символами України, представниками флори та фауни, етикетом, звичаями тощо. Подані дидактичні завдання сприяють не лише навчанню мови та читання, а й розвитку особистості молодшого школяра. У підручнику багато ілюстративного та схематичного матеріалу, що сприяє розвитку сенсорно-перцептивної сфери школяра, а також активізує його образне мислення.

На цьому ж сайті розміщено й підручник Г. М. Сапун й О. Д. Придаток «Українська мова та читання», підручник для 2 класу закладів загальної середньої освіти (у 2-х частинах), частина 1, Тернопіль, Підручники і посібники, 2019, 112 с.

В аналізованому підручнику також розміщено QR-код, за яким можна прослухати пісню, переглянути онлайн-словники, ознайомитись з відеороликами та мультфільмами тощо (рис. 5). Однак виникла проблема завантаження певних матеріалів, оскільки вони були розміщені на сторонніх платформах, а згодом видалені.

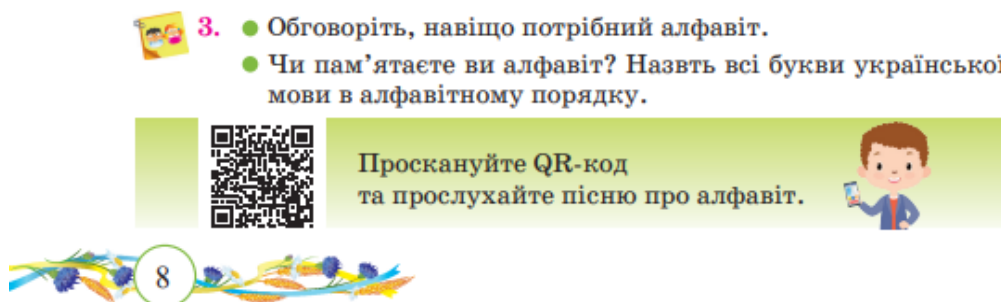


Рис. 5 – QR-код, за яким можна прослухати пісню

Підручників «Українська мова та читання» на сторінці Міністерства освіти і науки України розміщено 12. Вони є у вільному доступі, тож кожний учитель і заклад освіти може обрати той варіант, що якомога краще сформує у молодших школярів науково правильні уявлення з фонетики і графіки, лексики, словотворення та граматики.

В окремій рубриці розміщено 4 підручники для оволодіння українською мовою та читанням для нацменшин: з навчанням молдовською, російською, румунською, угорською мовами закладів.

На сайті Міносвіти розміщено 5 підручників з англійської мови для учнів другого класу («Англійська мова», підручник для 2 класу закладів загальної середньої освіти (з аудіосупроводом), Т. Б. Будна; «Англійська мова», підручник для 2 класу закладів загальної середньої освіти (з аудіосупроводом) С. С. Губарєва, О. М. Павліченко, Л. В. Залюбовська; «Англійська мова», підручник для 2 класу закладів загальної середньої освіти (з аудіосупроводом), О. Д. Карпюк; «Англійська мова», підручник для 2 класу закладів загальної середньої освіти (з аудіосупроводом), Г. К. Мітчелл; «Англійська мова», підручник для 2 класу закладів загальної середньої освіти (з аудіосупроводом), Г. Пухта, Г. Гернгрос, П. Льюїс-Джонс).

В останньому виданні ілюстративний матеріал деталізує та конкретизує навчальні тексти. Зображення створені в одному стилі, використано приємну кольорову гаму, що не викликає подразнень нервової системи учня (рис. 6).



Рис. 6 – Ілюстративний матеріал

Для вивчення німецької мови у 2 класі на платформі міністерства розміщено 1 видання – «Німецька мова», підручник для 2 класу закладів загальної середньої освіти (з аудіосупроводом), С. І. Сотникова, Г. В. Гоголева, проте воно цілком реалізує розвивальну функцію підручника для початкового навчання: оснащене ілюстративним і навчальним матеріалом, що відповідає віковим особливостям молодшого шкільного віку. Однак це видання не є повноцінним електронним, а лише допрацьованою Pdf-версією, бо за QR-кодами можна відкрити лише 2 Pdf-файли. Аудіосупровід розміщено на окремому сайті, де потрібно знайти матеріали до аналізованого підручника. Відповідно, читач не зможе швидко дізнатись вимову нового слова, послухати вірш чи пісню, а отже, є ризик, що він втратить інтерес до німецької мови.

Для оволодіння французькою мовою також подано 1 видання – «Французька мова», підручник для 2 класу закладів загальної середньої освіти (з аудіосупроводом), автор І. Г. Ураєва, яке має аудіосупровід і дійових

персонажів. У підручнику реалізовано завдання на розвиток креативності (покажи жестами; доповни і прочитай; опиши й відгадай; послухай і заспівай; обведи помилки). У навчальному виданні є багато завдань-ігор, однак вважаємо незручним те, що за роз'ясненням до гри доводиться переходити, приміром, зі сторінки 20-ї на 139-ту, прогортаючи весь підручник.

Є 1 підручник з іспанської мови – «Іспанська мова», підручник для 2 класу закладів загальної середньої освіти (з аудіосупроводом), В. Г. Редько. Вважаємо недоречною мотиваційну передмову, що містить таке розлоге та складне речення: «Це дозволить вам поновити в пам'яті базові слова і зразки мовлення, які неодноразово будуть використовуватися в інших ситуаціях спілкування». Аудіосупровід розміщено на окремому сайті, де потрібно знайти матеріали до аналізованого підручника. Відповідно, потенціал ЕНВ не реалізовано.

Загалом усі проаналізовані підручники виконують інформаційну, управлінську, розвивальну, комунікативну, виховну функції, а також функції диференціації й індивідуалізації навчання. Важливим у них є аудіосупровід, однак доречно подати його через QR-коди до відповідних частин тексту.

Для другого класу на платформі Інституту модернізації змісту освіти розміщено 10 електронних підручників з математики, рекомендованих Міністерством освіти і науки України. Підручник «Математика» для 2 класу закладів загальної середньої освіти Г. П. Лищенко є лише Pdf-версію друкованого підручника без аудіосупроводу, різноманітних мультимедійних елементів. Вважаємо недоречним розміщення змісту наприкінці видання, оскільки це ускладнює орієнтування у структурі підручника.

Цікавою для аналізу є «Математика», підручник для 2 класу закладів загальної середньої освіти, авторів О. Гісь, І. Філяк. Тут зміст подано на початку підручника, однак не реалізовано його інтерактивну функцію. У підручнику є QR-коди, за якими – тематичні презентації та додаткові завдання.

Розглянемо задачу: «Цікаво, що: кальмар має п'ять пар щупалець, медуза морська оса має 24 ока. Граючись, кальмар кожним своїм щупальцем закрив одне око медузи. Скільки очей медузи залишилися незакритими?» (рис. 7).

11. Цікаво, що:

кальмар має п'ять пар щупалець

медуза морська оса має 24 ока

Граючись, кальмар кожним своїм щупальцем закрив одне око медузи. Скільки очей медузи залишилися незакритими?



Рис. 7 – Креативна задача

Зазначимо, що міжпредметні зв'язки в нестандартних задачах – це чудовий інструмент для логічного розвитку, а вміння розв'язувати такі задачі – головний показник ґрунтовних математичних знань.

На платформі розміщено 11 підручників з дисципліни «Я досліджую світ». Виявлено помилку в електронному навчальному виданні «Я досліджую світ», підручник для 2 класу закладів загальної середньої освіти (у 2-х частинах), автори І. О. Большакова, М. С. Пристінська. У вихідних відомостях двох частин зазначено «частина 1» і «частина 2» відповідно, однак наповнення обох частин абсолютно однакове.

На платформі маємо 8 підручників з «Мистецтва», але їм бракує мультимедійності та інтерактивності: можливості розглянути картини детальніше, прослухати відомі композиції, переглянути тематичні відео тощо.

Є 20 підручників для викладання іноземною мовою: кримськотатарською (1), молдовською (4), польською (3), російською (4), румунською (4), угорською (4); і 12 – для осіб з особливими освітніми потребами (підручники: «Українська мова та читання», «Англійська мова», «Математика», «Я досліджую світ», «Мистецтво», «Українська мова», «Літературне читання»). Проаналізувавши підручники з літературного читання, можемо схвалити структурні компоненти (текст і позатекстові компоненти: апарат орієнтування, апарат організації

засвоєння, ілюстративний матеріал) та реалізацію в ньому провідних функцій (інформаційної, розвивальної, мотиваційної, виховної). Однак аналізованим електронним навчальним виданням бракує мультимедійності: варто додати інтерактивний зміст, розгалужену систему QR-кодів, аудіо- та відеосупровід.

У *каталозі для 3 класу* розміщено 92 підручники в 17 рубриках: українська мова та читання – 10 підручників; українська мова та читання для національних меншин – 4; іноземна мова: англійська – 5, німецька, французька, іспанська – по 1 підручнику; математика – 10, я досліджую світ – 10, мистецтво – 9; мови національних меншин – 7, а також підручники для викладання іноземною мовою та для осіб з особливими освітніми потребами – 34.

До прикладу проаналізуємо один із них: К. І. Пономарьова, Л. А. Гайова, «Українська мова та читання», підручник для 3 класу закладів загальної середньої освіти (у 2-х частинах), частина 1, Київ, Оріон, 2020, 160 с.

У мотиваційній передмові до цього видання учні знайомляться з друзями, що супроводжуватимуть книгою: це Гаджик, Читалочка, Родзинка та Щebetунчик (рис. 8).

Слід зазначити, що недоліком аналізованого електронного навчального підручника є розміщення змісту наприкінці, що ускладнює роботу з ним.



Рис. 8 – Мотиваційна передмова й друзі

Доцільною в підручнику є можливість переглянути відео за QR-кодами, однак вважаємо неправильним розміщувати їх знову ж таки наприкінці видання, а не поряд із пов'язаним текстом. За QR-кодами – Кришталева печера, шоу

фонтанів, парк «Софіївка», заповідник Асканія-Нова, острів Хортиця. Варто було б розширити мультимедійне наповнення аудіосупроводом (правильна вимова слів, озвучення текстів).

На цьому ж сайті розміщено й такий підручник: Л. О. Варзацька та Т. О. Трохименко, «Українська мова та читання», підручник для 3 класу закладів загальної середньої освіти (у 2-х частинах), частина 1, Тернопіль, Навчальна книга – Богдан, 2020, 160 с. Він є лише Pdf-версією, бо не містить жодних мультимедійних елементів. Особливо актуальним був би аудіосупровід: приміром, до тексту про флейту та сопілку слід додати звучання цих музичних інструментів (рис. 9).

32. 1. Прочитай текст.

Флейта — духовий музичний інструмент. За принципом гри розрізняють флейти **поздовжні** та **поперечні**. До поздовжніх флейт належить сопілка — український народний музичний інструмент.



Рис. 9 – Брак аудіосупроводу

Підручників «Українська мова та читання» на сторінці Міністерства освіти і науки України розміщено 10. Вони є у вільному доступі, тож кожний учитель і заклад освіти можуть обрати той варіант, що підвищить мовну і мовленнєву компетенцію учнів.

В окремій рубриці розміщено 4 підручники для оволодіння українською мовою та читанням для нацменшин: з навчанням молдовською, російською, румунською, угорською мовами.

На сайті Міністерства освіти і науки України розміщено 5 підручників з англійської мови для учнів третього класу («Англійська мова», підручник для 3 класу закладів загальної середньої освіти (заудіосупроводом), Т. Б. Будна; «Англійська мова», підручник для 3 класу закладів загальної середньої освіти (з аудіосупроводом) С. С. Губарєва, О. М. Павліченко; «Англійська мова»,

підручник для 3 класу закладів загальної середньої освіти (з аудіосупроводом), О. Д. Карпюк; «Англійська мова», підручник для 3 класу закладів загальної середньої освіти (з аудіосупроводом), Г. К. Мітчелл, М. Малкогіанні; «Англійська мова», підручник для 3 класу закладів загальної середньої освіти (з аудіосупроводом), Г. Пухта, Г. Гернгрос, П. Льюїс-Джонс).

В останньому виданні інформація логічно побудована, чітко структурована і систематизована, відповідає навчальним програмам дисципліни. Ілюстрації не перевантажують сприймання навчального матеріалу, їх використання вмотивоване.

Для вивчення німецької мови у 3 класі на платформі розміщено 1 видання – «Німецька мова», підручник для 3 класу закладів загальної середньої освіти (з аудіосупроводом), С. І. Сотникова, Г. В. Гоголева. Можемо назвати це видання допрацьованою pdf-версією, бо за QR-кодами можна відкрити лише 2 Pdf-файли. Аудіосупровід розміщено на окремому сайті, де потрібно знайти матеріали до аналізованого підручника. Відповідно, читачу буде складно швидко дізнатись вимову певного слова чи отримати додаткову інформацію з цікавої для нього теми.

Для оволодіння французькою мовою також подано 1 видання, що має дійових персонажів, – «Французька мова», підручник для 3 класу закладів загальної середньої освіти (з аудіосупроводом), автор І. Г. Ураєва. Підручнику бракує паралельного перекладу українською, який би спростив розуміння завдань. У навчальному виданні є багато завдань-ігор, однак вважаємо незручним те, що за роз'ясненням до гри доводиться переходити зі сторінки на сторінку, прогортаючи весь підручник.

Є 1 підручник з іспанської мови – «Іспанська мова», підручник для 3 класу закладів загальної середньої освіти (з аудіосупроводом), В. Г. Редько. Аудіосупровід розміщено на окремому сайті, де потрібно знайти матеріали до аналізованого підручника. Відповідно, потенціал електронного навчального

видання реалізовано не цілком: варто додати QR-коди з піснями, мультфільмами іспанською, щоб зацікавити молодших школярів.

Загалом усі проаналізовані підручники дають змогу здійснити якісні зміни в системі навчання, відкривають широкі можливості для поглиблення теоретичної бази знань, розкриття творчого потенціалу учнів. Важливим у них є аудіосупровід, однак доречно подати його через QR-коди до пов'язаних частин тексту.

Для третього класу на платформі Інституту модернізації змісту освіти розміщено 10 електронних підручників з математики, рекомендованих Міністерством освіти і науки України. Підручник «Математика» для 3 класу закладів загальної середньої освіти (С. П. Логачевська, Т. А. Логачевська та О. А. Комар) є лише Pdf-версію друкованого видання без аудіосупроводу, різноманітних мультимедійних елементів. До того ж це ЕНВ має низьку розподільну здатність.

Наголосимо на доцільності мотиваційної передмови для учнів молодшого шкільного віку: вона задає правильний емоційний вектор для здобування нових знань. Так, у підручнику «Математика» для 3 класу закладів загальної середньої освіти (В. Г. Бевз і Д. В. Васильєва) є пояснення важливості математики: «винагородою для тебе стануть міцні математичні знання, упевненість у собі, вміння долати перешкоди та досягати успіхів». Цікавими для учня молодшого шкільного віку є персонажі Мрійниця і Поспішайко.

На платформі розміщено 10 підручників з дисципліни «Я досліджую світ». В ЕНВ «Я досліджую світ», підручник для 3 класу закладів загальної середньої освіти (у 2-х частинах), автори – О. Л. Іщенко, О. М. Ващенко, Л. В. Романенко, К. А. Романенко, Л. З. Козак, О. М. Кліщ, – бачимо інструкцію з виготовлення виробу (рис. 10).

Колективна робота «Сподівання на цей рік»

1. Намалуйте та виріжте заготовку.
2. Доберіть матеріали для оздоблення.
3. Задекоруйте деталі відомими вам техніками.
4. На кошику напишіть бажання.
5. Закріпіть повітряні кулі на спільному панно.

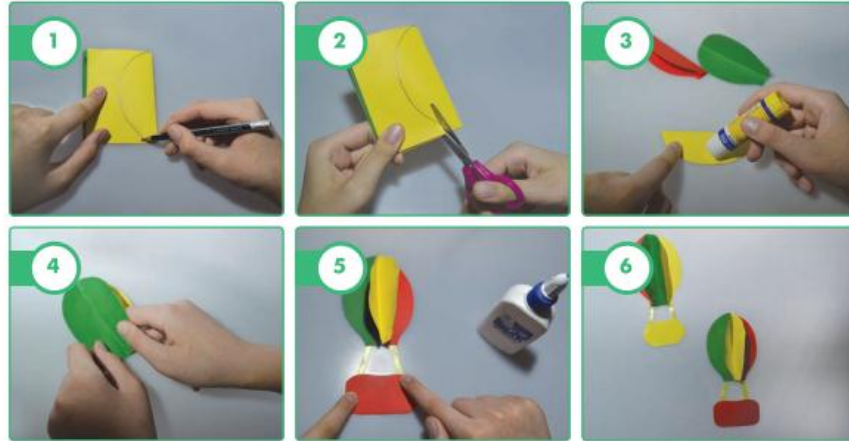


Рис. 10 – Виготовлення виробу

Вважаємо таку подання матеріалів недоречним: доцільніше було б подати це у формі відео, розкривши потенціал ЕНВ.

На платформі розміщено 9 підручників з «Мистецтва». Прикладом досконалого електронного підручника з мистецтва можемо вважати «Мистецтво», підручник для 3 класу закладів загальної середньої освіти, автори – І. Б. Стеценко, Г. С. Остапенко: тут є QR-коди, за якими картини, мелодії, мозаїки, відеопрогулянки, фрески, фоторепортажі тощо.

Є 34 підручники для викладання іноземною мовою: кримськотатарською (1), молдовською (4), польською (4), російською (4), румунською (4), угорською (4); і 13 – для осіб з особливими освітніми потребами (підручники: «Українська мова та читання», «Англійська мова», «Математика», «Я досліджую світ», «Мистецтво», «Українська мова», «Літературне читання»). Проаналізувавши підручники з літературного читання, можемо схвалити їх орієнтованість на індивідуальні запити та здібності учнів, розбиття навчальної інформації, вправ для її закріплення та контролю засвоєння на окремі модулі. Проте аналізованим електронним навчальним виданням бракує інтерактивної, гіпертекстової та мультимедійної складової частини.

На сайті Міністерства освіти та науки України у розділі «Доступ до публічної інформації» розміщено електронні версії підручників для 4–5 класів.

У *каталозі для 4 класу* розміщено 102 підручники у 18 рубриках: українська мова – 10 підручників, українська мова та читання для національних меншин – 3 підручники, іноземна мова (англійська) – 5 підручників, іноземна мова (німецька) – 1 підручник, іноземна мова (французька) – 1 підручник, іноземна мова (іспанська) – 1 підручник, математика – 10 підручників, я досліджую світ – 10 підручників, інформатика – 9 підручників, мистецтво – 8 підручників, мови національних меншин – 7 підручників; підручники для закладів загальної середньої освіти з навчанням кримськотатарською мовою – 1; підручники для закладів загальної середньої освіти з навчанням молдовською мовою – 5; підручники для закладів загальної середньої освіти з навчанням польською мовою – 5; підручники для закладів загальної середньої освіти з навчанням російською мовою – 5; підручники для закладів загальної середньої освіти з навчанням румунською мовою – 5; підручники для закладів загальної середньої освіти з навчанням угорською мовою – 5; підручники для осіб з особливими освітніми потребами – 11, які були ретельною проаналізовані.

Наприклад, у підручнику «Українська мова та читання», підручник для 4 класу закладів загальної середньої освіти (автор О. Л. Іщенко, Київ, Літера ЛТД, 2021, 112 с.) на початку розміщені гімн України та звернення до діток, а потім – інформація про те, як побудований підручник. Закцентовано увагу на тому, що у виданні є 5 рубрик, а також подано основні позначення.

До кожної теми є ілюстрації, графіки та діаграми, що допомагатиме учням краще запам'ятовувати інформацією й більше цікавитися темою; є заохочення до самостійної діяльності, що допомагатиме дітям розвивати й творче мислення.

У цій рубриці є й інші підручники з української мови та читання, зокрема підручник Г. Сапун «Українська мова та читання», підручник для 4 класу закладів загальної середньої освіти, у 2 частинах, частина 1 (Тернопіль, Підручники і посібники, 2021, 128 с.). Цей підручник відрізняється від попереднього тим, що у

ньому інформація про його структуру винесена на кінець, а на початку подано лише звернення до школярів. Проте у цьому підручнику наявні QR-коди ілюстративного матеріалу.

На платформі також розміщено підручники з української мови та читання для національних меншин, які дозволяють вивчати українську мову росіянам, румунам та угорцям: «Українська мова та читання», підручник для 4 класу з навчанням російською мовою закладів загальної середньої освіти (у 2-х частинах, з аудіосупроводом) (частина 1 – О. М. Коваленко; частина 2 – А. А. Ємець, О. М. Коваленко), «Українська мова та читання», підручник для 4 класу з навчанням румунською мовою закладів загальної середньої освіти (у 2-х частинах, з аудіосупроводом), О. М. Петрук, «Українська мова та читання», підручник для 4 класу з навчанням угорською мовою закладів загальної середньої освіти (у 2-х частинах, з аудіосупроводом), С. Г. Криган, Ю. П. Сергійчук.

На сайті, у рубриці іноземна мова (англійська), розміщено 5 підручників для 4 класу: «Англійська мова», підручник для 4 класу закладів загальної середньої освіти (з аудіосупроводом), Т. Б. Будна; «Англійська мова», підручник для 4 класу закладів загальної середньої освіти (з аудіосупроводом), О. Д. Карпюк; «Англійська мова», підручник для 4 класу закладів загальної середньої освіти (з аудіосупроводом), С. С. Губарева, О. М. Павліченко; «Англійська мова», підручник для 4 класу закладів загальної середньої освіти (з аудіосупроводом), Пухта Герберт, Гернгрос Гюнтер, Льюїс-Джонс Пітер; «Англійська мова», підручник для 4 класу закладів загальної середньої освіти (з аудіосупроводом), Г. К. Мітчелл, Марілені Малкогіанні. В останньому виданні, крім ілюстрацій, малюнків, схем та аудіосупроводу, подаються інформативні матеріали щодо різних країн світу.

Для вивчення німецької мови у 4 класі на платформі розміщено одне видання – «Німецька мова», підручник для 4 класу закладів загальної середньої освіти (з аудіосупроводом), С. І. Сотникова, Г. В. Гоголева, проте воно цілком

задовольняє потребу для вивчення мови школярами: гарно ілюстроване, має аудіосупровід, залучає школярів до інтерактивності.

Для оволодіння французькою мовою також подано 1 видання – «Французька мова», підручник для 4 класу закладів загальної середньої освіти (з аудіосупроводом), І. Г. Ураєва, яке також має аудіосупровід, завдання у вигляді гри, гарні ілюстрації.

Один підручник з іспанської мови – «Іспанська мова», підручник для 4 класу закладів загальної середньої освіти (з аудіосупроводом), В. І. Береславська, який і з аудіосупроводом, і з ілюстраціями, графіками та схемами, проте має дуже великий розмір шрифту порівняно з іншими підручниками для 4 класу.

Щодо інших наук, то з математики розміщено 10 підручників: «Математика», підручник для 4 класу закладів загальної середньої освіти (у 2-х частинах), А. М. Заїка, С. С. Тарнавська; «Математика», підручник для 4 класу закладів загальної середньої освіти (у 2-х частинах), В. Г. Бевз, Д. В. Васильєва; «Математика», підручник для 4 класу закладів загальної середньої освіти (у 2-х частинах), О. М. Гісь, І. В. Філяк; «Математика», підручник для 4 класу закладів загальної середньої освіти (у 2-х частинах), Л. В. Оляницька; «Математика», підручник для 4 класу закладів загальної середньої освіти (у 2-х частинах), С. О. Скворцова, О. В. Онопрієнко; «Математика», підручник для 4 класу закладів загальної середньої освіти (у 2-х частинах), С. П. Логачевська, Т. А. Логачевська; «Математика», підручник для 4 класу закладів загальної середньої освіти (у 2-х частинах), Н. П. Листопад; «Математика», підручник для 4 класу закладів загальної середньої освіти (у 2-х частинах), Г. П. Лищенко; «Математика», підручник для 4 класу закладів загальної середньої освіти (у 2-х частинах), М. В. Козак, О. П. Корчевська; «Математика», підручник для 4 класу закладів загальної середньої освіти (у 2-х частинах), Н.О. Будна, М. В. Беденко.

У двох останніх підручниках гарна структура: спершу розміщено звернення, зміст та необхідні пояснення, а потім основна інформація та вправи. У них є

корисні підказки: таблиця Піфагора, таблиця класів і розрядів чисел, міри довжини, часу, маси, площі тощо. У підручниках багато сучасних ілюстрацій, які роблять задачі та рівняння цікавішими, розвивають дитячу уяву.

На сайті маємо 10 підручників з дисципліни «Я досліджую світ», які гарно ілюстровані: мають і графіку, і фотоматеріали, а ще цікаві завдання, які залучають школярів для обговорення, інтерактивності у класі.

Також є 9 підручників з інформатики, в яких є герої, які допомагають діткам вивчати комп'ютер. Ці підручники орієнтовані й на використання додаткових програм, у них є інформація про те, що це за програми, як їх використовувати та вмикати, хто відкрив ті чи інші програми, що є доволі цікавим для діток, які розпочинають користуватися гаджетами та комп'ютером. Також книжки дбають і про здоров'я дітей: є підказки, які вправи потрібно робити для очей та загальні правила, яких важливо дотримуватися.

Є 8 книжок і з мистецтва для 4 класу. Наприклад, «Мистецтво», підручник інтегрованого курсу для 4 класу закладів загальної середньої освіти (О. В. Калініченко, Л. С. Аристова), у якому на форзаці розміщені пізнавальні матеріали: види і жанри образотворчого мистецтва, види декоративно-прикладного мистецтва тощо. Проте підручник має незручну структуру: зміст у кінці, також бракує мультимедійності.

В окремих рубриках розміщені підручники для оволодіння мовами нацменшин: болгарської, гагаузької, івриту, новогрецької, російської, польської. Ці підручники мають багато ілюстрацій, графіків, схем.

Також є підручники, орієнтовані для закладів загальної середньої освіти з навчанням молдовською, кримськотатарською, польською, російською, румунською, угорською мовами. Проте такі підручники є лише з певних предметів, що обмежує доступ до знань з інших.

Окрім цього, на сайті є підручники для осіб з особливими освітніми потребами – це підручники з української мови та читання, англійської мови, з дослідження світу, інформатики, мистецтва, математики, літературного читання.

«Українська мова та читання», підручник для осіб з особливими освітніми потребами, 4 клас, заохочує дітей до спілкування, роботи в парах, творчих завдань.

Усі проаналізовані підручники кольорові, гарно ілюстровані, викликають зацікавлення та бажання розглядати малюнки, залучають діток до обговорення у класі.

У *каталозі для 5 класу* розміщено 80 підручників у 19 рубриках: українська мова – 3 підручники, українська література – 2 підручники, історія – 5 підручників, іноземна мова (англійська) – 3 підручники, іноземна мова (німецька) – 3 підручники, іноземна мова (французька) – 2 підручники, зарубіжна література – 1 підручник, математика – 3 підручники, інформатика – 5 підручників, природознавство – 2 підручники, основи здоров'я – 2 підручники, мови національних меншин – 8 підручників, українська мова для національних меншин – 5 підручників, підручники для закладів загальної середньої освіти з навчанням кримськотатарською мовою – 2, підручники для закладів загальної середньої освіти з навчанням молдовською мовою – 7, підручники для закладів загальної середньої освіти з навчанням польською мовою – 5, підручники для закладів загальної середньої освіти з навчанням російською мовою – 6, підручники для закладів загальної середньої освіти з навчанням румунською мовою – 7, підручники для закладів загальної середньої освіти з навчанням угорською мовою – 7.

З української мови для 5 класу представлені такі підручники: «Українська мова. 5 клас», С. Я. Єрмоленко, В. Т. Сичова; «Українська мова. 5 клас», О. В. Заболотний, В. В. Заболотний; «Українська мова. 5 клас», О. П. Глазова.

Останній підручник має на початку вступ та звернення, проте зміст розміщений у кінці книжки. Також у підручнику є ілюстративні матеріали, вправи, які закликають до обговорення тем, словник, проте немає мультимедійних матеріалів.

З української літератури маємо 2 підручники: «Українська література. 5 клас», О. М. Авраменко; «Українська література. 5 клас», Л. Т. Коваленко.

У підручниках на форзацах є підказки щодо того, що таке художні засоби, які є види літературних творів тощо. Зміст у них розміщений у кінці, що створює незручності, адже книжки мають 256 сторінок і потрібно прогортати їх усі, щоб дістатись змісту. Також у підручниках мало ілюстрацій, попри великий обсяг художніх текстів, проте є кросворди, цікаві ігри та завдання.

З історії маємо 5 підручників. Книжка «Вступ до історії» (підручник для 5 класу закладів загальної середньої освіти, І. Я. Щупак, І. О. Піскарьова, О. В. Бурлака) має цікаві завдання, наприклад гру лото «У світі історії», де на картках зображено історичні постаті, або ж практичні заняття, в яких потрібно намалювати своє родове дерево. Окрім цього, у підручнику є QR-код для відкриття версії підручника в онлайн-форматі, що є дуже зручно. У книзі багато фотоілюстрацій, графіків, схем, карт, що допомагає дитині запам'ятовувати інформацію візуально.

На сайті представлено 3 підручники з іноземної (англійської) мови: «Англійська мова (5-й рік навчання). 5 клас», О. Д. Карпюк; «Англійська мова (1-й рік навчання). 5 клас», Т. Г. Пахомова, «Англійська мова (5 рік навчання). 5 клас», А. М. Несвіт. Недоліком є те, що підручники не мають аудіоматеріалів.

З іноземної (німецької) мови теж є 3 підручники: «Німецька мова (1-й рік навчання). 5 клас», М. М. Сидоренко, О. А. Палій; «Німецька мова (1 рік навчання). 5 клас», С. І. Сотникова, Т. Ф. Білоусова; «Німецька мова (5 рік навчання). 5 клас», С. І. Сотникова, Г. В. Гоголева.

Перший з цих підручників дає можливість учням краще дізнатися культуру Німеччини, визначні місця та діячів, він містить багато ілюстративного матеріалу, а на форзаці розміщено карту Німеччини. Додатком до підручника є аудіоматеріали, що допомагають дітям краще розуміти звучання слів та тренувати вміння сприймати мову на слух. Підручник відповідає вимогам Державного стандарту, містить 8 розділів, які складаються з певної кількості уроків для закріплення та узагальнення навчального матеріалу. Проте недоліком є те, що зміст у підручнику розміщено у кінці.

З іноземної (французької) мови є 2 підручники: «Французька мова (1-й рік навчання). 5 клас», Ю. М. Клименко; «Французька мова (1-й рік навчання). 5 клас», Н. П. Чумак, Т. В. Кривошеєва. Вони містять аудіювання, а також багато вправ, які спонукають до усного мовлення.

На сайті всього 1 підручник із зарубіжної літератури: «Зарубіжна література. 5 клас», О. М. Ніколенко, Т. М. Конєва, О. В. Орлова. Підручник залучає дітей до обговорення певних творів англійською мовою. У підручнику вміщено інформацію про зарубіжних письменників, уривки з художніх творів, запитання та завдання, спрямовані на розвиток творчих здібностей, умінь роботи з інформаційно-цифровими ресурсами.

З математики розміщено 3 підручники, які містять елементи інтерактивності, проте є доволі старими за випусками: 2017 та 2018 року, тому в них теж бракує мультимедійності, яка б могла залучати дітей більше до вивчення формул та правил.

Також є 5 підручників з інформатики, один із них – «Інформатика», підручник для 5 класу закладів загальної середньої освіти, Н. В. Морзе, В. П. Вембер, О. В. Барна, О. Г. Кузьмінська. Книжка містить інформацію про складові частини комп'ютера, має достатньо ілюстрацій, щоб зацікавлювати.

На сайті є 2 книжки із природознавства: «Природознавство. 5 клас», Т. В. Коршевніук, В. І. Баштовий; «Природознавство. 5 клас», О. Г. Ярошенко, В. М. Бойко. Вони рекомендовані Міністерством освіти та науки України, мають додаткові зошити для виконання завдань.

Також є 2 книжки з основи здоров'я: «Основи здоров'я. 5 клас», Т. Є. Бойченко, С. В. Василенко, Н. І. Гущина, І. П. Василяшко, Н. С. Коваль, О. К. Гурська; «Основи здоров'я. 5 клас», І. Д. Бех, Т. В. Воронцова, В. С. Пономаренко, С. В. Страшко.

Ще є 8 підручників з мовами національних меншин: польської, російської, гагаузької, болгарської, новогрецької. Підручники різняться за ілюстративним

матеріалом, рубриками та наповненням. І є 5 підручників з української мови для національних меншин: поляків, угорців, молдованів, росіян, румунів.

Є підручники й для закладів загальної середньої освіти з навчанням кримськотатарською, молдовською, польською, російською, румунською, угорською мовами. У всіх цих виданнях зміст міститься у кінці книги, але інша структура є зручною: вступ на початку, словники у кінці книжки.

Таким чином, можемо констатувати, що процес інформатизації шкільної освіти просувається досить швидкими темпами: для усіх 11 класів середньої школи подано електронні версії підручників з усіх дисциплін. Між тим варто зазначити, що не всі ці видання належної якості та відповідають сучасним вимогам до ЕВ. Значна кількість ЕП, представлених на сайті, зупинились на рівні Pdf-версій, тобто використовується лише частково потенціал ЕВ та зводиться нанівець мультимедійний складник, а саме: інтерактивні елементи, гейміфікація, аудіо-, відеосупровід, гіперпосилання, що є показниками сучасного ЕВ, покликано впливати на різні рецептори сприйняття інформації, сприяти кращому запам'ятовуванню та посиленню мотивації до навчального процесу.

Висновки до розділу 3

Кваліфікування ЕНВ як високоякісного успішного видання має відбуватись за певними критеріями і враховувати всі складники: особливості редакторської підготовки, верстання, графічного та технічного оформлення.

Електронне навчальне видання мусить відповідати всім вимогам, що висуваються до цього виду видань: містити гіперпосилання, мультимедіа, аудіо, відеоелементи, щоб зацікавити реципієнта, полегшити роботу, сприяти кращому запам'ятовуванню. Крім того, таке видання має задовольняти вимогу легкості читання, щоб користувачі не втомлювались під час перегляду з екрана.

Усі зазначені критерії якості ЕНВ мають бути враховані його творцями, щоб таке видання набуло зручної та високоякісної форми і в подальшому було запитаним та корисним.

На сьогодні ЕНВ, щоб бути актуальним та затребуваним, має застосовувати усі засоби, що відрізняють його від друкованого: мультимедійність, гейміфікацію, інтерактивність та наявність гіперпосилань. Аналіз платформи Інституту модернізації змісту освіти, де розміщено електронні версії підручників для 1–11 класів, показав, що наразі Україна перебуває лише на початкових етапах цифровізації навчального контенту і досвід зарубіжних видавництв (на наведених прикладах) може стати у пригоді для більш ефективного запровадження ЕНВ, які відповідатимуть високим світовим стандартам.

Розділ 4.

ЕЛЕКТРОННЕ НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ ЯК ЗАСІБ СОЦІАЛЬНОЇ КОМУНІКАЦІЇ В РІЗНИХ РЕФЕРЕНТНИХ ГРУПАХ

4.1. Особливості сприйняття електронних навчальних видань закордонними студентами

Усвідомлення ЕНВ різними референтними групами як новітнього навчального засобу наразі є науковою проблемою, яка потребує більш глибокого його розуміння як комунікативної моделі та вимагає з'ясування суб'єктно-об'єктних зв'язків між учасниками комунікаційного акту, щоб виявити переваги та недоліки його використання в навчальному процесі для наступної вдалої комунікації.

Проблема впровадження ЕП активно дискутується в наукових колах та медіа як в Україні, так і за кордоном. Більшість зарубіжних досліджень носить емпіричний дослідницький характер та стосується з'ясування переваг ЕВ та доцільності їх запровадження у навчальний процес.

Дослідники Л. Бейкер-Евеле і Р. Стоун у статті «Зручність використання, очікування, підтвердження та наміри продовження використання електронних підручників» [296] навели результати емпіричного дослідження, опитування студентів, метою якого було дізнатись думку студентства щодо зручності та доцільності використання ЕП. Вибірка їхнього дослідження становила 639 анкет, що підлягали емпіричному аналізу, який проводився за допомогою моделювання структурного рівняння. Результати показали, що наміри студентів продовжувати користуватися електронними посібниками залежать від задоволення потреби корисності. Крім того, очікування студентів та їх підтвердження, а також зручність ЕП позитивно впливають на наміри впроваджувати їх у навчальний процес.

Теоретична модель була розроблена з відповідними гіпотезами, яких загалом 11. Ця модель є адаптацією управління контентом, спроектованою на

ЕП. Адаптація – це додавання зручності користування ЕП та чотирьох факторів, таких як користь, ефективність, взаємодія та легкість вивчення. Додатки до управління контентом – це головні дослідницькі гіпотези, тому що вони безпосередньо належать до цілей дослідження. Оскільки решта гіпотез є відносно вторинними для дослідження та демонструють взаємодію в традиційному управлінні контентом, то наведемо первинні гіпотези (Г1–Г5):

«Гіпотеза 1. Ефективність електронного підручника має значний позитивний вплив на зручність користування ним.

Гіпотеза 2. Продуктивність електронного підручника має значний позитивний вплив на зручність користування ним.

Гіпотеза 3. Взаємодія студентів з електронними підручниками має значний позитивний вплив на зручність користування.

Гіпотеза 4. Легкість вивчення електронного посібника має значний позитивний вплив на зручність користування.

Гіпотеза 5. Зручність користування електронним підручником має значний позитивний вплив на сприйняту студентами користь електронних підручників» [296].

Результати демонструють, що ефективність (Г1) та продуктивність (Г2) значно впливають на зручність користування ЕП. Зручність користування має значний вплив на сприйняту користь (Г5), задоволення (Г6) та очікування-підтвердження (Г7). Очікування-підтвердження впливає на сприйняту корисність (Г8), а також задоволення (Г11). І, нарешті, оцінені ефекти отриманої користі та задоволення впливають на наміри продовжувати користування ЕП.

Отже, науковцями було встановлено, що причиною переходу до цифрових технологій є зручність та задоволення: «Покращена продуктивність поєднана зі сприйняттям технологічної зручності користування та задоволення. Задоволення контролює наміри продовжувати використовувати інтернет-технології для навчання. Більше того, значна взаємодія була

визначена між сприйнятою корисністю, підтвердженням та задоволенням» [296]. Результати проведеного ними дослідження допомагають ЗВО краще розуміти та використовувати тренд ЕП. Крім того, отримані дані підтверджують, що їхній дизайн може покращити зручність користування та сприйняття.

Дослідники Д. Джонстон, С. Берг, К. Піллон, М. Вільямс у статті «Простота використання та корисність електронних підручників у показниках студентського досвіду в мультиплатформному експерименті» [271] висвітлили, як студенти сприймають та використовують ЕП (FWK та Nelson Education) у ЗВО, оцінюючи їхній досвід протягом дворічного експерименту університету.

Науковці виходили з тези, що підручники стали стандартним засобом для навчання у ЗВО більше, ніж два десятиліття тому; проте в останнє десятиліття доля звичайних книг стоїть під сумнівом, бо наразі суспільство підтримує перехід до ЕП завдяки сучасним технологіям [271, с. 2].

Зокрема, зарубіжні дослідження з використання ЕП свідчать про такі переваги впровадження ЕП, окрім вище згаданих: економія коштів, портативність, унікальні можливості, доступ на різноманітних платформах та наявність таких функцій, як аудіо, відео, текстові посилання та повнотекстовий пошук [271].

Водночас недоліки використання ЕП у ЗВО також активно обговорюються в літературі: по-перше, введення багатьох нових функцій (поширення нотаток, стеження за використанням та вікторини) не завжди зручне; по-друге, попередні дослідження припускають, що студенти можуть бути неготовими відмовитися від друкованих книг. Раніше опубліковані праці наголошують на відмінностях поведінки читача під час читання з екрана та з надрукованої книги, а також на проблемах, пов'язаних зі втомлюваністю очей.

Водночас нові пристрої (iPad та Kindle) можуть розвіяти сумніви щодо того, чи будуть студенти справді ефективно сприймати інформацію з дисплея.

Опубліковано результати дослідження звичок студентів під час читання друкованих та електронних підручників, які засвідчили, що студенти користуються обома видами підручників, проте частіше обирають друковані книги, оскільки їх зручніше використовувати для тривалого навчання [271, с. 3].

Також дослідники зазначають, що користувачі не задоволені тим, що не могли взаємодіяти з ЕП так само, як із друкованими. У цілому, ЕП найчастіше використовуються для короткого і неакадемічного читання: «Особливо вражає їхня неприязнь до електронних підручників. Результати вказують на те, що на шляху впровадження електронних підручників для академічних цілей стоїть надання переваги друкованим книгам» [271, с. 4].

Незважаючи на зазначені вище труднощі, одна із найвагоміших причин введення ЕП – кошти. Щоб зменшити витрати, учні навіть купують піратські або використовувані книги. Проте не зрозуміло, чи зможе електронний формат запропонувати книги за зниженою ціною, оскільки, на думку зарубіжних дослідників, багато друкованих видавництв пропонують електронний формат за надмірно високу ціну.

Дослідження науковців Д. Джонстона, С. Берг, К. Піллон, М. Вільямса охоплює дворічний експериментальний проєкт Віндзорського університету, спрямований на аналіз доцільності використання декількох моделей для забезпечення студентам доступу до ЕП. За сприяння бібліотеки Віндзорського університету та Фонду стратегічних ініціатив кожному студенту було надано безкоштовний ЕП, щоб вони не замислювались про ціну книги. В експерименті брали участь дві видавничі платформи: Nelson Education та FWK, які були обрані, тому що кожна з них має свої переваги та недоліки. Відкритий доступ – приваблива опція для студентів, які часто намагаються вирішити проблему вартості підручників. Водночас традиційні видавництва можуть надати доступ до книг з великої бібліотеки, якими вже

користуються викладачі. Початкове партнерство експерименту було з видавництвом відкритого доступу – FWK, що надало веб-версії книг, які були доступні всім можливим користувачам [271].

Завданням дослідження було відповісти на такі запитання:

1. Як студенти сприймають простоту використання ЕП?
2. Як студенти сприймають користь ЕП?
3. Як досвід студентів читання ЕП різниться від читання друкованих?
4. Які відмінності з'являються (якщо вони з'являються), коли дві видавничі платформи порівнюються?
5. Яким чином ентузіазм студентів до ЕП змінюється від початкового впровадження до самого використання?

За результатами дослідження, загальна частка відповідей – 48 % (тобто 416 студентів з 871). Демографічні дані, надані студентами, були проаналізовані задля чіткого відображення студентської аудиторії (середній вік – 22,5 року; більшість на другому році програми; переважна стать – жінки) [271, с. 6].

Аби зрозуміти загальний рівень комфорту студентів під час роботи з технологіями, респондентів попросили вказати рівень їхнього комфорту взаємодії з комп'ютерними технологіями (за шкалою: 1 – зручно, 2 – не зовсім зручно, 3 – зовсім незручно). Загальний рівень комфорту становить 1,35. Порівнювали комфорт студентів двох факультетів (бізнес та соціальні науки): студенти першого факультету значно частіше вказували нижчий рівень комфорту (9,1 % проти 0,8 %).

Студентам також запропонували зазначити, на яких пристроях вони найбільше читають ЕП. Більшість (72,4 %) обрала ноутбук. На другому місці – планшет та комп'ютер. Найменшу кількість прихильників отримали електронні книги та комп'ютери в бібліотеці (4 і 2 студенти відповідно) [271, с. 8].

Для кращого розуміння чинників, що впливає на ймовірність того, що студенти придбають книгу для навчання, студентів попросили оцінити важливість кожного з 6 факторів від 1 (зовсім неважливий) до 4 (дуже важливий). У результаті найважливішим фактором виявився запит викладача (48,5 %); з невеликою різницею в показниках другу позицію посіла ціна підручника (46,6 %). Найменш важливі фактори для придбання книги – її сприйняття серед однолітків та потенційна вартість для перепродажу. Був виявлений фактор, показники якого значно різнилися залежно від факультету: вимога викладача користуватись ЕП (студенти факультету соціальних наук – 62,2 %, студенти бізнес-факультету – 35,5 %) [271, с. 8].

Ще одним чинником, який оцінювався, була простота використання підручників, при цьому враховувались 4 головні фактори: можливість завантаження, доступ, навігація та читання онлайн. Студентів попросили оцінити простоту використання кожного з 4 факторів за шкалою від 1 (дуже складно) до 4 (дуже просто). Загалом, студенти відповіли, що ЕП простий у використанні за всіма характеристиками (80 %). Що ж до можливості читати текст онлайн, 18 % респондентів зазначили цей фактор складним або дуже складним [271, с. 9].

Не менш важливим чинником, що оцінювався, була користь від використання. Студенти, що використовували платформу FWK, оцінювали користь різноманітних функцій їхніх підручників, включаючи додавання нотаток, підкреслення, функцію пошуку та вбудовані посилання. Приблизно половина студентів не користується цими функціями, натомість більшість тих, хто користується, зазначає, що це корисно або дуже корисно. Функція пошуку окремих слів чи речень була визнана 60,1 % респондентами як корисна або дуже корисна. Студентів, що послуговувались платформою Nelson, на відміну від студентів із пристроями з платформою FWK, попросили порівняти користь цифрового

формату з їхнім минулим досвідом роботи з друкowanими книгами за трьома функціями: додавання нотаток, підкреслення та пошук інформації. Респонденти мали проаналізувати їхній досвід під час роботи з друкowanими книгами та вказати, чи ЕП був більш або менш корисний, або ж вони не відчували відмінностей між двома форматами. За показниками функцій додавання нотаток та підкреслення студенти відносно рівномірно були поділені на три групи, але функцію повнотекстового пошуку інформації в ЕП 76,1 % вказали найулюбленішою [271, с. 10].

Також учасникам експерименту запропонували оцінити рівень використання ЕП порівняно з друкowanими: 42,4 % студентів повідомили, що користуються ЕП менше, ніж друкowanими; і тільки 19 % зазначили, що ЕП переважають друкovanі [271, с. 11].

Було виявлено, що значно більше людей, які використовують платформу Nelson Education, повідомляють, що вони застосовують ЕП більше, ніж друкovanі (Nelson Education – 20 %, FWK – 17 %).

Варто зазначити, що три людини, що користуються комп'ютерами університету, відповіли, що переважно використовують друкovanі підручники. Попри те, що кількість невелика, важливо визнати, що не у всіх студентів є ПК і що вкрай важливо, щоб нові технології були доступними і зручними для всіх студентів [271, с. 12].

Зацікавила дослідників зміна рівня ентузіазму, тому респондентів попросили згадати свій рівень ентузіазму, коли вони дізналися, що їхній підручник був доступний як ЕП, та оцінити його за шкалою від 1 (без ентузіазму) до 4 (з великим ентузіазмом). Також вони мали оцінити їхній рівень ентузіазму за тією самою шкалою після використання підручника протягом семестру. Загалом, 27 % студентів повідомили про зниження ентузіазму на 1, 2 або 3 пункти. Середній рівень ентузіазму до використання ЕП – 3,13, після – 2,92.

Такий самий аналіз був проведений окремо на кожній платформі з метою визначення наявності зв'язку між падінням ентузіазму та платформою. На обох платформах показники однакові. Це вказує на те, що значне падіння ентузіазму від початку експерименту й після нього не залежить від платформи [271, с. 14].

Сем Ван Хоум, Джейн Рассел, Кетті Л. Шу використали техніки глибокого аналізу даних, що застосовуються в освітніх цілях, та аналіз виживаності, щоб перевірити час використання виділення, заміток, коментарів, закладок та питань в інтерактивних електронних книгах [302, с. 407]. Незважаючи на те, що виробники ЕП пропагують додавання інструментів редагування тексту, таких як виділення, нотатки та закладки, які поліпшують рівень вивчення, є мало досліджень щодо прийняття студентами таких інструментів.

Науковцями було виявлено, що єдиний інструмент, яким користується більше, ніж половина опитуваних, є виділення. Студенти, які купували друковані копії, мають більш тривалі середні показники використання заміток та коментарів. Отримано докази того, що ймовірність використання інструментів зменшувалася протягом семестру і що студентський самоконтроль читання був зумовлений часом використання інструментів редагування тексту; взаємозв'язок між використанням закладок та кількістю прочитаного був також позитивно пов'язаний з оцінками за курс. Це демонструє, що стратегія додавання закладок разом із частим читанням може допомогти студентам успішно вивчати зміст. Проведене зарубіжними вченими дослідження демонструє, що розробники повинні сприяти впровадженню інтерактивних інструментів електронної книги й заохочувати до їх використання відразу, як студенти почнуть користуватися електронною книгою, оскільки ці фактори мають вирішальне значення в адаптації студентів до використання цих інструментів.

Водночас існує багато досліджень, які висвітлюють цінність освітніх технологій у навчанні, стратегії навчання учнів також є важливим фактором ефективного використання освітніх технологій для виконання завдань. Студенти, які використовували більш ефективні стратегії навчання в інтернеті, досягли кращих результатів навчання, і це означає, що вони повинні отримати інструкції щодо використання різних інструментів редагування тексту в ЕП. Наприклад, метод BOAR (SOAR) (вибір, організація, асоціація, регулювання) ефективний для покращення навчання студентів в DCM (Джайрам та Кієва, 2010). Студенти, які використовували навчальну стратегію виділення та створення текстових нотаток у комп'ютеризованому навчальному середовищі, отримали кращі результати навчання, ніж ті, які отримали традиційну освіту (Понсе та ін., 2012). Студенти можуть ефективніше згадати матеріал, коли вони отримують інструкції про те, як стежити за процесом навчання онлайн (Беннерт та ін., 2008). Читачі в онлайн-форматі повідомляли більше про взаємодію з текстом через виділення та створення текстових нотаток (Рокінсон-Шапків та інші, 2013). Хоча такі засоби, як занотовування (які частіше входять до ЕП та системи цифрового навчання), виявилися корисними для учнів у роботі як із друкованими (Кієвра, 1989), так і з онлайн-матеріалами (Куфман та ін., 2011). Попередні дослідження щодо прийняття стратегій неодноразово підкреслювали необхідність адаптації студентів до прийняття стратегій за допомогою, включаючи підручники (Каверлі та ін., 2000).

Дослідники виявили, що, незважаючи на користь збільшеної кількості інструментів редагування тексту, студенти можуть не використовувати ЕП, навіть якщо вони дешевші, ніж паперові. Розглядаючи питання про використання ЕП поряд із співвідношенням ціни паперового підручника до ціни електронного, Терпенд (та ін., 2014) виявив, що студенти швидше візьмуть паперовий підручник, якщо ціни будуть еквівалентними. Було також з'ясовано, що близько 10 % студентів продовжують використовувати

паперову версію, навіть якщо ціна в 3,5 рази перевищувала ЕП. Дослідження показали, що попередній досвід взаємодії студентів з ЕП, а також загальне використання технологій є важливими чинниками процесу прийняття ЕП, окрім ціни. Стоун та Бейкер-Евелет (2013) намагалися визначити, чому студенти, які раніше використовували ЕП, використовуватимуть його і в майбутньому. Було виявлено, що «сприйнята корисність електронних текстів» та «задоволення електронними текстами» були безпосередньо пов'язані з намірами студентів використовувати ЕП у майбутньому. Дослідники стверджують, що одним із наслідків є те, що факультети, які хочуть, щоб студенти не відмовлялися від використання ЕП, повинні оцінювати ставлення студентів до їх використання (Стоун та Бейкер-Евелет, 2013). Студенти повідомляли, що частота читання тексту та пошук інформації в комп'ютері впливають на рішення використовувати ЕП (Вуд, 2010). Учні досягають більших успіхів під час використання електронної платформи навчання (Хайман та ін., 2014).

Хоча ЕП, як видається, мають багато переваг перед паперовими підручниками з точки зору можливості доступу до них з будь-якого місця з використанням інтернету, дослідники виявили різне ставлення до їх використання. Тоді як деякі дослідники з'ясували, що студенти віддають перевагу використанню ЕП (Вуд та ін., 2010), інші виявили, що студенти стикаються з труднощами в навчанні з ЕП або комп'ютерних матеріалів (Аккерман і Голдсміт 2011; Деніел та Вуді, 2013; Нойз і Гарланд, 2006).

В іншому дослідженні науковці порівнювали процес навчання за електронними та друкованими підручниками і дійшли висновку, що студенти витрачали більше часу, читаючи електронну книгу (Деніел та Вуді, 2013). Аккерман і Голдсміт (2011) виявили, що учасники, які читали тільки на екрані за умовою експерименту, мали бідніше сприйняття, ніж ті, хто читав друкований текст. Студенти-бакалаври мали труднощі з пошуком інформації з

електронної книги, розглядаючи її більше як веб-сторінку і не визнаючи, що в ній є такі допоміжні функції, як індекс (Берг та ін., 2010).

Незважаючи на те, що в ЕП часто є інструменти редагування тексту, які дозволяють створювати нотатки, робити виділення, додавати закладки, а також інші функції для організації вмісту, дослідники часто оминають увагою використання цих інструментів, які розроблені для підтримки навчання студентів. Є мало досліджень про результати навчання з використанням інструментів редагування тексту в ЕП. Справді, попередні дослідження показують, що для ефективного використання підручника студенти повинні розвивати навички не лише в ефективному читанні, але й у тому, як правильно користуватися підручником, щоб підтримувати навчання. Стратегії навчання, такі як закладки в онлайн-підручнику, можуть мати вирішальне значення для сприяння та ефективного згадування інформації.

С. Кесада, Д. Гонсалес, І. Альфаро, Е. Куето та А. Хуерта у статті «Методи моделювання в реальному часі для розширеного навчання в галузі науки і техніки» [299] вивчали роль електронних пристроїв у сучасному навчальному процесі. Зокрема, вони зазначають, що зроблено значний крок вперед, оскільки навчальний процес поліпшився завдяки адаптації середовища до потреб студента, що досягається, зокрема, з використанням, серед інших пристроїв, сенсорних екранів або тактильних периферійних пристроїв. Водночас пристрої дозволяють педагогам, науковцям відтворювати та демонструвати явища, які інакше неможливо показати експериментально, тому на заняттях дозволено користуватися кишеньковими пристроями.

Дослідники зазначають, що з моменту появи інтерактивних книг світ переживає кардинальні зміни у тому, як ми дивимося на використання літератури та допоміжного матеріалу. Водночас, вони стверджують, що коли йдеться про вищу освіту, це завдання ускладнюється.

Підсумовуючи, можемо констатувати посилений інтерес закордонних дослідників до використання ЕНВ у навчальному процесі. При цьому варто

зауважити, що більшість їхніх досліджень має емпіричний, експериментальний характер із застосуванням сучасних методик статистики, вибірки, анкетування. Отримані результати засвідчують неабиякий інтерес студентської молоді до ЕНВ та бажання застосовувати їх у навчальному процесі, розуміння та усвідомлення їх переваг. Водночас виникають застереження та перестороги в користуванні цими навчальними засобами у той момент, коли виникають певні труднощі технологічного або практичного характеру.

4.2. Електронне навчальне видання в українському освітньому середовищі

Представлений вище досвід зарубіжних дослідників переконує в перспективності та необхідності подібних досліджень і в Україні. Проте, незважаючи на стрімке завоювання освітнього середовища електронними засобами навчання, нині можна говорити про недостатнє теоретичне осмислення процесів, що відбуваються, як вітчизняними науковцями, так і творцями та користувачами цих видань, оскільки ці дослідження обмежуються вивченням поняттєвого апарату, виділенням переваг та недоліків ЕНВ, тоді як експериментальних, польових досліджень за новими методиками очевидно бракує, що є наразі як прикладною, так і науковою проблемою. Тому намагатимемось з'ясувати реальний стан справ з ЕНВ, використавши практичні методики анкетування серед користувачів ЕНВ, зокрема студентської молоді.

Вихідною гіпотезою нашого експериментального дослідження вважаємо поширену в науковому середовищі тезу про те, що ЕП зручніший і його дедалі більше застосовують у навчальному процесі. Концептуальним є з'ясування, чи всі користувачі усвідомлюють поняття «електронне видання», оскільки, на думку вітчизняних науковців, воно на сьогодні перетворилося на сленговий вислів і немає чітких критеріїв визначення типу видання [3]. Наступне питання, що потребує відповіді, які критерії впливають на бажання придбати або

відмовитися від користування ЕНВ. За аналітичними міркуваннями це може бути ціна та якість ЕНВ, що й спробуємо також перевірити емпіричним шляхом.

У 2016–2017 роках було здійснено вибіркове анкетування студентів Видавничо-поліграфічного інституту Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» для з'ясування широкого кола питань, пов'язаних з функціонуванням ЕНВ. Така соціальна група була обрана свідомо, адже респонденти є не лише користувачами, а й майбутніми фахівцями у видавничій галузі. Було розроблено стандартизовану анкету із 17 запитань, за якою опитано 445 респондентів віком 18–25 років. Основними критеріями для формування запитань анкети були: правильне трактування й усвідомлення респондентом поняття «електронне видання»; встановлення ресурсів і пристроїв, якими послуговується респондент для пошуку інформації; ступінь довіри до розміщеної в ЕНВ інформації; маркери якості видання (повнота інформації, зручність пошуку, можливість постійного оновлення і поповнення інформації, простота доступу тощо); мотиви та стимули, що впливають на рішення придбати ЕВ; оцінка факторів впливу на рішення використовувати ЕВ (хороші відгуки, висока якість виконання, авторитетність видавництва / авторів, професійна потреба, низька ціна); підстави для відмови від придбання і користування ЕВ (велика кількість помилок і неякісне оформлення, незручність пошуку, неповнота інформації, висока ціна); значущість наявності ілюстрацій, мультимедійних засобів, додатків до ЕНВ.

Унаслідок опрацювання відповідей анкет з'ясовано, що при виборі ЕНВ користувачі звертають увагу на відгуки інших, ціну та якість видання. Також для більшості респондентів показниками якості ЕНВ є простота доступу, зручність пошуку та повнота інформації. Водночас споживачі майже не надають значення можливості зворотного зв'язку з видавництвом та авторами.

На сьогодні виникла потреба комплексно оцінити сприйняття ЕНВ студентською аудиторією, розширивши географію дослідження.

Для розуміння проблем ЕНВ нами було опитано 1125 респондентів. Серед опитаних 477 юнаків та 648 дівчат віком 18–25 років, оскільки ЕНВ оцінювала студентська аудиторія. Географія опитування також була обрана досить широка – це студенти провідних українських ЗВО з різних регіонів України: Дніпропетровський університет імені Олеся Гончара (м. Дніпро), Запорізький технічний національний університет (м. Запоріжжя), Київський національний університет імені Тараса Шевченка (м. Київ), Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (м. Київ), Київський університет ім. Бориса Грінченка (м. Київ), Українська академія друкарства (м. Львів).

Для опитування нами було застосовано анкету, що містить запитання із запропонованими варіантами відповідей на вибір. Відповідаючи на запитання, жодний респондент не бачив відповідей інших, що дає привід вважати отримані результати об'єктивними та незалежними.

Перше запитання в анкеті покликане з'ясувати, що користувачі розуміють під поняттям «електронні видання». Серед варіантів відповідей були:

- а) словники, енциклопедії;

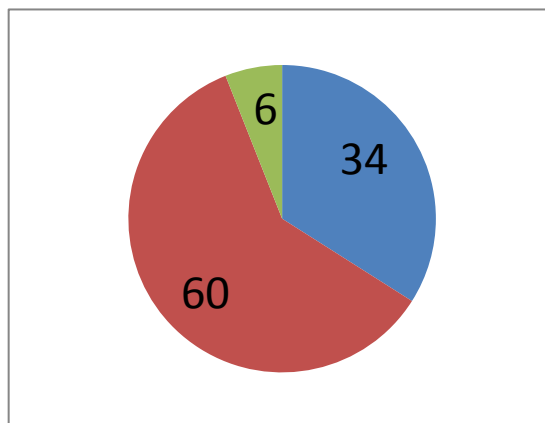
- б) довідники, каталоги, проспекти, путівники;

- в) інтернет-ресурси;

- г) посібники, підручники;

- д) усі запропоновані варіанти.

Лише 6 % (67 респондентів) обрали всі запропоновані варіанти як правильні, 60 % (675 респондентів) вважають, що до ЕВ належать інтернет-ресурси, натомість 34 % (383 респонденти) не вважають інтернет-ресурси такими (рис. 11).



- а) словники, енциклопедії,
- б) довідники, каталоги, проспекти, путівники,
- в) інтернет-ресурси – 60 %;
- г) посібники, підручники – 34%;
- д) усі вищезгадані ресурси – 6 %

Рис. 11 – Що користувачі розуміють під поняттям «електронні видання»?

Також варто зазначити, що 234 особи (20 %), крім іншого, віднесли до ЕВ словники й енциклопедії, 401 (35 % опитаних) – посібники й підручники, 393 (36 %) – довідники, каталоги, путівники й проспекти, 97 осіб (9 %) – усі ці типи видань вважають електронними.

Такі результати свідчать про те, що, по-перше, лише незначний відсоток опитуваних розуміє суть поняття «електронні видання», по-друге, більшість споживачів сприймають ЕВ як мережний продукт.

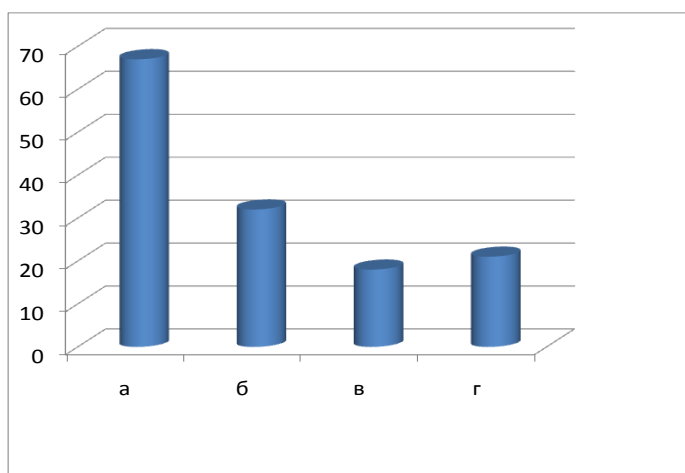
Різноманітні відповіді свідчать про те, що в суспільстві не склалось уніфікованого усвідомлення поняття «електронне видання». Користувачі можуть його розуміти або як інтернет-ресурс, або як окремий різновид видання в електронному форматі. Бачимо неабияк широке тлумачення, що передбачає і перший, і другий варіант. Слід уточнити, що внаслідок зміни та вдосконалення технологій ЕВ отримали додатковий функціонал у вигляді недетермінованості, тобто можливості зміни, вдосконалення у процесі свого функціонування: це як можливість внесення коректив авторським колективом, так і можливість налагодження комунікації з користувачем, який може не лише

надавати коментарі, поради, а з дозволу автора та видавця втручатися в сам текст, тобто про детермінованість усіх без винятку ЕВ на сьогодні вже не йдеться.

За даними нашого опитування, шукати коротку інформацію з того чи іншого питання в мережі будуть 90 % респондентів (1016 осіб); 46 (4 %) респондентів звернуться до друкованих видань, 67 осіб (6 %) шукатимуть інформацію і в друкованих, і в електронних виданнях.

На сьогодні ринок пропонує користувачам значну кількість різних видів та типів ЕНВ: локального та мережного доступу, платні та безкоштовні, повні копії друкованих видань та мультимедійні тощо. Споживач має змогу знайти саме те видання, яке відповідає його вимогам та потребам. Щоб з'ясувати, які фактори впливають на вибір ЕНВ користувачем, ми запитали в респондентів, що може спонукати їх придбати ЕНВ, відмовитися від придбання і користування ЕНВ та чи звертають вони увагу на відгуки інших користувачів, обираючи ЕНВ.

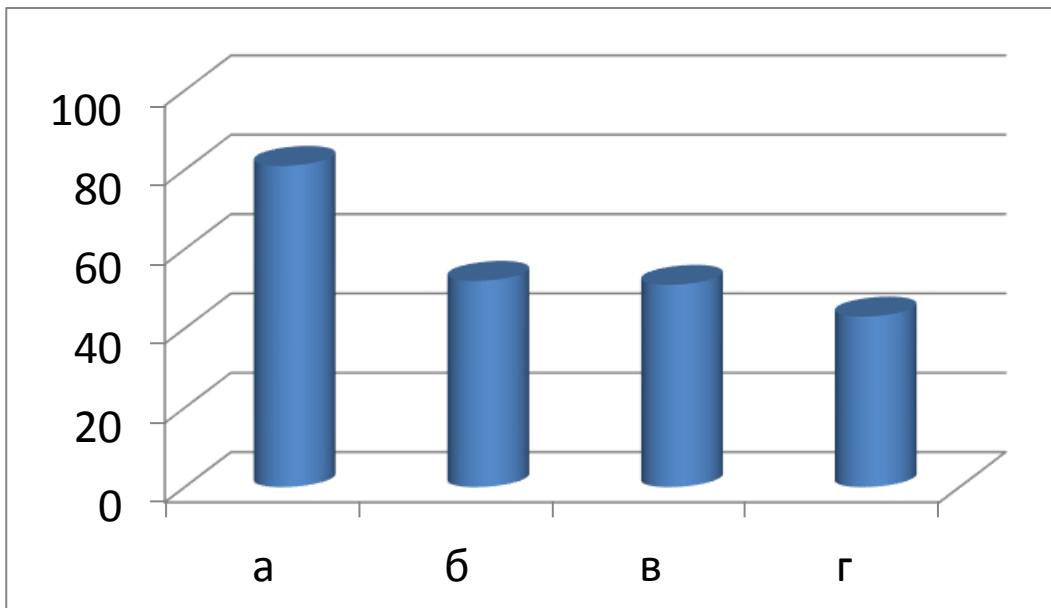
Для 756 респондентів, а це 67 % опитаних, підставою придбати ЕНВ є навчальна або професійна потреба. Низька ціна, крім іншого, може спонукати придбати ЕНВ 397 респондентів (33 %). Не менш важливою при виборі ЕНВ виявилась висока якість виконання, яку серед інших варіантів обрали 320 опитаних (28 %); 239 респондентів (21 %) звертають увагу також і на авторитетність видавництва / авторів / укладачів (рис. 12).



- а) навчальна або професійна потреба 67 %;
- б) низька ціна 33 %;
- в) висока якість 28 %;
- г) авторитетність видавництва / авторів / укладачів 21 %

Рис. 12 – Які фактори впливають на вибір ЕНВ?

Відмовитися від придбання і користування ЕНВ респондентів можуть змусити значна кількість помилок і неякісне оформлення (865 респондентів – 77 %), неповнота інформації (655 респондентів – 58 %), висока ціна (646 респондентів – 57 %), незручність пошуку (497 респондентів – 44 %) (рис. 13).

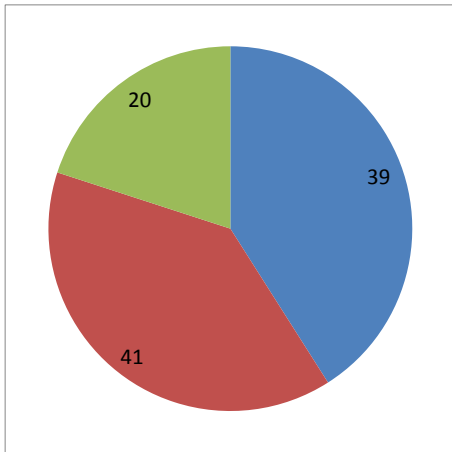


- а) значна кількість помилок і неякісне оформлення – 77 %;
- б) неповнота інформації – 58 %;
- в) висока ціна – 57 %;
- г) незручність пошуку – 44 %

Рис. 13 – Що може змусити відмовитися респондентів від придбання і користування ЕНВ?

Як бачимо, один недолік може спонукати до відмови від користування ЕНВ лише незначний відсоток респондентів, водночас сукупність декількох факторів мають вплив на більшість опитуваних.

Згідно з результатами опитування, більшість респондентів при виборі ЕНВ зважають на відгуки інших користувачів, зокрема, рішення 439 опитуваних (39 %) завжди залежить від відгуків, 461 (41 %) – іноді. 225 (20 %) не звертають увагу на думку інших (рис. 14).



- а) завжди зважають на думку інших користувачів – 41 %;
- б) іноді зважають на думку інших користувачів – 39 %;
- в) не звертають увагу – 20 %

Рис. 14 – На що зважають респонденти при виборі ЕНВ?

Отже, користувачі хочуть отримувати недорогі, але якісні ЕНВ з високим рівнем виконання, без помилок, із повним викладом інформації. Ціна, як і якість, відіграє вирішальну роль у виборі.

Якість видання залежить від багатьох факторів, значущість яких кожний споживач визначає для себе індивідуально. Ми спробували дізнатися, що респонденти вважають важливим при користуванні ЕНВ. Серед варіантів відповідей були такі (рис. 15):

- а) повнота інформації;
- б) зручність пошуку;
- в) авторитетність видання;
- г) можливість зворотного зв'язку з авторами;
- г) можливість постійного оновлення і поповнення інформації;
- д) простота доступу;
- е) можливість самому редагувати текст видання.

Респонденти могли обрати один або кілька варіантів відповідей, причому ці варіанти настільки різнилися, що склали понад 20 різних комбінацій. Загалом для 977 (87 %) респондентів при користуванні ЕВ, окрім іншого, важлива повнота інформації та зручність пошуку; для 377 (33,5 %) – простота доступу; для 493 (44 %) – авторитетність видання; для 385 (34 %) – можливість постійного оновлення і поповнення інформації. Лише 192 з

опитуваних (17 %) вважають за важливе мати можливість зворотного зв'язку з авторами та редагувати текст видання.

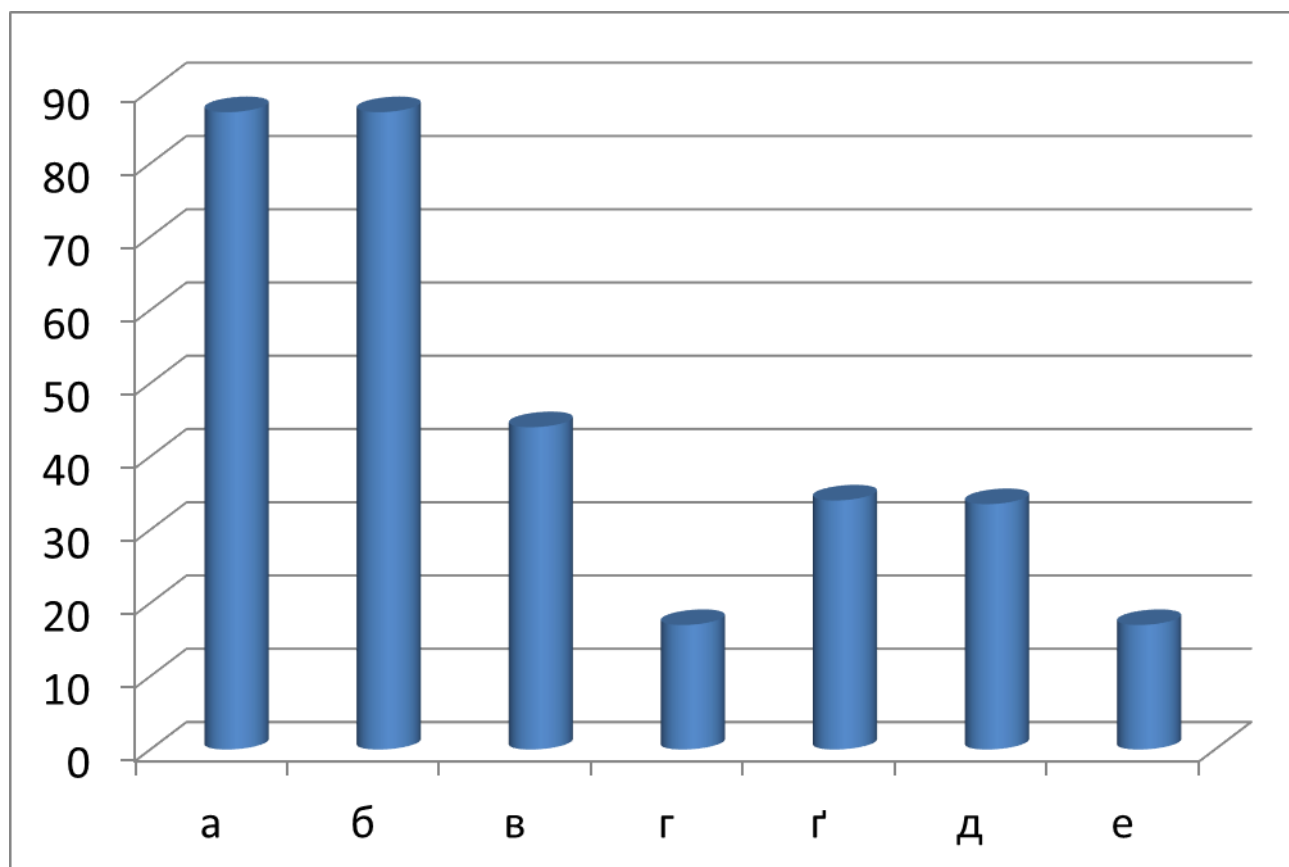


Рис. 15 – Яке видання є якісним для користувачів?

Таким чином, для більшості користувачів якісним є видання із простим доступом, зручним пошуком та повною інформацією. Споживачі майже не надають значення можливості зворотного зв'язку з видавництвом та авторами.

Показником якості ЕНВ є також адаптивна верстка, оскільки користувачі зазвичай користуються різними пристроями, зокрема й мобільними. Так, 73 респонденти (6 %) використовують ЕНВ на комп'ютерах, ноутбуках, мобільних телефонах та планшетах; 505 (45 %) – тільки на комп'ютерах та ноутбуках; і 547 (49 %) читають ЕНВ тільки на мобільних пристроях: телефонах і планшетах (рис. 16). Як бачимо, для кожного окремого користувача в ЕНВ важливими є різні параметри, однак можна виділити й спільні.

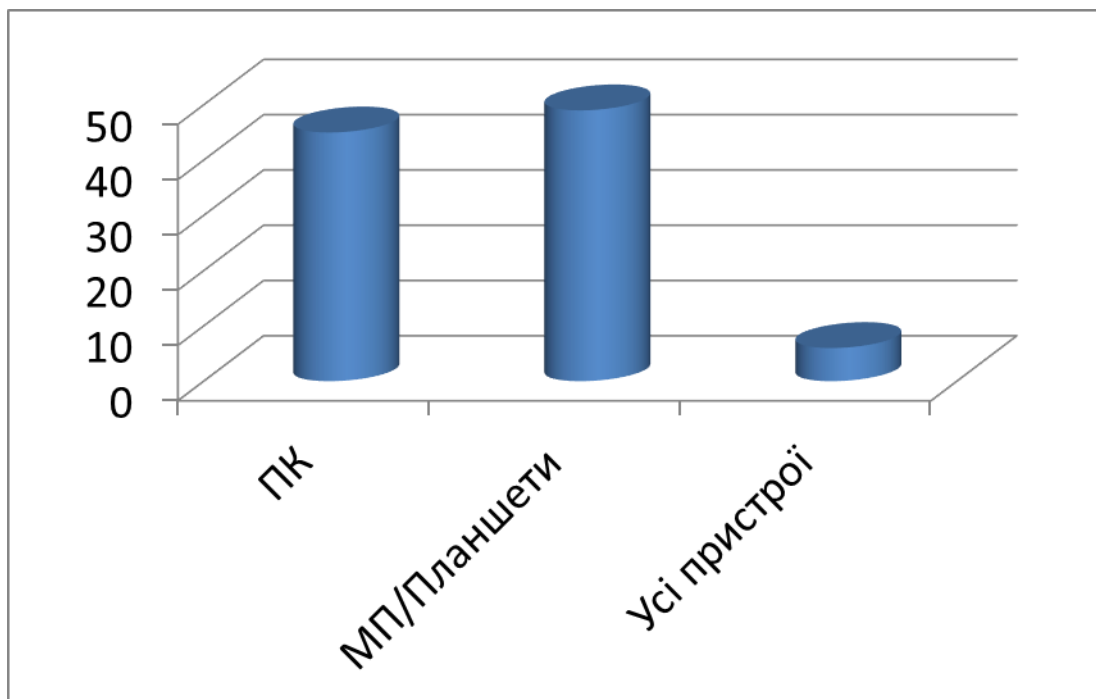


Рис. 16 – На яких пристроях користувачі читають ЕНВ?

Мультимедіа – обов’язковий складник ЕНВ, оскільки саме мультимедійність є основною відмінністю ЕНВ від друкованих. Однак користувачі по-різному ставляться до наявності мультимедійних елементів в ЕНВ. Так, для 496 респондентів (42 %) наявність мультимедійних засобів в ЕНВ важлива, для 285 респондентів (25 %) важлива наявність мультимедіа лише високої якості; 390 респондентів (33 %) не вважають мультимедіа обов’язковим елементом ЕНВ (рис. 17).

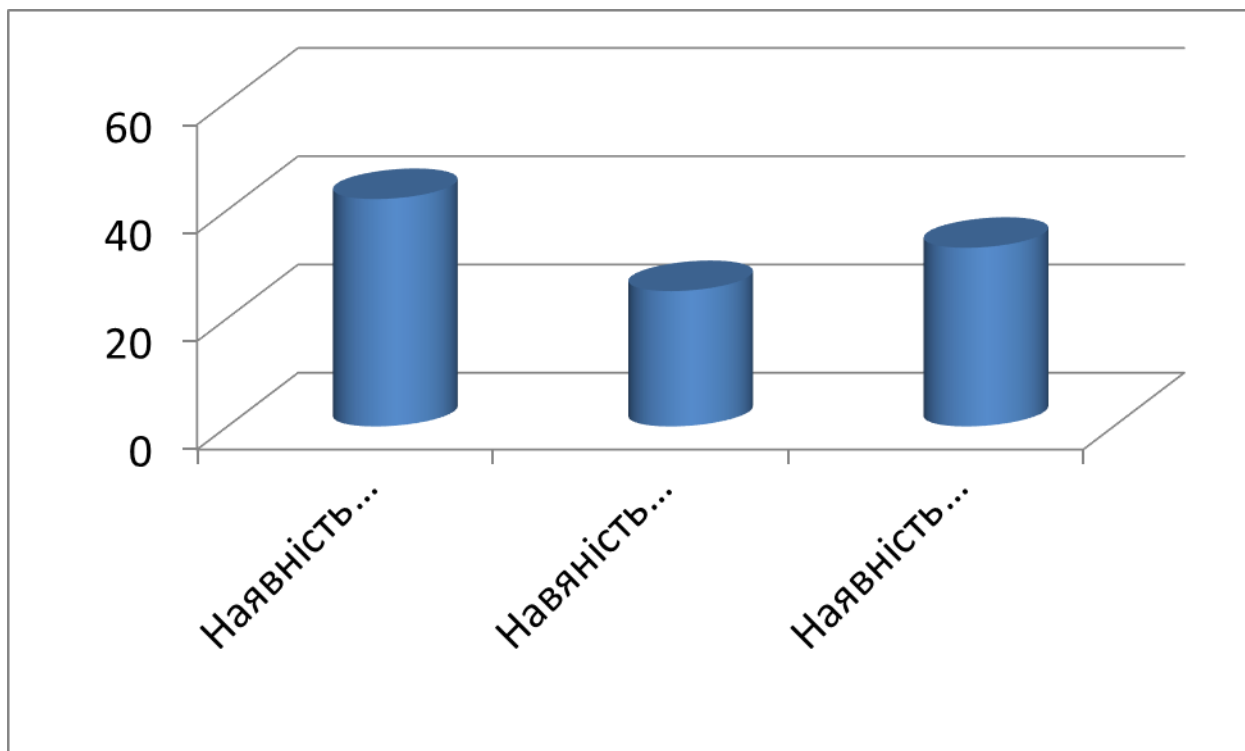


Рис. 17 – Наскільки мультимедіа обов'язковий складник ЕНВ?

Тим часом для 517 респондентів (46 %) наявність ілюстрацій є важливою, для 226 (20 %) – тільки якщо вони високої якості, і 377 опитаних (34 %) не зважають на наявність зображень в ЕНВ (рис. 18).

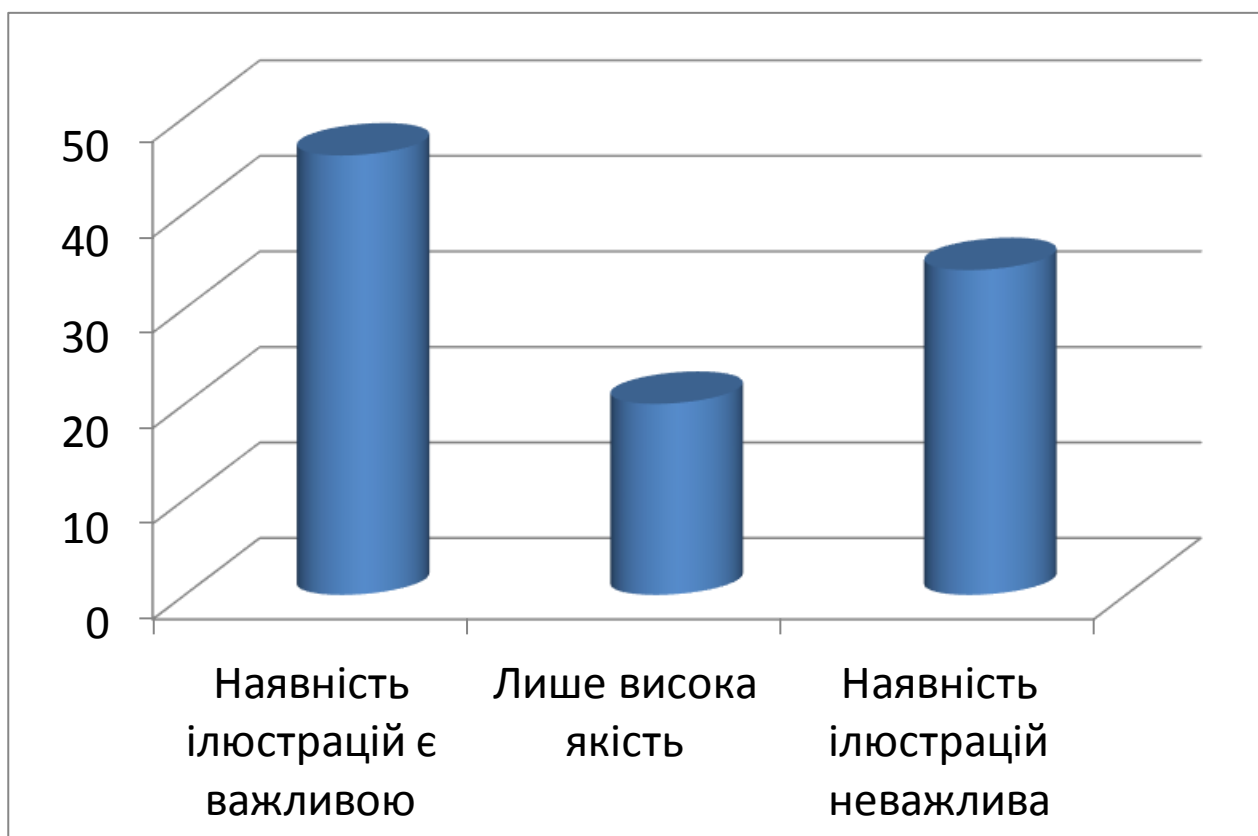


Рис. 18 – Наскільки важлива наявність ілюстрацій в ЕНВ?

Ставлення до посилань у тексті видання також різниться від загальної картини ставлення до мультимедіа. Так, 514 опитаних (46 %) переходять за гіперпосиланнями в ЕНВ і 558 (50 %) їх ігнорують, оскільки вважають фактором, що відволікає. Більше того, 67 осіб (6 %) взагалі не знають, що це таке (рис. 19).

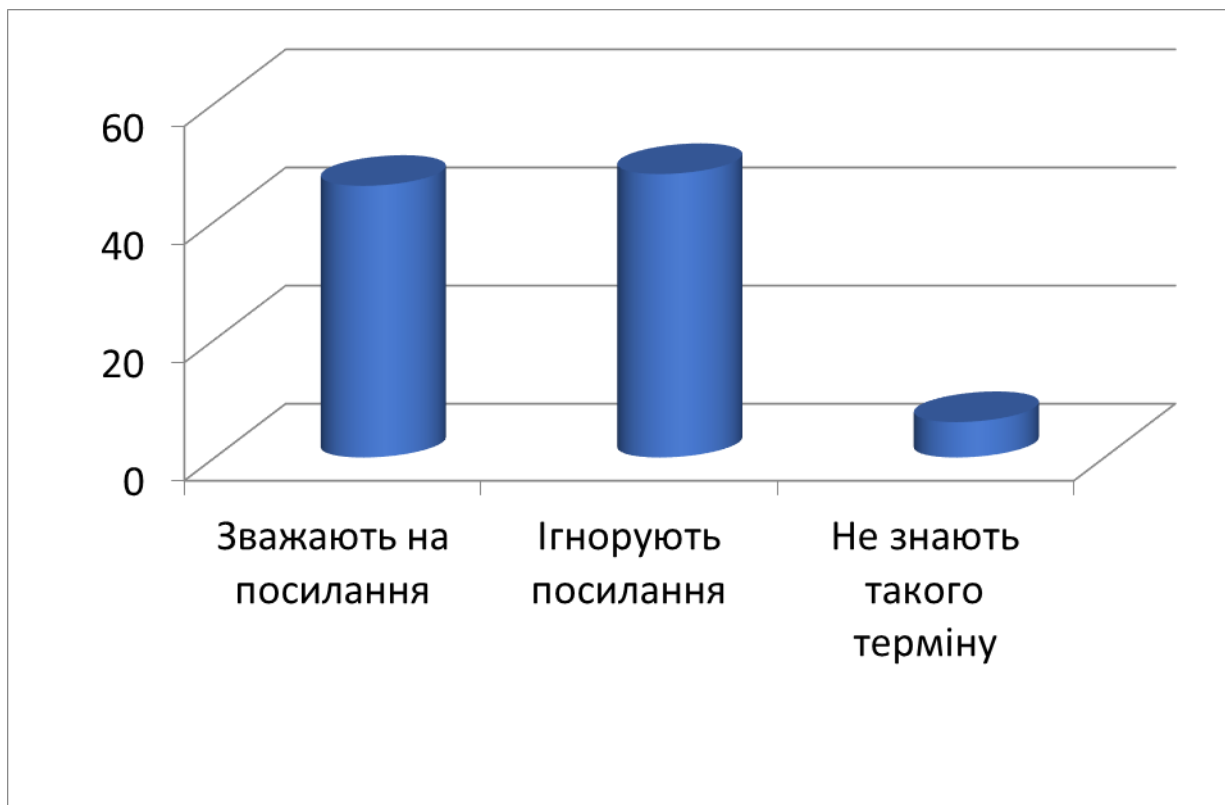


Рис. 19 – Ставлення користувачів до посилань в ЕНВ?

Загалом було виявлено, що більшість респондентів використовують переваги ЕНВ, зокрема мультимедійні засоби та гіперпосилання.

Отже, більшість користувачів-студентів сприймають ЕНВ як мережний продукт, але не розуміють сутності поняття. Згідно з результатами опитування, при виборі ЕНВ користувачі звертають увагу на відгуки інших користувачів, ціну та якість видання. Також для більшості респондентів показниками якості ЕВ є простота доступу, зручність пошуку та повнота інформації, водночас споживачі майже не надають значення можливості зворотного зв'язку з видавництвом та авторами.

Для більш глибокого та різнобічного розуміння ефективності використання ЕНВ в освітньому процесі було здійснено анкетування викладачів (референтна група склала 60 осіб).

Так, на питання щодо розуміння поняття ЕВ 32 респонденти-викладачі (53 %) обрали варіант, що передбачає зарахування до ЕВ усіх типів видань

(словники, енциклопедії, довідники, каталоги, путівники, проспекти, посібники, підручники), що свідчить про більш глибоке усвідомлення терміна цією референтною групою.

49 (82 %) викладачів повідомили, що шукають необхідну інформацію в інтернеті (90 % студентської аудиторії також віддали перевагу інтернету). Більше того, 48 осіб (80 %) найзручнішим способом доступу до ЕНВ також вважають інтернет.

Ще одне питання стосувалось того, на яких пристроях респонденти використовують ЕНВ. 45 осіб (75 %) надали перевагу варіанту «комп'ютер, ноутбук». Таким чином, відзначаємо активне застосування інформаційних технологій в освітньому процесі як з боку студентів, так і з боку викладачів, що свідчить про незворотність поширення ЕНВ.

Водночас, викладацька аудиторія виявилась не надто довірливою до інтернету як джерела інформації, адже 17 осіб (28 %) завжди перевірятимуть отриману онлайн інформацію за іншими джерелами, 32 особи (53 %) робитимуть це, якщо ресурс маловідомий або не надто авторитетний, і лише 3 особи (5 %) обмежаться лише такими даними.

Найсуттєвішими чинниками при користуванні ЕНВ для викладачів виявились повнота інформації – 38 осіб (63 %), зручність пошуку – 35 осіб (58 %) і простота доступу – 34 (56 %), що вказує на те, що для цієї референтної групи пріоритетом є комфорт у користуванні. Перші два критерії (повнота інформації, зручність пошуку) ще важливіші для студентської аудиторії – 87 %, тоді як простота доступу цікавить більше викладачів – 56 % проти 34 % студентів. Водночас, для викладачів фактично не суттєва можливість самому редагувати видання – лише 6 осіб (10 %), що видається важливим для організації методики викладання дисципліни відповідно до конкретного навчального плану та власних творчих намірів.

На рішення щодо придбання ЕНВ насамперед впливає професійна потреба (43 викладачі, 71 %), висока якість видання важлива лише для 9 (15 %)

викладачів, а низька ціна – для 14 (23 %), тоді як для студентів характерні дещо інші показники – 28 % і 33 % відповідно. І лише 21 % студентів, і 20 % викладачів при придбанні ЕНВ беруть до уваги авторитетність видавництва, авторів.

Опитані викладачі не придбають видання, у якому багато помилок і неякісне оформлення; неповна інформація – по 36 (60 %) (студенти виявились категоричнішими, і ці критерії отримали по 77 % і 58 % відповідно). Висока ціна може відлякати 37 % викладачів; 40 % викладачів відмовляться від незручного ЕНВ (не суттєво різняться у студентів – 44 %).

Відгуки інших користувачів мають значення для більшості викладачів, серед яких 40 % однозначно враховують рекомендації, 45 % іноді вдаються до порад інших, і лише 3 опитаних (5 %) не зважають на думку інших (студентів значно більше – 20 %).

Для викладачів виявилися важливими інтерактивні складники ЕНВ, такі як мультимедіа (53 %), ілюстрації (55 %), проте дехто з них хоче бачити ці елементи лише високої якості – 23 % і 17 % відповідно. 53 % викладачів (46 % студентів) користуються гіперпосиланнями як однією з основних функцій ЕНВ, що дозволяє розширити свої пізнавальні можливості.

Таким чином, можемо зробити висновок, що для усіх користувачів у виборі ЕНВ важливі критерії якості (грамотність, оформлення), повноти інформації, комфорту в користуванні, тому розробники повинні звертати особливу увагу на ці характеристики, готуючи нове ЕНВ.

За результатами нашого дослідження, бачимо, що нині, у час технічного прогресу та застосування новітніх інформаційних технологій у навчальному процесі, актуальними є практичні розробки та аналітичні дослідження в галузі ЕНВ. В Україні ця тема є новим полем для вивчення, натомість ширше та повніше цій проблематиці присвячено закордонні дослідження. Основну увагу науковців сконцентровано на виділенні ЕНВ як окремого освітнього продукту, що має свої особливості й класифікаційні ознаки.

4.3. Розуміння електронних навчальних видань зарубіжними редакторами та видавцями

Не менш важливими учасниками комунікаційного процесу експансії електронної книги є видавці та редактори, які, по-перше, постали перед викликом нової цифрової доби, що є неабиякою проблемою прикладного характеру, і мають адаптувати свою видавничу діяльність до нового цифрового формату, а, по-друге, вони і є тими ключовими гравцями видавничого ринку, від яких залежать популяризація та просування електронної книги. Саме тому варто визначити їхнє сприйняття ЕВ як на зарубіжному, так і на вітчизняному матеріалі, а також їхню ролі у процесі цифровізації книги.

Однією з найважливіших новинок видавничої галузі ХХ століття, з якою зіштовхнулись видавці, була поява та популяризація електронної книги. Це стало каталізатором важливих змін, що назрівали у видавничому секторі, серед яких популяризація платформ самостійної публікації, можливість «друку на вимогу», читання на цифрових носіях (з екрана комп'ютера, ноутбука, мобільного телефона). І найбільшим випробуванням для видавців стала поява винятково електронних видавництв: класичним досвідченим друкованим видавництвам потрібно було вирішувати, якою мірою долучатися до цього процесу і чи долучатися взагалі.

Усі ці зміни призводять до перетворень у комунікації між учасниками соціокомунікативного ланцюжка *«Автор – Читач – Видавець – Дистриб'ютор – Книгопродавець – Бібліотекар»*. Усі учасники комунікативної схеми не лише мусли пристосуватись до новітніх умов, адаптувавши свої функції, а й частково перерозподілити їх.

Експансія електронної книги неминуче викликає зміни в редакційно-видавничому процесі та в комунікаційних стосунках між його учасниками. Щоб ефективно адаптуватися до електронної книги, видавці повинні оцифрувати в оптимальному форматі для рідерів, мобільних телефонів і комп'ютерних екранів весь або частину свого редакційного портфеля, що робить його більш доступним

для читача. Вони також повинні створювати оптимальні цифрові файли своїх редакційних новинок, пропонувати спеціальні платформи збереження видавничої продукції, своєрідні агрегатори контенту.

Водночас виникають серйозні питання в царині авторського права, оскільки більшість старих договорів паперової ери не враховували передачу цифрових майнових прав, проте нові формати, засоби масової комунікації та канали, а також нові форми публікування вимагають кардинально нового регулювання авторських прав, які мають бути прописані в оновлених договорах прав редакції. З цієї причини видавці також будуть змушені пристосовувати авторські права до старих контрактів шляхом включення пункту або підписання додатка, що регулює нові форми цифрового книговиробництва.

При цьому спостерігаються як позитивні, так і негативні чинники для видавців. По-перше, скоротилися загальні видавничі витрати з продажем електронної книги, оскільки не потрібні кошти на папір, друк і зберігання, а витрати на розповсюдження зменшилися. Отже, ціна продажу для населення кінцевого продукту може бути значно зменшена. По-друге, для автора є також позитивна динаміка: відсоток прав, які мали бути отримані, більший, ніж від продажів паперових книг. З цієї причини цифрове авторське право збільшується на понад 25% проти 8% від паперового формату [269].

І, нарешті, негативною проблемою, з якою стикаються видавці, є боротьба з піратством, оскільки це явище вже впливає на галузь ще до того, як вона повністю адаптується до нових форматів. Однією з ефективних методик протидії піратству може бути створення покращених електронних книг, тобто книг, у яких використано можливості гіпертексту, та мультимедійні інструменти, такі як аудіо та відео, що надають додану вартість книзі та створюють більш конкурентоспроможний і складний для піратства продукт. Це фактично усі виклики, які чатують на видавців із експансією цифрової книги.

Важливо та не менш цікаво розглянути, перед якими запитам постав редактор та що змінилося в його функціональних обов'язках. Посада редактора

щодо інших суб'єктів комунікації також буде неоднозначно змінюватись. З одного боку, вона втрачає свою роль як єдиного постачальника контенту і втрачає свою лідерську позицію в ланцюжку, оскільки спостерігається збільшення платформ самостійної публікації, таких як Bubok або Lulu, що робить процес цифровізації доступним для всіх. У цьому сенсі, з одного боку, відбувається «демократизація» видання та спрощення редакційно-видавничого процесу, в якому ролі автора і редактора, чітко відокремлені у традиційному ланцюжку створення традиційної друкованої книги, суміщуються. З другого боку, традиційна роль «фільтра» редактора більш необхідна, ніж будь-коли, саме щодо наповнення, оскільки якість кінцевого продукту самовиданих книг гарантується лише самим автором і досить часто залишає бажати кращого.

Водночас введення електронної книги призводить до нівелювання ролі й дистриб'ютора, який більше не потрібний з використанням нових методів цифрового розповсюдження [269].

Так само, як це відбувається в англосаксонських і в інших європейських країнах, нова ситуація стимулює входження нових учасників до редакційно-видавничого процесу, таких як великі телефонні компанії або агрегатори контенту, агенти, які надають послугу доступу до електронних книг, виданих різними редакторами, з однієї платформи.

Продавець книг і бібліотекар також можуть скористатися цією новою ситуацією, щоб укласти угоди безпосередньо з видавцями або агрегаторами вмісту, які, в кінцевому рахунку, можуть допомогти читачеві отримати доступ до інформації.

Для втілення усіх цих перетворень до нових викликів важливо підготувати редакційну групу: її члени повинні виважено сприйняти необхідні зміни, гнучко пристосуватись до виконання нових обов'язків, а видавець мусить забезпечити їх можливість отримати засоби для взаємодії з іншими агентами у видавничому ланцюжку – такими, як книгопродавці або бібліотекарі, які задовольнятимуть нові потреби.

Щоб втілити ці зміни, потрібні високі економічні інвестиції, а компанії повинні розробити бізнес-модель для їх відшкодування. Для цього буде доречно звернутися до нових аудиторій соціальних мереж і скористатися ринковими можливостями, які надає велика кількість користувачів інтернету. Видавці можуть почати експериментувати з новими бізнес-моделями, такими як продаж глав, цифрові кредити бібліотекам або безпосередньо читачам, а також максимально використовувати нові форми просування книг [269].

Враховуючи цю нову ситуацію, редактор повинен певним чином передбачити ці нові виклики, оцінити переваги змін й за потреби захистити традиційні ролі всіх суб'єктів видавничого ланцюжка, таких як дистриб'ютор і продавець книг, або відкрити нові форми торгівлі, наприклад, продаж контенту із власної онлайн-платформи.

Розглянемо, як ці процеси відбуваються та тлумачаться на зарубіжному ринку. Дослідники стверджують, що в іспанському видавничому світі продовжується нерівномірний процес впровадження електронної книги, а кількість видань в інших форматах, окрім паперових, зростає дуже помітно протягом останніх років, і все вказує на те, що ці тенденції дедалі поглиблюватимуться [269].

Офіційна статистика не лише підтверджує збільшення електронного книговиробництва, але і його зростання швидкими темпами. Згідно зі звітом, підготовленим ANELE (2013), цифрове видання, призначене для освіти, має в Іспанії надзвичайний розвиток, зі 107 посилань, які мали в каталозі цифрових підручників ANELE в 2010 році, їхня кількість збільшилась до 3209 у 2013 році. Якщо взяти до уваги, що практично всі цифрові книги можна вважати книжками студентів, то вони вже становлять кількість, еквівалентну 25 % тих, що опубліковані на папері [269].

Незважаючи на те, що кількість цифрових текстів помножилася на 30 (зі 107 до 3209 назв) у даних, представлених останнім часом Асоціацією, оборот досягає лише 2,7 % від підручників, опублікованих на папері. 2012 року, однак сегмент

цифрового видання найбільше зростає: від 10,8 % усіх продажів цифрових книг у 2010 році до 29,3 % у 2012 році [269]. Слід також розуміти, що саме сектор підручника займає провідне місце у цифровізації видавничої галузі. Таким чином, видавці першими зацікавлені в консолідації та збільшенні своєї «ділової ніші», представленої цифровим навчальним контентом.

Асоціація робить висновок, що вартість підготовки ЕВ виглядає все ще дуже скромно відносно зусиль з інновацій та редагування, що роблять видавці, які перейшли від оцифрованих підручників до книжок, створених і задуманих у цифровому суспільстві, більш різноманітними, більш легкими в обігу та більш високої якості. Водночас, дослідники підтверджують, що на сьогодні Іспанія належить до найбільш розвинених країн у сфері цифрового книговиробництва завдяки інвестиціям [269]. Важливо також відзначити, що видавці повинні конкурувати з певними ініціативами вчителів, адміністрацій та соціальних агентів, які пропонують власний дизайн контенту (Варела Малоу та ін., 2008).

Крім того, науковці зазначають, що сам термін «електронна книга» на іспанській мові став жертвою двозначності тлумачень, оскільки він був використаний як для позначення змісту, цифрового файлу, додатного для читання на екрані, так і для пристрою для підтримки читання. Засоби масової інформації, експерти та професіонали у цій галузі, як правило, називають останнє тлумачення рідером або пристрем для читання, а також використовують термін «електронна книга» або «цифровий файл» [269].

Враховуючи описані тенденції, можна стверджувати, що для іспанського видавничого ринку характерний нерівномірний процес впровадження електронної книги. Наприклад, немає єдиного бачення щодо того, як повернути витрати, що інвестуються в оцифрування фонду, створення нових веб-сайтів, боротьбу з піратством та перерозподіл комерційних площ, перепідготовку персоналу.

Кожна платформа або видавець, що зробили будь-який крок до процесу адаптації до електронної книги або які виникли з появою цифрових технологій, використовують власні цінові критерії, формати, доступні для читача, мають

власну політику взаємовідносин із книгорозповсюджувачами та бібліотекарями [269].

У статті «Оцифрована навчальна програма: відкрите та замовчуване у видавництві» [286] дослідниками Джосе Пейрац Чаконл, Ізабель М. Галлардо Фернандес, Ангел Сан-Мартін Алонсо, Сільвія Кортес Мола проаналізовано позицію деяких видавців Валенсії щодо переходу до цифрових форматів підручників, що використовуються в освітніх центрах позауніверситетського рівня. Змішаною методологією (через серію інтерв'ю, опитувань, дискусійних груп та аналізу документів) було вивчено три аспекти процесу: технологічний, педагогічний та комерційний.

На сьогодні у міжнародній науковій спільноті інтерес переходить від аналізу потенціалу інформаційно-комп'ютерних технологій (ІКТ) для викладання та навчання до емпіричного дослідження ефективного використання, яке викладачі та студенти здійснюють завдяки цим технологіям під час викладацької та навчальної діяльності. Отже, технологічні засоби з новими форматами, які використовуються методологічно як інноваційний елемент на службі навчального процесу, можуть стати ключовим елементом для покращення процесів викладання та навчання.

Для польової роботи науковці створили вибірку з 12 видавництв на основі таких критеріїв: вони пропонують цифрові книги для одного з етапів обов'язкового навчання; принаймні два видавництва пропонують лише цифрові книги, і, крім того, взяли до уваги, що вони є видавцями підручників з найбільшою часткою ринку в резюме. З огляду на ці критерії було відібрано видавців, які брали участь у дослідженні, хоча і з різним рівнем залучення: Бромера, Аная, Цифровий текст, Ворамар-Сантільяна, С.М., Едельвівес і Вікенс Вівес. Більшість із них пов'язані з Gremi de Llibrers de València і Associació d'Editors (Регіональні редактори Папської Валенсії) (AEPV) [286].

Основи дослідження ґрунтувалися на низці завдань, виконаних у період з липня 2012 року по грудень 2013 року: вивчення літератури, створеної на

цифрових книгах; крім того, контент-аналіз круглого столу серед редакторів, про теперішнє і майбутнє підручника, що проходив у Валенсії, а також іншого, що відбувся в Меріді в Національному конгресі з цифрового освітнього змісту; огляд і аналіз платформ різних видавництв, щоб дізнатися й проаналізувати продукти, які вони пропонують для центрів дитячої, початкової та середньої освіти [286].

У розділі «Технологічна стратегія» відображено різні позиції, що стосуються сьогодення та майбутнього видавничої галузі, як для книги в паперовому форматі, так і для нового цифрового продукту. Але головним чином увагу дослідників було зосереджено на дослідженні форматів і засобів, в яких відбувається перехід від традиційного підручника до цифрового [286].

Дослідники дійшли висновку, що на сьогодні й надалі формат підручника на папері буде співіснувати з цифровим, хоча передбачається домінування цифрового формату над паперовим; водночас жодний видавець не вважає, що друкований повністю зникне. Після аналізу мережі висновку стало зрозуміло, що більшість видавців пропонують книги і в цифровому, і у друкованому форматі.

Науковці визначили, що комерційна стратегія максимально замовчується, оскільки жодний з видавців не наважується коментувати те, що відбувається, або які нові продукти вони хочуть продавати, або як вони будуть розподілені тощо. Один із видавців передбачає, що продаж не буде індивідуальним, а шляхом підписки. Інший стверджує, що має вирівнятися використання як ліцензованого змісту, так і платного змісту компаній, з безкоштовним контентом, створеним установами, університетами. Тобто передбачається можлива конкуренція через створення оцифрованого вмісту навчальними закладами. Крім того, ще одна комерційна ініціатива полягала в партнерстві з іншими компаніями, дистриб'юторами цифрових книг, для того, щоб передавати матеріали [286].

Інший важливий аспект – багатомовність. Цифровий контент завдяки технологічним досягненням може бути зроблений на декількох мовах і охоплювати набагато більш широкий ринок, як донині. Тобто ми бачимо, що їхні комерційні стратегії змінюються, й доказом цього є нові продукти, які мають різні

характеристики і вимагають нових підходів. Видавці змушені пристосовуватися до ринку, тому поряд з друкованою книгою почали виробляти цифровий матеріал.

«Отже, видавці взагалі не готові до відкритої дискусії про те, що станеться в майбутньому, віддаючи перевагу замовчуванню. Ми бачимо, що в комерційному аспекті є багато важливих питань, але більшість залишаються відкритими як через неможливість знати з упевненістю, що відбудеться в майбутньому, так і, як ми вважаємо, не бажаючи “показувати карти” конкуренції» [286].

На основі даних опитувань, інтерв'ю та дискусійної групи науковцями було визначено, що натеper немає ані чіткого розуміння, ані одностайної думки, яку стратегію слід обрати редакціям підручників. Замовчування цієї проблематики переважає, і між видавцями також немає чіткого розуміння, немає й запитів освітян, що передбачає невизначене майбутнє щодо матеріалізації цифрових підручників. Натепер суспільство знаходиться перед вибором оцифрованих книг: деякі тільки для професорів, інші використовують їх на цифровій платформі, більшість для використання з планшетом або портативними комп'ютерами чи ноутбуками.

Дослідники підсумовують, що не досягнуто консенсусу щодо моделі співпраці з видавцями, хоча тенденція полягає у віртуальних платформах або контент-менеджерах, за послуги яких сім'ї та центри повинні сплачувати кошти, щоб мати доступ до них. Але тут також постає питання розробки викладацького наповнення цифрового вмісту та проблеми, пов'язані з інтелектуальною власністю [286].

Дженні Боссаллер і Дженна Каммер (Університет Міссурі) у статті «Погляди на eTextbooks» [285] стверджують, що за останні кілька років деякі видавці переосмислили свої підходи до технологій навчання та виробництва EB через придбання та злиття. Ці видавці позиціонували себе як лідери та новатори в галузі освітніх технологій шляхом закупівлі системи управління навчанням (LMS), сервісів онлайн-навчання компанії та навчальних аналітичних платформ.

Інші великі видавництва, як от McGraw-Hill і Cengage, об'єдналися за новітніми технологіями навчання, компанії розширюють свої послуги та продукти.

Це дозволило видавцям вкласти значні інвестиції у розробку та виробництво електронних книжок, або etexts, які можуть включати мультимедійні, інтерактивні матеріали, оцінки та можливості соціальних мереж.

Видавці говорять, що інтенсивність технологій та їх розвиток відповідають на вимоги викладачів до інтерактивних матеріалів курсу. Однак Уряд Сполучених Штатів (USGAO; 2005) визнав, що ця технологія призвела до підвищення цін на підручники, переклавши на студентів витрати на розробку. Закон (H. R. 4137 2008) спрямований на зниження всіх цін на підручники, вимагаючи прозоре ціноутворення та додаткові опції придбання підручників і супутніх ресурсів.

В аналізованій статті звучить припущення, що читачі визнають посилення політичного тиску на зміну академічних кіл. Massive Open Online Курси (MOOC) та інші освітні моделі включені у традиційну університетську освіту. Багато викладачів обговорюють ці питання під час дослідження різних онлайн-інструментів, таких, як etexts, для задоволення потреб студентів [285].

Шевері, Петерсен і Камінг визначили шість основних політичних сфер для вищої освіти: доступність, підключення до мережі, інформаційна політика (що охоплює доступ до власності, Digital Rights Management [DRM] та збереження), конфіденційність та безпеку й управління ідентифікацією (здатність до єдиного входу).

Найперше і найважливіше питання, що хвилює американських дослідників, – це доступність електронних видань. Витрати на підручники різко зросли з 1986 року (USGAO, 2005). Видавці стверджують, що якраз електронна книга є вирішенням проблеми. Проте чи насправді це так – відповідь неоднозначна. Так, Денніс встановив, що схема закупівель оптом, переговори на рівні університету можуть, справді, створити нижчі ціни для студентів. Водночас ще одне незалежне опитування (eCampus, 2012), виявило, що лише 45 % студентів обрали електронну книгу за нижчу ціну. Студентська дослідницька група громадських інтересів

виявила, що 75 % студентів «віддають перевагу надрукованому підручнику порівняно з цифровим, а 60 % купували б низьковартісну друковану копію, навіть якщо цифрові книги були безкоштовними» (Ален).

Студентське дослідження PIRG полягає в тому, що факультет повинен створювати і публікувати відкриті підручники, а не використовувати матеріали видавництва. Строзер і колеги описали перспективи школи, які вимагають від студентів придбання доступу до віртуальної бібліотеки. Віртуальна бібліотека коштує менше, ніж середній загальний підручник. Але дослідження виявило, що учні віддають перевагу друкованому матеріалу і обурюються, тому що раніше вони купували вживані книги або спільні книги з друзями.

Такі дослідження показують, що порівняння вартості etexts до друкованих не просто зробити. Налаштування читача, право власності, друк і доступність мають бути враховані в загальній вартості. Крім того, нові моделі роблять спільне використання неможливим, як і придбання використаної книги. Студенти купують індивідуально доступ і можуть оцінювати за їх використанням etext. Ця модель, очевидно, надає фінансові вигоди видавцям.

Ще одне питання, що активно обговорюється в науковій спільноті та студентських колах, – це доступ до ЕП. Дослідники стверджують: можна зробити сміливе припущення, що більшість студентів – це регулярні користувачі інтернету й ті, хто отримує інтернет або користується класами, що мають доступ до мережного з'єднання.

Максвелл, Мало і Стіт-Дое вивчали, як студенти хотіли отримати доступ до своїх etexts: 79 % віддали перевагу доступу до них на ноутбуці, лише 59 % вважали б кращим смартфон для доступу до etext, 10 % відмовилися від etext через повільні мережі.

Актуальною проблемою на сьогодні є конфіденційність в інтернеті. Програмне забезпечення eText часто відстежує та збирає дані про студентів. В освіті це називають «аналітикою навчання»; зібрані дані призначені для використання інструкторами, щоб допомогти їм зрозуміти потреби студентів.

Дані можуть стосуватися етичних моментів, пов'язаних з інформованою згодою, конфіденційністю і неправильною класифікацією або дезінформацією (Слад і Прінслу), і деякі критики вважають, що студенти повинні мати змогу відмовитися.

Видавці в майбутньому мають відповісти на такі виклики:

- вивчити та раціонально застосувати передовий досвід міжнародного ринку;

- скористатися беззаперечними перевагами, які електронна книга може запровадити на видавничому ринку, наприклад, відкриття нового каналу швидкого поширення, постійне оновлення змісту та перехресне видання, тобто видання того ж змісту в різних форматах відповідно до потреб ринку;

- скористатися перевагами нових технологій для створення електронних книг, які відповідають очікуванням нових читачів. Розробка складних продуктів, які використовують усі доступні мультимедійні інструменти, гіперпосилання, що може допомогти, у свою чергу, уникнути піратства.

Видавничий ринок електронної книги й нових технологій є динамічним і змінним. Постійно з'являються новинки, утверджується нова політика, заходять англосаксонські та азійські компанії. Усі аналізовані чинники відкривають нові перспективи для галузі та спонукають до теоретичних і практичних досліджень. Проте така швидкоплинність змін ускладнює пристосування видавництва до електронних книг, але водночас вимагає появи напрямів наукових досліджень, з яких і можуть виникнути пропозиції для покращення адаптації видавництва до цифрової доби.

Отже, на нині мало хто з видавців обирає винятково цифровий підручник, оскільки друковані видання – це все ще головний продукт, від якого продовжують отримувати доходи. Цифровий бізнес наразі не дає великого прибутку. Але всі згодні з тим, що майбутнє, незважаючи на те, що різні формати на сьогодні співіснують, охоплюватиметься цифровим.

Після огляду слід зазначити, що ще є багато відкритих питань, не тільки в редакційній сфері, але й у школі та сім'ї – це, приміром, чи мають освітні центри інфраструктуру, щоб розширити використання цифрового інструменту для всіх охочих, які освітні етапи, які пріоритети, яка роль адміністрації тощо. Підсумовуючи, ми стикаємося із серйозною науковою та прикладною проблемою, яка буде тримати у напрузі протягом наступних кількох десятиліть і де замовчування повинно поступитися місцем відкритому діалогу, який покаже шлях у процесі оцифрування книг.

4.4. Електронні навчальні видання в українському видавничому просторі та їх сприйняття українськими редакторами та видавцями

Після опрацювання зарубіжного матеріалу нами було досліджено особливості сприйняття ЕП українськими видавцями / редакторами. Для цього було застосовано методологію анкетування, за якою опитувальники було роздано у 10 видавництв, що займаються виданням навчальної літератури. Зокрема, це були видавництва, що існують на базі сучасних навчальних закладів (Видавництво «Політехніка» при КПІ ім. Ігоря Сікорського, Видавництво при Українській академії друкарства у м. Львів, видавництво при Харківській академії культури); державні видавництва наукової літератури («Наукова думка», видавництво «Навчальна книга-Богдан», «Ранок», «Академія») та комерційні видавництва, що займаються виданням навчальної та дитячої книги («Каламар», «Час майстрів», «А-Ба-Ба-Га-Ла-Ма-Га»). Кількість респондентів становить 50 осіб – це видавці, редактори зазначених видавництв, які щодня працюють над підготовкою та виданням навчальної літератури, переймаються та зіштовхуються з проблемами цифровізації видавничого ринку, можуть об'єктивно оцінити перспективи та проблеми впровадження електронної книги.

Перше питання, з яким ми звернулись до видавців / редакторів (як і до студентів та викладачів), мало не меті з'ясувати, що вони розуміють під поняттям «електронне видання».

Порівняно зі студентами-викладачами, ми отримали значні відмінності в даних і виявили, що референтна група видавців / редакторів абсолютно по-іншому сприймає явище ЕНВ. Так, переважна більшість (42 особи – 84 %) під цим поняттям розуміють лише електронні посібники та підручники. Таке розуміння ЕНВ означеними респондентами може бути зумовлено специфікою їх професійної діяльності – видавництвом саме таких видань. Натомість лише 4 особи (8 %) під ЕНВ розуміють і словники, енциклопедії; і ще 4 особи (8 %) – довідники, каталоги, проспекти, путівники.

Шукати коротку інформацію з того чи іншого питання в мережі будуть 76 % респондентів (38 осіб); 6 (12 %) респондентів звернуться до друкованих видань, і ще 6 осіб (12 %) шукатимуть інформацію і в друкованих, і в електронних. І взагалі неочікуваний результат було отримано з третього питання щодо того, який спосіб доступу до видання найбільш оптимальний, на яке усі 50 осіб (100 %) відповіли – в інтернеті. Отримані дані свідчать про значну цифровізацію процесу пізнання сучасної людини, зокрема фахівця видавничо-поліграфічної галузі.

Щодо пристроїв, з яких видавці отримують необхідну інформацію, респонденти поділились майже навпіл: 23 особи (46 %) читають на комп'ютері та ноутбучі; 27 осіб (54 %) – на мобільному телефоні та планшеті. Ці дані варто враховувати під час створення майбутніх ЕНВ, які за своїм форматом мусять бути пристосовані до усіх цифрових пристроїв. Крім того, ця статистика свідчить про перехід до активного застосування мобільних пристроїв, що також мають мати на увазі видавці ЕНВ.

Наскільки довірливі до отриманої з інтернету інформації видавці / редактори, показало п'яте запитання, у якому йшлося про те, чи перевіряють вони такі відомості. Отримані відповіді розподілились таким чином: 13 осіб (26 %) завжди це роблять; 17 осіб (34 %) – ніколи; 20 осіб (40 %) – іноді, якщо ресурс маловідомий і неавторитетний.

Наступний блок становить особливу цінність для майбутніх видавців ЕНВ, фактично може бути певним дороговказом для створення таких видань, тому що в ньому закладено відповіді на запитання, що важливо під час користування ЕВ. Слід зазначити, що в цьому запитанні можна було обирати одразу декілька відповідей. 76 % (38 опитаних) найважливішою вважають повноту поданої інформації, 56 % (28 осіб) – зручність пошуку; 32 % (16 осіб) – простоту доступу; 24 % (12 опитаних) – авторитетність видання; можливість оновлення і поповнення інформації важлива для 16 % (8 осіб). І лише 2 особи (4 %) цінують можливість зворотного зв'язку, а всіх респондентів взагалі не цікавить можливість редагувати текст. Наведені цифри спонукають до висновку, що для видавців / редакторів як користувачів ЕВ важливо, щоб у виданні була повна та перевірена інформація, зручний пошук та простий доступ, що забезпечить комфортне користування таким виданням. Натомість зворотній зв'язок та опція редагування не цікавлять таких читачів, що може бути зумовлено незначним поширенням інтерактивних, мультимедійних видань належної якості, до яких користувачі ще просто не звикли.

Логічно впливає з попереднього сьоме запитання, покликане дати відповідь, що спонукатиме до покупки ЕНВ. Отримані відповіді цілком очікувано свідчать про те, що це має бути: висока якість – 21 особа (42 %), професійна потреба – 22 особи (44 %), а також низька ціна – 8 осіб (16 %); і лише 6 осіб (12 %) оцінять авторитетність видавництва, автора. Таким чином, видавцям при створенні нових ЕНВ потрібно враховувати насамперед 3 чинники: високу якість, професійну потребу (тобто чітко визначитись із своєю цільовою аудиторією), а також закладати прийнятну ціну.

Продовжуючи визначати чинники, що спонукають до придбання ЕНВ, ми поцікавились, чи впливає думка, рекомендація інших користувачів на рішення про купівлю такого видання. Відповіді розділились таким чином: 23 особи (46 %) зважають на відгуки інших, 19 опитаних (38 %) – іноді і 8 осіб (16%) – ніколи цього не роблять. Отримані дані свідчать проте, що переважна

більшість покупців – 84 % підходять до обирання ЕВ свідомо, а 44 % – серйозно та мотивовано, зважаючи на професійну необхідність.

Натомість не менш важливо було також з'ясувати, що може відштовхнути від придбання ЕНВ, для чого було наведено декілька чинників, серед яких можна було обрати будь-яку їх кількість та комбінацію: велика кількість помилок і неякісне оформлення; незручність пошуку потрібної інформації; неповнота інформації (відсутність потрібного слова в реєстрі, невичерпна інформація у статті); висока ціна.

Найбільша кількість респондентів не готова придбавати ЕНВ, в якому незручний пошук – 34 особи (68 %), далі відштовхнуть неякісні видання, в яких велика кількість помилок, неякісне оформлення та неповна інформація – по 20 осіб (40 %). І найменше відлякує висока ціна – лише 16 опитаних (32 %) відмовляться від дорогого видання. Таким чином, користувачі-видавці готові платити за високоякісне ЕНВ без помилок, із гарним оформленням та функціоналом.

Наступна група питань покликана вирішити проблему наповнення та функціоналу майбутнього ЕНВ та особливо може бути корисною для розробників та видавців, які мусять враховувати ці аспекти та задовольняти попит користувачів.

Щодо наповнення ЕНВ та використання додатків були отримані різноманітні відповіді, до того ж, можна було обирати декілька варіантів одночасно. Так, читають тільки передмову 14 осіб (28 %); використовують додатки тільки 6 (12 %) користувачів; користуються покажчиками 12 (24 %) опитаних; знайомляться з бібліографічними списками 8 осіб (16 %); і не користуються будь-якими додатками 20 осіб (40 %).

Важливим складником ЕНВ є гіперпосилання, які якраз і мусять відрізнити його від друкованого та надавати користувачу можливість поглиблення інформації. Цей інструментарій ЕВ використовує 32 (64 %) опитаних, оскільки це розширює кругозір, допомагає дізнатися більше. Проте

16 (32 %) респондентів це відволікає, і лише 2 (4 %) опитаних не знають, що це таке. Таким чином, можемо рекомендувати майбутнім розробниками та видавцям ЕНВ активно застосовувати цей функціонал, оскільки на нього є запит у користувачів.

Компонентом будь-якого навчального видання є ілюстрації, що допомагають унаочнити предмет, явище навколишньої дійсності – ми також звернулись до респондентів із запитанням, чи очікують вони на ілюстративні матеріали в ЕНВ. Відповіді свідчать, що переважна більшість користувачів хочуть бачити ілюстрації в таких виданнях: 26 (52 %) опитаних дали однозначну відповідь «так»; 10 осіб (20 %) хочуть бачити ілюстрації високої якості, що в загальній кількості становить 72 %; і лише 14 осіб (28 %) не вважають їх важливими.

І звісно, показником якісного ЕНВ є мультимедійний компонент, який на сьогодні застосовують не в багатьох виданнях, які кваліфікують електронними. Відповіді на це запитання також однозначно свідчать на користь застосування мультимедійного складника в якісному сучасному ЕНВ: однозначну відповідь «так» дали 28 (56 %) респондентів, також усвідомлюють важливість мультимедіа, але високої якості 11 осіб (22 %), що в загальній кількості становить більшість – 39 (78 %) опитаних; і тільки 11 осіб (22 %) не вважають мультимедіа необхідним компонентом ЕНВ.

Вищевикладене опитування дає підстави стверджувати, що сучасні видавці усвідомлюють важливість основних характеристик ЕНВ (гіперпосилань, ілюстрацій та мультимедіа високої якості), що вселяє надію на те, що саме такі видання отримають користувачі у найближчому майбутньому.

Поряд з усвідомленням покращення ЕНВ та перспектив їх випуску, ми поцікавились у видавців, як справи з цією навчальною літературою у видавництвах на сьогодні, і виявили такі результати. На питання, чи випускає ваше видавництво ЕНВ, 32 опитаних (64 %) відповіли ствердно, 18 (36 %) – заперечно, що загалом свідчить про перспективність процесу поширення та

впровадження ЕНВ. Проте наступні питання вже не відзначались таким позитивом, оскільки засвідчили, що більшість таких видань випускаються у Pdf-форматі, про що засвідчили 28 опитаних (56 %), а це означає, що про гіперпосилання та мультимедіа-складники в переважній більшості видань поки що не йдеться.

Висновки до Розділу 4

Провівши емпіричне дослідження, переконуємось у гіпотезі, що ЕП – зручне й поширене в навчальному процесі видання. На сьогодні, на жаль, більшість користувачів-студентів не усвідомлюють зміст терміна «електронне видання». Для цього, на нашу думку, його визначення в науковій літературі потребує уточнення та редагування. Також мають бути чітко виокремлені види ЕВ, критерії розмежування та зарахування наявних ЕВ до конкретного типу, що й покликана зробити наша праця.

Проаналізувавши наукові праці із досліджуваної теми, здійснивши власне експериментальне дослідження та опрацювавши його результати, доходимо висновку, що практичні розробки та аналітичні дослідження в галузі ЕВ є актуальними для сучасного навчального процесу. В Україні ця тема є новою, натомість ширше та повніше проблематика ЕВ розроблена іноземними науковцями. Основну увагу дослідників сконцентровано на виділенні ЕНВ як окремого освітнього продукту, що має свої особливості й класифікаційні ознаки.

Завдяки анкетуванню нам вдалося з'ясувати специфіку сприйняття та особливості використання ЕП, систематизувати отримані дані за трьома референтними групами (студенти, викладачі, видавці / редактори), виокремити переваги та недоліки застосування ЕП на зарубіжному та вітчизняному досвіді.

За результатами опитування, користувачі хочуть отримувати недорогі, але якісні ЕНВ з високим рівнем виконання, без помилок, із повним викладом інформації. Ціна, поряд з якістю, відіграє вирішальну роль у виборі.

Важливим є також критерій зручності використання ЕНВ, а це і зручність пошуку, і можливість переходу за гіперпосиланнями, й адаптивна верстка до різних пристроїв. Водночас мусимо констатувати, що сучасне ЕНВ з гіперпосиланнями та мультимедійними складниками як продукт мало поширений в Україні та чекає на своїх розробників та видавців, що ще раз підкреслює перспективність нашого дослідження.

РОЗДІЛ 5

ЕЛЕКТРОННЕ НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ ЯК ВИКЛИК І ПОЛЕ ІННОВАЦІЙНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ СУБ'ЄКТІВ ВИДАВНИЧОЇ І ПЕДАГОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

5.1. Соціокомунікаційна концепція електронного навчального видання як фаховий виклик редакторам і видавцям

Наразі єдиної концепції ЕНВ у науковій видавничій спільноті не запропоновано, що, з одного боку, становить наукову проблему, яка потребує нагального вирішення та передбачає насамперед усвідомлення потенціалу ЕНВ в соціокомунікаційній площині, а з другого – ставить перед редакторами та видавцями нові виклики та спонукає знаходити рішення в екстремальних та темпорально обмежених виробничих умовах. Водночас набутий досвід розуміння концепції друкованого видання, запропоноване науковцями Т. С. Крайніковою [120; 121; 122; 123] та Й. М. Дзялошинським [67; 68], Т. Жалко [85] може стати відправною точкою для розуміння ЕНВ і процесів його створення.

Науковець Т. С. Крайнікова пропонує тлумачення видавничої концепції як множини поглядів на видання, що його організовує, дисциплінує, створює певний змістово-художній «образ», робить його успішним та ефективним на ринку. У пізнішій розвідці [120, с. 128] дослідниця, зокрема, подає проєкт смислової концепції періодичного видання, до якої входять: вид видання, назва, слоган, тон, мета, функціональність, система рубрикації, смислові відмінності видань від конкурентів, інтерактивність, основні жанри, мова видання, її своєрідність, акцентуючи, що «смисловий» блок становить найвагомішу частину [123, с. 23].

Дослідник Й. М. Дзялошинський презентує власний погляд на термін видавничої концепції як редакційної політики газети й журналу, надавши внутрішньоредакційний документ під однойменною назвою «Концепція видання», що складається з таких розділів:

– змістова модель газети – тематика, модальність матеріалів, жанри, територіальна належність інформації, характер матеріалу, лексико-стилістичні особливості;

– художня модель – створення мережного графіка основних розділів і рубрик, дизайнерська розробка принципів художньо-технічного оформлення;

– організаційна модель видання – структура видання (формат, кількість шпальт, періодичність, ціна, наклад тощо), фінансово-економічна діяльність, випуск та розповсюдження видання [67, с. 57–58].

Отже, видавнича концепція – це ідейний задум видання, що втілюється у своєрідному комплексі характеристик, притаманних для друкованого або електронного видання. Зрозуміло, що для ЕВ комплекс характеристик буде власний, зумовлений їх специфікою, адже до основних характеристик ЕВ належать використання мультимедіа (аудіо, відео), гіперпосилань, тому вважаємо, що в ЕНВ слід однаково зважати як на задум, смисловий складник, так і на його подання – графічне оформлення, кольороподання, причому в ЕНВ обидва складники мають однаково важливу роль, створюючи необхідний симбіоз, що й становить смислово-графічну єдність ЕНВ.

Таким чином, під концепцією ЕНВ розумітимемо ідейний задум видання, що втілюється у назві, головній (титульній) сторінці – екрані, системі рубрикації та навігації, мультимедійних складниках (аудіо, відео), а також текстовому – змістовому, мовностилістичному та графічному наповненні.

Отже, концепція ЕНВ складається з таких складників:

– змістовий – тематика всього видання, наповнення рубрик (плашки, гіперпосилання);

– структурний – структура, рубрикація ЕВ, доповнення аудіо та відео;

– графічний – специфіка шрифтового наповнення, гама кольорів, розмір компонентів.

Для кращого розуміння слід проаналізувати кожний складник концепції ЕНВ окремо. Оскільки ми маємо справу саме з ЕНВ, то змістовий компонент

концепції майбутнього ЕНВ має важливе та принципове значення. За змістом це видання має відповідати затвердженій програмі – Міністерством освіти і науки України для середньої школи, університетом, інститутом, кафедрою – для вищої школи. Змістове наповнення ЕНВ мусить також бути прийнятним для певного освітнього рівня, рівня оволодіння навчальною дисципліною (наприклад, іноземною мовою), адже методологічно неправильно буде запропонувати для середньої школи видання, перенасичене незрозумілою термінологією, зі складним науковим викладом. Зміст в ЕНВ вважаємо доречним розміщувати на початку (головній його сторінці, титульному екрані), оскільки це полегшить навігацію, адже в іншому разі потрібно буде прогортати видання до кінця, щоб зорієнтуватись у структурі та натрапити на зміст.

Змістовий складник тісно переплітається зі структурним, від якого також залежить успіх майбутнього ЕНВ. Зміст має бути укладений зі збереженням законів логіки, підпорядкування, граматики: доречно використовувати лаконічні, чіткі формулювання, які його віддзеркалюють. У структурі слід дотримуватись законів співмірності, гармонійності, підпорядкованості: кількість підрозділів має бути чітко дотримана в усіх розділах, не можна порушувати законів підпорядкування, коли більш загальне потрапляє в конкретне і навпаки; не може бути в одному розділі 5 підрозділів, а в іншому – жодного; так само, як і не може один розділ становити 25 сторінок, а інший – 5.

Графічний складник у загальній концепції ЕНВ має першочергове значення, що спричинено типом та самою природою цих видань, оскільки вони поширюються в електронній формі, а це, у свою чергу, зумовлює специфіку сприйняття з екрана. Інформація, яка подається для розміщення на екрані, має бути ущільнена, скорочена без шкоди для змісту, адже великий за обсягом текст погано сприймається з монітора, втомлює зір, спричинює ряботіння, миготіння, тому матеріал потрібно розбити на смислові блоки невеликого обсягу. Окремі сегменти доречно подавати у вигляді таблиць, схем, діаграм, що гарно відтворюються на екрані і легко сприймаються. При цьому варто враховувати

специфіку шрифтового, кольорового оформлення, прийнятну для задоволення вимог читабельності ЕНВ, щоб не втомлювати та не перевантажувати користувача.

Змістова концепція має гармонійно втілюватись у структурі видання. Наповнення, структура й склад ЕНВ будуть відрізнятися від друкованого, адже воно, крім загальної специфіки видання, повинно містити новітні мультимедійні технології – гіперпосилання, інтерактивні вкладки, закладки тощо. Відповідно, потрібно не лише переглянути традиційне ставлення до навчальної літератури, але водночас встановити жорсткі вимоги до електронних підручників і посібників, що й стало першочерговим викликом для редакторів та видавців на сьогодні.

Наповнення та структура окремого ЕНВ залежить від завдань, які ставлять укладачі перед собою та які покликане вирішувати видання. Загальна оптимальна структура ЕНВ має бути розроблена та може використовуватись розробниками надалі. Проте наразі в цій галузі бракує однозначності та уніфікованості, а розробники вирішують проблему самотужки. Кожна установа, інститут у кращому випадку розробляє свої стандарти для ЕНВ та вимоги до їх структури.

Так, у «Положенні про підготовку навчальних видань та електронних засобів навчального призначення» НТУУ «КПІ» запропонована «Рекомендована структура підручників і навчальних посібників:

- анотація або реферат;
- зміст (перелік розділів);
- вступ (або передмова);
- основний текст;
- питання, тести для самоконтролю;
- обов'язкові та додаткові задачі (завдання), приклади;
- довідково-інформаційні дані для розв'язання задач (таблиці, схеми тощо);
- апарат для орієнтації в матеріалах книги (предметний, іменний покажчики)» [178, с. 8].

Положення містить єдині загальні вимоги до друкованих та ЕНВ, хоча це різні типи навчальної літератури, що мають не однакові характеристики та можливості. Положення пропонує єдину «рекомендовану структуру підручників та навчальних посібників», хоча це також різні види навчальної літератури, що закладено в їх визначеннях в державних стандартах: підручник – навчальне видання, що містить систематизоване викладення навчальної дисципліни, а посібник – видання, призначене на допомогу в практичній діяльності чи в оволодінні навчальною дисципліною, тобто створюється на допомогу підручнику як теоретичній частині викладу дисципліни. Якщо це різні види навчальної літератури, то й завдання та структура в них різні, що має бути відображено в згаданому Положенні, адже в класичних друкованих підручниках зазвичай немає обов'язкових і додаткових задач (завдань) – це вже прерогатива посібників.

Серед українських дослідників, які опрацьовують цю тему, С. Фіялка визначила загальну схему створення структури ЕНВ [237], сформулювала основні вимоги до ЕНВ для вищої школи у статті «Принципи організації електронних навчальних видань із культурознавства». Дослідниця пропонує на підготовчому етапі за основу майбутнього ЕНВ брати таку структуру:

- 1) вихідні відомості;
- 2) зміст, у якому всі теми курсу подано як ієрархічну структуру;
- 3) вступ до дисципліни (історія, предмет, актуальність, мета й завдання її вивчення, взаємозв'язок із іншими дисциплінами програми);
- 4) навчальна програма з дисципліни;
- 5) методичні вказівки до самостійного вивчення курсу;
- 6) список умовних позначень і скорочень;
- 7) основний зміст, структурований за розділами (модулями);
- 8) тести, питання (за розділами), завдання для самостійної роботи;
- 9) тлумачний словник термінів;
- 10) висновки;
- 11) список літератури (основний, додатковий, факультативний);;

12) довідковий матеріал, який містить уривки з підручників, наукових статей та іншу інформацію з тематики курсу;

13) примітки й коментарі;

14) допоміжні покажчики [247].

Наведена структура, справді, може бути взята за основу для електронного навчального посібника. Водночас, виникає низка запитань: по-перше, що ж тоді з підручником, адже це інший вид навчальної літератури, покликаний вирішувати інші завдання, по-друге, чи доцільно у структуру посібника включати навчальну програму та методичні вказівки, адже це самостійні види навчально-методичної літератури.

Уважаємо за необхідне чітко розмежовувати поняття «електронний навчальний посібник» та «електронний підручник». Для електронного навчального посібника пропонуємо таку структуру:

- 1) вихідні дані;
- 2) зміст;
- 3) вступ;
- 4) основний виклад матеріалу;
- 5) висновки;
- 6) питання;
- 7) методичні рекомендації щодо виконання завдань та тестування;
- 8) практикум для вироблення умінь і навичок застосування теоретичних знань із прикладами виконання завдань й аналізом найчастіше вживаних помилок – завдання, задачі, вправи;
- 9) система тестування і контролю знань – тести, виконавши які студент зможе побачити свій рівень засвоєння матеріалу та отримати оцінку;
- 10) глосарій;
- 11) список літератури (основний, додатковий, факультативний);
- 12) допоміжні покажчики;
- 13) додатки (в яких подана додаткова інформація з тематики курсу).

Для ЕП структура буде змінена та виключатиме пункти 7–9 [244], спрямовані на формування практичних навичок, які мусить допомогти виробити посібник. Доцільно також до складу саме підручника включити електронний глосарій до дисципліни, адже це буде корисним узагальненням викладеного матеріалу.

На сьогодні на електронний навчальний посібник покладаються більш важливі завдання – фактично стати посередником між викладачем і студентом, надати практичну допомогу в оволодінні тематичним курсом, сформувати навички, навчити професії.

Специфіка та новизна ЕНВ як виду літератури вносить корективи до кожного етапу їх підготовки. Рационально та ефективно організований редакційно-видавничий процес створення ЕНВ також на початкових етапах їх запровадження став справжнім викликом для редакційних колективів, проте набутий досвід за останнє десятиліття може стати у пригоді сучасним редакторам, видавцям та бути сформований у єдину концепцію для вирішення наукової проблеми усвідомлення новітніх викликів цифрової доби.

За експериментальними спостереженнями, редакційно-видавничий процес роботи з ЕНВ дещо різниться від звичного процесу роботи з друкованим виданням, хоча й складається з чотирьох етапів: підготовчий, редакційний, виробничий, маркетинговий, кожний з яких має свою специфіку, які певним чином трансформовані до ЕНВ та переплетені.

Підготовчий етап у роботі із традиційним виданням – це пошук потрібного автора та оригіналу. Під час підготовки ЕНВ першим етапом також є пошук автора та оригіналу. Виняток становлять електронні аналоги (копії, версії) друкованого еквівалента, які створюють на основі друкованих видань і вже пройшли цей етап. Ще один варіант нівелювання підготовчого етапу можливий з тієї причини, що іноді ЕНВ намагаються створити самі автори, зацікавлені в широкому розповсюдженні свого твору, наукової праці з навчальною або іншою метою [238, с. 165].

Наступний етап – редакційний. Він містить такі складові частини: рецензування, перше читання, літературне редагування, коректура, технічне редагування, верстання, читання верстки, виведення верстки на папір, звірка, виведення оригінал-макета на плівки, художнє оформлення. Для електронних аналогів друкованих видань етап редагування також опускається. Для самостійних ЕНВ рецензування та перше читання залишаються незмінними. Літературне редагування ЕНВ, головною метою якого є аналіз, оцінювання і виправлення мовностилістичної структури твору, загалом не відрізняється від літературного редагування друкованих навчальних видань.

Одним із важливих етапів у роботі над авторським оригіналом є коректура, який не становить винятку і для ЕНВ. Проте варто зазначити, що розвиток комп'ютерних технологій значно спростив та автоматизував цей процес, що був справжнім викликом для редакторів на початкових етапах запровадження комп'ютерних технологій. Водночас упровадження інформаційних технологій, зокрема, в редакційний процес, поставило перед видавцями та редакторами нові вимоги, яким потрібно відповідати. Загальновідомо, що завданням коректора є перевірка тексту на орфографічні та синтаксичні помилки, й обидва ці процеси стали дещо автоматизовані, але не цілком автоматичні, а коректор-редактор мусів оволодіти новими навичками перевірки автоматично перевіреного тексту та усунення недоліків, які комп'ютер виправити не здатний.

На сьогодні саме для ЕНВ невід'ємним етапом підготовки є його автоматизоване редагування (АР) за допомогою комп'ютерних програм. Попри те, що сучасні методи АР забезпечують високий рівень редагування тексту, вони все ж не здатні замінити людину-фахівця, тому комп'ютер може виступати лише як засіб полегшення роботи редактора. Максимально підвищити рівень редагування комп'ютерними програмами редактор може, налаштувавши програму відповідно до специфіки редагованого тексту – внести до словника маловідомі або авторські терміни, характерні для тексту, поповнити списки автоматичної заміни символів типовими для автора помилками. Таким чином значно

підвищується ефективність АР – комп'ютер виправляє максимальну кількість помилок, дозволяючи авторів, редакторів не розпорошувати уваги на несуттєві огріхи та зосередитись на тому, що комп'ютер відредагувати не спроможний – на семантичних, композиційних, логічних, стилістичних помилках [238, с. 166].

Електронні навчальні видання проходять процес редагування комп'ютером у спеціальних програмах редакційної обробки тексту. Попри те, що програми редагування набувають дедалі більшого поширення, якість редагування ними текстів ще не досягла того рівня, який здатна забезпечити людина-фахівець, тож існують чіткі межі автоматизації редакційного етапу, визначені можливістю усунення максимальної кількості помилок будь-якого виду в тексті. Системи АР можуть контролювати орфографічну, пунктуаційну та синтаксичну грамотність тексту, його евфонічність, але вони не спроможні виправляти помилки, пов'язані з семантикою слова та смисловими зв'язками в тексті. Загалом, абсолютно автоматичної системи обробки тексту й не може бути як такої, оскільки є випадки, які не можна задати для машини – потрібні лише мозок, досвід та увага людини.

Редагування будь-якого тексту передбачає його оптимізацію, тобто приведення у відповідність до певних вимог, дотримання яких робить його вплив на читача максимально ефективним [135, с. 3]. Звісно, поняття «оптимальний текст» не може бути однаковим для всіх видів текстів і залежить від його призначення. Так, для навчальних видань важливими є вимоги, характерні для наукових текстів (логічність, точність, однозначність, доказовість), а також для науково-популярних (наочність, здатність зацікавлювати).

Під час підготовки ЕНВ особливу увагу приділяють редагуванню фактичних помилок. Окрім перевірки достовірності наведених у тексті фактів, редактор ретельно перевіряє правильність усіх гіперпосилань, які якраз і є особливістю та перевагою ЕНВ.

Для створення ЕНВ найчастіше використовується гіпертекст, який має певні особливості порівняно зі звичайним текстом. Активне послуговування

електронним гіпертекстом, з одного боку, дало змогу формувати нові текстові масиви – зі складною текстовою архітектурою, з наявністю різних семіотичних компонентів (графіка, аудіо, відео, додана реальність тощо), з мультилінгвальною структурою (наявність вузлів переходу на інші мовні системи), а з другого боку, поставило перед редакторами, видавцями нові завдання щодо його застосування. Редактори-практики, верстальники виробили низку правил, яким має відповідати застосування гіпертексту та до яких варто дослухатись, беручись за створення власного ЕНВ.

Насамперед на кожній сторінці електронного мережного видання гіпертексту має бути якомога менше, і саме там, де це конче потрібно, інакше читачеві буде важко сприймати інформацію – переглядаючи одночасно все, він втомлюється і закриває сторінку. Для зменшення навантаження на зір бажано, щоб гіпертекст був оформлений у спокійних, неагресивних, розслаблювальних кольорах.

Вимоги до мовних характеристик електронного гіпертексту поділяють на два види:

- пов'язані зі змістово-стилістичним рівнем (лексика, синтаксис і граматика);
- формально-структурні (візуальна розмітка тексту, використання принципу «перевернутої піраміди», кількість вбудованих посилань у тексті). [200].

За результатами дослідження поведінки користувачів, запропоновано рекомендації щодо стилістики гіпертексту.

Інформаційне наповнення гіпертексту повинно мати такі характеристики:

- «прості й зрозумілі заголовки;
- використання нейтральної мови;
- використання стандартної термінології;
- відведення окремого абзацу для кожної ідеї;
- використання вихідних гіпертекстових посилань, наявність яких підвищує довіру користувачів до видання» [200].

Сторінки ЕНВ рекомендують компоувати так, щоб їх було легко переглядати, а тому варто використовувати:

- «меншу кількість слів, ніж у звичайній статті;
- виділення ключових слів (гіпертекстові посилання можуть служити як один із видів виділення; до нього можна додати виділення кольором і шрифтом);
- візуальне членування тексту з використанням підзаголовків;
- списки з маркерами;
- стандартні кольори посилань – це полегшує впізнавання вже переглянутих сторінок;
- графічні елементи тільки в тому разі, якщо вони доповнюють текст;
- принцип «перевернутої піраміди» в написанні тексту (цим методом давно користуються журналісти: свої статті вони починають з повідомлення читачеві висновку, після чого повідомляють найважливішу інформацію, а в кінці дають підгрунття події. Цей стиль зручний для газет тому, що читачі можуть зупинитися в будь-який момент читання, і все одно в них у голові залишиться вся найважливіша інформація, подана у статті)» [200].

Названі вимоги до електронного гіпертексту сприяють підвищенню його інформативності та простоти сприйняття, адже читання з монітора ускладнює перцепцію, впливає на органи зору, втомлюючи та виснажуючи. Завданням редактора є створення максимально логічного, точного, зрозумілого й доступного тексту, тобто тексту з послідовним викладом матеріалу, який є інформаційно та стилістично точним, що дозволяє реципієнтові визначити його зміст і подолати можливі перешкоди, які виникають при передаванні інформації. Це досягається семіотико-технічними засобами: комунікант забезпечує цілісність різними засобами, такими як колір, підкреслення, посилання, іконічні вставки, рядок меню. Це означає, що глобальна зв'язність гіпертексту забезпечується не лише вербальними, а й візуальними елементами, при цьому реципієнт сам «вибудовує» схему навігації і зв'язність гіпертексту.

Наступний етап редакційного процесу – технічне редагування – має також свої нюанси під час роботи з ЕНВ. Редактор повинен урахувати всі особливості конкретного типу видання, стежити за дотриманням особливостей сприйняття інформації реципієнтом при використанні того чи іншого засобу подання інформації. Ці особливості передусім повинні враховуватись під час верстання, яке є вирішальним для ЕВ й абсолютно різниться від верстання друкованого видання. Читання верстки залишається незмінним на першому та другому етапах, коли редактор роздруковує заверстані матеріали та вносить правки. Але в роботі з ЕНВ особливо важливим є тест завершеного видання (звірка) – перевірка редактором видання на всіх передбачених засобах зчитування інформації щодо коректного та правильного відображення згідно із задумом видавця. Особливої уваги потребують недетерміновані видання, в які користувач може вносити зміни за заданим алгоритмом. У виданнях такого типу редактор повинен протестувати всі можливості, надані користувачеві [238, с. 168].

Для видань на CD-дисках окремим етапом є розробка дизайну диску та його обгортки, й тут не цілком діють правила оформлення обкладинки друкованого видання. Особливої уваги редактора потребує правильне оформлення вихідних відомостей, що закріплено в ДСТУ 7157:2010 [75].

Виробничий етап для друкованого видання полягає в поліграфічному виконанні, яке йде передостаннім після редакційної обробки. У роботі з ЕНВ цей етап залежить від виду видання і не завжди є передостаннім [238, с. 168]. Для видання на CD-диску виробничий етап полягає в записуванні готового продукту, який пройшов редакційний етап, на оптичний диск, і вже після цього, як і надрукований продукт, не підлягає внесенню правок, так само і для інших видів локальних видань. Натомість у роботі з мережними ЕВ, для яких виробничий етап полягає в розміщенні продукту, що пройшов редакційну обробку, у мережі, після виробничого етапу ще можливе і навіть необхідне втручання редактора. Тут настає черга фінального тестування, до якого залучають відповідних фахівців чи потенційних користувачів, яких обирає редактор. Така можливість в ЕНВ, на

відміну від друкованих, існує, адже в перші можна внести зміни після виробничого етапу.

Останнім етапом редакційно-видавничого процесу прийнято вважати маркетинговий, хоча й це нині умовно, адже маркетинговий етап найчастіше починається одночасно з редакторським, а іноді навіть вже від початку роботи, коли є задум та розроблена концепція видання. Для ЕВ локального типу маркетинговий етап суттєво не відрізняється від роботи над друкованими виданнями. Для реклами та популяризації мережних видань застосовують просування сайта (видання) в мережі. Найчастіше ці видання є безкоштовними й окупаються лише завдяки рекламним коштам. Але для того, аби рекламодавець платив за рекламу, видання повинні активно читати користувачі. Тож маркетинговий етап для таких видань має на меті здобути якнайбільше читачів, для чого існує оптимізація сайта [238, с. 168].

А. М. Пелецишин вважає термін «оптимізація сайта для пошукових систем» невдалим, пропонуючи замість нього термін «позиціонування сайта в інтернеті» [171].

Для мережних періодичних ЕНВ важливою є підтримка видання протягом його існування. Інтернет надає можливості зробити видання інтерактивним і спілкуватися із читачем у режимі онлайн. Через стрімкий розвиток апаратного та програмного забезпечення комп'ютерів та інших засобів користування ЕВ часто на етапі підтримки сайта необхідно вдосконалювати технічні характеристики видання, тому для ЕВ останнім редакційно-видавничим етапом є підтримка створеного продукту.

Окремим викликом для видавців, редакторів став етап підготовки ЕНВ до оприлюднення. Етап верстання друкованого та електронного навчального видання (як процес та як результат) суттєво різниться через відмінність у формі цих видань, хоча вони й мають деякі спільні принципи.

Загальноприйняті типи верстання, характерні для друкованих видань: а) відкрита верстка, при якій ілюстрація розміщується зверху або знизу смуги або в

одному з її кутів; б) замкнута верстка: текст прикриває ілюстрацію зверху і знизу; в) смугова верстка: ілюстрація повністю займає смугу; г) глуха верстка: ілюстрація з усіх сторін прикрита текстом; д) верстка з виходом ілюстрацій за поля так, що поля немає зовсім; е) верстка з ілюстраціями на полях; ж) комбінована верстка: поєднуються різні типи верстки (відкрита верстка із замкненою тощо) [15, с. 5]. Розробники ж ЕНВ зазвичай послуговуються принципами та видами html-верстки: фіксована, гумова та гібридна. Іноді виділяють четвертий вид – еластична верстка (відносна величина елементів щодо розмірів шрифту).

Фіксована верстка сайту відрізняється від інших видів html-верстки чітко визначеними розмірами елементів в пікселях. Основною перевагою фіксованої верстки є те, що html-кодер підганяє дизайн шаблону до пікселя, вільно використовуючи стилі.

Головним недоліком фіксованої верстки є задана величина шаблону: при перегляді веб-сторінки сайту може або залишатись вільне місце на екрані, або текст виходитиме за межі екрана.

Гумова верстка сайту відрізняється від фіксованої верстки відносними розмірами елементів веб-сторінки (процентне відношення), усі елементи, відповідно, мають відносні розміри залежно від розмірів своїх базових елементів.

На відміну від фіксованої верстки, гумова дає змогу адаптувати шаблон під будь-який тип і роздільну здатність монітора, виводячи елементи сторінки в процентному відношенні до монітора. Від чого і з'явилась її назва – «гумова верстка».

Недоліком гумової верстки, як правило, є нестабільність дизайну сайту, який так само змінюється залежно від дозвільної здатності монітора, і відносна складність самої верстки. Хоча можна адаптувати дизайн шаблону суто під гумову верстку.

Найбільш поширеною є гібридна верстка, що включає як фіксовані, так і відносні розміри елементів, такий собі компроміс між фіксованою і гумовою html-

версткою. Більшість веб-майстрів використовують саме цей вид верстання під час розроблення сайта.

Отже, верстання як процес і верстка як результат електронного та друкованого видання мають суттєві відмінності, що зумовлено різною природою цих видань.

В ЕНВ мають бути використані засоби, які дозволяють залучити майже всі органи чуття для ефективного сприймання матеріалу. Водночас ЕНВ відображається на екрані технічного пристрою, що зумовлює необхідність відповідати вимогам до оформлення та подання матеріалу. Оскільки органи зору швидше втомлюються під час читання з екрана, потрібно слідкувати за тим, щоб макет видання відповідав усім вимогам створення ЕНВ.

«Культура видання визначається доцільним і водночас цінним з мистецького боку художньо-технічним оформленням видання» [149, с. 245]. Тож використання ілюстрацій, кольору, шрифтів тих чи інших гарнітур і кеглів, оригінального компонування простору сторінок і розворотів надає виданням елементів естетичності, у комплексі створюючи відчуття краси. Тому яким буде оформлення – шрифтовий ансамбль, ілюстрації, внутрішнє компонування простору сторінок і розворотів та електронне виконання – формат, технічна платформа, специфіка відтворення мультимедійних елементів тощо – не менш важливо, ніж змістове наповнення ЕНВ. Будь-яке видання має бути не лише бездоганним за змістом, ідеєю, а й характеризуватися досконалим оформленням та правильно організованим службовим апаратом, що полегшить користування ним.

Особливість верстання ЕНВ є однією з основних відмінностей між друкованою та електронною книгою. Продуманість структури, цілісність тексту та зображень повністю розкриваються лише за умови якісної верстки. Як у друкованому, так і в ЕНВ, важливим є правильне розміщення елементів на сторінці, їх взаємодія, наявність вільного простору та акцентів. Проте в ЕНВ до

всього цього додається ще й взаємодія елементів на сторінці з читачем – інтерактивність.

Інтерактивність є фундаментом для будь-якої якісної електронної книги, а тим більше навчальної, де взаємодія читача з книгою сприяє кращому засвоєнню матеріалу. Л. Гризун вважає, що «особливістю комп'ютерного гіпертекстового підручника є те, що аудіовізуальне подання матеріалу включає в систему сприйняття та запам'ятовування образну й емоційну пам'ять і таким чином суттєво впливає на формування уявлень, які займають центральне місце в образному та словесно-логічному мисленні» [56, с. 6].

Щоб створити якісне ЕНВ, необхідно розширити його інтерактивні можливості, а отже, доцільно було б урахувати такі особливості ЕНВ:

- застосувати технологію гіперпосилань до всіх елементів змісту та до предметного покажчика задля більш зручного пошуку і навігації;

- розробити інтерактивну систему контролю та перевірки знань у реальному часі до кожної теми, розділу та дисципліни загалом, яка після завершення тесту вказувала б, які з відповідей були правильними, а які ні, і надавала гіперпосилання на теми, які були опановані не повністю;

- розробити систему інтерактивних ілюстрацій за принципом, описаним вище, або хоча б підписувати елементи на зображенні при наведенні на нього курсором чи кліканні на ньому;

- додати до певних тем (де необхідно) відеоуроки з використання певних технік дослідження чи особливостей використання та обслуговування техніки тощо.

Залучення інтерактивних елементів до навчальних видань із будь-яких галузей є необхідним, оскільки більше половини потрібних знань студенти отримують через наочні дані – схеми, малюнки, фотографії тощо. Можливість збагнути конкретні речі (будову людського тіла, структуру тканин чи функціонування клітин) на симуляційних інтерактивних моделях поліпшила б продуктивність навчання та допомогла осягнути питання, які в реальному часі

проілюструвати неможливо або немає змоги провести регулярні практичні заняття на справжніх препаратах.

Особливості оформлення мають позитивний вплив на загальне сприйняття ЕВ. Важливим моментом в оформленні ЕВ є легкість читання. Головним завданням верстальника є заверстати матеріал так, щоб не завадити легкості читання.

Читабельність (readability) – характеристика текстів, яка свідчить про зручність сприйняття шрифту, набору, розміщення об'єктів. Головна умова: читач не повинен напружувати очі під час читання, тому текст не може бути занадто дрібним і повинен помітно відрізнятися від фону. Малюнок текстового шрифту мусить бути максимально зручний для сприйняття з екрана, тому краще використовувати шрифти без засічок. Знаки не повинні злипатися, паузи між ними мають бути рівномірними, а текст – такої ширини, щоб читач міг охопити оком його одразу і не перескакувати занадто часто з рядка на рядок. Якісними параметрами процесу читання є швидкість і комфорт (зручність).

Принципи досягнення читабельності для ЕВ мають особливості, яких дотримуватись у край важливо. Насамперед потрібно подавати інформацію компактно, але не перенасичуючи екран текстом, тому речення мають бути короткими та чіткими, розділи та підрозділи – стислими, а для цього звичайний текст потрібно скоротити, ущільнити, вилучивши надлишкові елементи, та поділити на смислові блоки. У візуальному сприйнятті інформації також важливе значення має розташування об'єктів на екрані, відстань між ними, співвідношення між об'єктами (заголовком та текстом, ілюстраціями), які мають допомагати кращому сприйняттю, читабельності, тому мусять чітко відокремлюватись один від одного завдяки вільному простору.

Швидкість читання багато в чому пов'язана з анатомією букв. Під час читання дорослою людиною слово сприймається суцільно, а не по складах. На думку фахівців, основу читабельності латинського алфавіту задають верхні й нижні виносні елементи, а також крапки над «і», «ї» та чергування округлих і

кутастих знаків [100]. Кириличний алфавіт за цими параметрами значно відрізняється від латинського, його ритм звичайно порівнюють із частоколом.

У сучасних підходах до проблеми читабельності існують дві крайні позиції. Одна з них – створити або вибрати деякий особливий і міжнаціональний шрифт. Передбачається, що шрифт має бути універсальним, а не особистісним, щоб не спотворювати своєю естетикою зміст.

Друга позиція формувалася з поширенням цифрових технологій. Залежно від тиражу і специфіки аудиторії проблема відповідності визначеному рівню читабельності і звичності шрифтового оформлення може мати різне значення. Якщо тираж – 100 000, то ідеї оформлення і дизайнерських прийомів мають бути зрозумілі щонайменше 90 000 читачів. Прикладом служать популярні журнали – чим більший тираж, тим стриманішим, більш звичним та передбачуваним стає оформлення. Винятки становлять видання (найчастіше малотиражні), специфікою яких є враження, що шокує, чи професійна тематика в галузі дизайну. Тобто естетиці читабельності можна протиставити естетику епатажу й «дизайну заради дизайну».

Основні вимоги до читабельного подання матеріалів можна знайти в роботі А. Капра «Естетика мистецтва шрифту» [100]. Головні з них такі: текст великими літерами читається на 12 % повільніше, ніж пряме рядкове накреслення, оскільки людина звикла читати книги, набрані рядковими знаками, і це менше напружує зір.

Курсивний набір та напівжирні накреслення читаються майже так само, як і прямий, але тільки в «середніх» за довжиною текстах – і це більш характерно для друкованих видань. В ЕВ курсив та напівжирний шрифт сприймаються важче, що зумовлено особливістю сприйняття з екрана, адже курсив має менш чіткі контури, а виділення жирним, навпаки, занадто надмірне, що разом викликати відчуття миготіння.

Основними для текстів у навчальних виданнях вважають середні за накресленням шрифти. Для друкованих видань прийнятні такі рекомендації:

букви мають бути чорними і друкуватися на білому або кремовому фоні. Читати текст на яскравому тлі важко, але можливо, якщо воно не дуже контрастне, приглушене, а текст достатнього кегля та жирності. В ЕВ є своя специфіка, адже ми так само легко читаємо і білі літери на чорному тлі, що ж стосується контрасту зображення, то, справді, занадто насичені кольори втомлюють зір та викликають ефект миготіння.

Важливо дотримуватись правил класичної типографіки як у друкованих, так і в ЕНВ, сформульованих Н. Дубиною: послуговуватись класичними шрифтами; не використовувати забагато шрифтів або подібні, або дуже різні та насичені в одній публікації; не використовувати лише прописні шрифти, що утруднює сприйняття; використовувати оптимальну довжину рядка (адже і занадто короткий, і занадто довгий рядок важко читається); не допускати «висячих» рядків; позначати початок абзацу; виділення в тексті не повинні заважати читанню; має бути достатній контраст між фоном та текстом [79]. Це принципи класичної типографіки, які загалом можуть бути застосовані й для ЕНВ.

Опишемо специфіку подання інформації в електронному документі залежно від особливостей її сприйняття: вирівнювання варто робити по лівому краю, оскільки читання в різних форматах може забирати частину тексту; перевагу слід надавати коротким реченням, не перенасичувати сторінку текстом, що утруднює читання з монітора, не надуживати кольорами, шрифтами, що в іншому разі призведе до ряботіння на екрані; необхідно робити більший міжрядковий інтервал порівняно з друкованим виданням, що знову ж таки зумовлено специфікою сприйняття із пристрою.

Слід також зазначити, що саме кольорове оформлення ЕНВ має суттєве значення. Якщо кольорове рішення одноманітне, то учень / студент через деякий час звикне до пастельних кольорів та перестане звертати увагу на ці шматки тексту, бо знатиме, що тут розміщена необов'язкова, факультативна, нецікава інформація.

Для вдосконалення ЕНВ вважаємо за доцільне урізноманітнювати створені стилізовані блоки різними кольорами та оформленням, на які читач має звернути увагу через контрастне зорове враження. Виділити кольором можна блоки додаткового тексту, текстові заголовки, гіпертекстові посилання. Водночас не слід візуально переобтяжувати інформацію різнокольоровими деталями, потрібно обрати єдиний кольоровий стиль для різних позначень і дотримуватись його у всій книзі. Доцільним буде кольорове виділення ділянок із матеріалом для запам'ятовування, аби сконцентрувати всю увагу читача на необхідній інформації.

Оскільки багато школярів і студентів краще сприймають інформацію через анімацію, звуки та картинки, у кожний розділ ЕНВ можна вбудувати яскраву й корисну інфографіку, відео з цікавим матеріалом або систематизованими даними до розділу тощо. Це урізноманітнить матеріал, зробить навчання більш інтерактивним та сучасним.

У деяких підручниках назви розділів і підрозділів виділено жирним накресленням, терміни – жирним курсивом, цитати – курсивом. Для ЕНВ, на нашу думку, лише такого виділення недостатньо, тому, аби урізноманітнити та зробити книгу візуально більш привабливою, пропонуємо використовувати різні кольори і напівжирне накреслення без курсиву та нижнього підкреслення. Також доцільно збільшити кегль шрифту, оскільки він має бути більшим, ніж застосований кегль у друкованому виданні, слід збільшити й міжрядковий інтервал для зручності читання тексту на екрані.

Важливими компонентами ЕНВ є гармонійно вбудоване в композицію екрана меню навігації, діалогові вікна, піктограми, кнопки та інші необхідні допоміжні елементи, котрі забезпечують зручне користування підручником. Окрім того, в ЕНВ обов'язково має бути дотримано єдиний стиль оформлення для кожного розділу та видання загалом.

Особливу увагу потрібно звернути на організацію розгалуженої системи гіперпосилань, за допомогою якої читач отримає додаткову інформацію для

кращого засвоєння матеріалу, а після прочитання цієї допоміжної інформації швидко зможе повернутись до основного тексту. Гіперпосилання в ЕП зроблять зручним переміщення всередині видання, перехід до зовнішніх і сторонніх ресурсів, перегляд ілюстрацій, схем, таблиць і додатків. Пропонуємо використати виділені кольором гіперпосилання, які забезпечать перехід від змісту до обраного розділу, від посилання до списку джерел, рисунків, таблиць, фотографій, до словника термінів із роз'ясненням необхідного поняття, до стороннього ресурсу, аудіо- та відеоматеріалів з теми, до приміток і коментарів тощо.

Дизайн ЕНВ має бути простим, без нагромодження зайвих елементів, бо в разі надмірного використання яскравих частин, занадто контрастних блоків очі читача швидко стомляться, що знизить продуктивність навчання, погіршить самопочуття і відіб'є бажання вчитися. Текст та ілюстрації мають бути на білому, однотонному або пастельному тлі, а при компонуванні сторінки необхідно врахувати особливості сприймання людиною того чи іншого кольору. Наприклад, червоний колір є тривожним знаком, на який слід звернути особливу увагу, це сигнал небезпеки, жовтий – привертає увагу читача, не викликаючи переживання, зелений – спокійний колір, що сприяє плавному перенесенню уваги з основного на додатковий текст. Кольори можна групувати і використовувати разом для смислового зіставлення об'єктів, наприклад, червоний і зелений, жовтий і синій тощо. Варто зазначити і те, що подібний підхід до оформлення електронного видання спонукає до максимального активування зорової та емоційної пам'яті у навчанні.

Таким чином, створення електронного та друкованого видання істотно різняться через відмінності в їх формі, хоча й має деякі спільні характеристики. Електронні видання переважно послуговуються принципами html-верстки.

Отже, приходимо до висновку, що редакційно-видавничий процес роботи над друкованим виданням та ЕНВ суттєво різняться на багатьох етапах – особливо під час роботи з мережними та ЕНВ, які не є аналогами друкованим. Саме тому деякі науковці безпідставно виділяють новий напрям у редагуванні –

веб-редагування (редагування мережних ЕНВ). Розвиток цього напрямку вкрай необхідний з огляду на активне створення та поширення ЕНВ останнім часом.

5.2. Вплив електронного навчального середовища на комунікаційну діяльність викладачів

Електронне навчальне середовище суттєво змінює функціональні обов'язки викладача в навчальному процесі, надаючи їй нових функцій та видозмінюючи традиційні, усвідомлення чого становить як персональну, так і глобальну наукову проблему, оскільки, по-перше, найважче змінювати традиційні звички, вже автоматизовані для досвідчених педагогів навички, а по-друге, неусвідомлення значною частиною викладацької спільноти незворотності змін призводить як до особистісних, так і до комунікаційних конфліктів, загрожуючи професійною непридатністю в нових умовах цифрової доби та онлайн-навчання. Функції викладача в електронному навчальному середовищі кардинально змінюються: він стає фактично лише диригентом навчального процесу, при цьому багато його обов'язків перебирає на себе ЕНВ, стаючи повноправним квазісуб'єктом електронного навчального середовища.

Електронне навчальне видання виконує функцію накопичувача та передавача інформації. Водночас викладач, до якого дедалі частіше застосовують термін «тьютор», все одно лишається ключовою фігурою дистанційного електронного навчального середовища, оскільки він має розробити, спроектувати курс, розуміючи суть навчального процесу та прогнозуючи гармонійне поєднання теоретичного багажу та практичних навичок.

Варто проаналізувати як сам новий термін «тьютор», який вважаємо більш прийнятним для називання особистості наставника в електронному навчальному середовищі, так і визначити його компетентнісні характеристики, які відповідають вимогам інформаційного електронного середовища.

Тьютор (від англ. tutor – учитель) – особа, яка відповідає за проведення індивідуальних або групових занять із учнями / студентами; ментор, який найчастіше і є розробником курсу.

Обов'язки тьютора на етапі розвитку курсу [317]:

- ознайомлення з матеріалом навчального курсу (якщо він не автор курсу);
- отримання загальної характеристики перспективних студентів, вивчення їх навчальних потреб, мети та інших подробиць;
- вивчення принципів та методів дистанційного навчання, читаючи літературу та беручи участь у семінарах.

Обов'язки тьютора під час навчального процесу:

- координація чисельності студентів, передача розкладу, процедурних вимог;
- встановлення контактів зі студентами до початку навчальної сесії, ідентифікація визначень, питань та встановлення особистого зв'язку зі студентами;
- отримання документа та реєстрація його у відповідній базі даних;
- можлива підготовка простіших навчальних матеріалів для студентів, наприклад, моделі відповідей, копії робіт студентів, загальні коментарі про отримані документи, поширені помилки;
- обговорення з адміністрацією серйозних проблем, пов'язаних з роботами студентів щодо плагіату;
- може входити до складу екзаменаторів залежно від відповідальності за курс;
- отримання підсумкових екзаменаційних матеріалів та реєстр їх у відповідній базі даних;
- ведення нотаток із серйозних та змістовних труднощів у студентів, спроба усунення їх разом з розробниками курсу; допомога, за потреби, у зміні засобів інформації;
- може брати участь у розвитку матеріалів курсу.

За В. М. Кухаренком «тьютор часто виступає більш ніж джерелом інформації, може допомогти студенту стати автономним, самостійно проходити школу навчатися вчитися. Тьютор дистанційного курсу здійснює багато чого з того, що робить викладач у традиційному навчанні, наприклад, керівництво групою в дискусії за ефективними методиками. Але він працює в унікальному середовищі, де учасники не розміщуються в єдиній кімнаті у визначений час. Тьютор навчає спілкуванню, використовуючи різні стилі, підходи, мовні засоби, наприклад, питання, що покликані поліпшити навчальний процес у групі» [130, С. 37].

Тьютор має гармонійно організувати співпрацю в дистанційному режимі, яка мусить втілюватись у співробітництві на спільний позитивний результат, чому можуть сприяти парні та групові тренінгові завдання, використання реальних ситуативних кейсів, самоперевірка та взаємоперевірка, конструктивні дискусії, обговорення. Ще одне – не менш важливе завдання тьютора – передбачити різномірний підхід до навчального процесу, що дозволить реалізувати учню / студенту свої потенційні можливості залежно від ступеня початкового багажу та рівня засвоєння матеріалу.

Основною мотивацією до створення дистанційних курсів та перетворення викладача на тьютора є розширення та залучення аудиторії, з якою викладач з тих чи інших причин – географічно віддалене розташування, неможливість розміщення великої кількості учнів / студентів в одній аудиторії, врешті-решт карантинні обмеження, з якими ми зіштовхнулись в період пандемії 2020-2021 років, воєнний стан в Україні – не міг працювати. Саме тому дистанційне навчання розширює можливості педагогів, спонукаючи підвищувати свій потенціал, технічні вміння, покращувати комунікаційні навички. Таким чином стають реальністю міжнародні конференції, семінари за участі від 300 і більше учасників та близько 20 країн.

Можна виділити, крім традиційних функцій, які виконує класичний викладач, функції тьютора:

– організаційна – організація навчального процесу: підготовка платформи для спілкування (гугл-клас, зум-конференція, скайп тощо); створення чату або каналу для спілкування;

– забезпечення наочності – підготовка матеріалів для ознайомлення (підготовка презентацій, слайдів, відео, фільмів тощо);

– комунікаційна – забезпечення комунікації між учасниками конференції, відеоуроку під час заходу та налагодження зворотного зв'язку;

– диригентська функція – це створення комунікаційного середовища, в якому комунікація відбувається за певним сценарієм та з розподіленими ролями.

При цьому функція, яка належала класичному педагогу – накопичення та передавання інформації – переноситься на ЕНВ, що й дозволяє йому стати повноцінним квазісуб'єктом комунікації в електронному навчальному середовищі. Водночас тьютор мусить розставити певні акценти, наголосити на важливій інформації, розподілити ролі та завдання в цій комунікації.

«Тьютор більше не посідає позицію експерта – «знаю все». Він стає фасилітатором (помічником) знань, який синтезує та супроводжує ресурси студента та забезпечує йому технічний доступ до знань. Студенти бажають, потребують та цінують активність тьютора, який виконує зворотний зв'язок, підтримує, ставить питання, підсилює участь, тримає всю групу на навчальному маршруті», – зазначає В. Кухаренко у монографії «Теорія та практика змішаного навчання» [131, с. 45].

Вимоги до тьютора чітко зазначено у роботі Н. В. Морзе [156], в якій окреслено компетенції, якими повинен володіти тьютор:

– знати основні принципи функціонування телекомунікаційних систем, хмарні технології;

– знати особливості проведення відеоконференцій, вебінарів, форумів;

– знати основи мережного етикету; володіти навичками інформаційної навігації;

- уміти працювати з інформаційними ресурсами (базами даних, інформаційними службами);
- уміти створювати веб-сторінки;
- володіти конкретним інформаційно-освітнім середовищем; уміти користуватися комплексом послуг, які надаються середовищем та хмарними технологіями;
- уміти подати навчальний матеріал так, щоб забезпечити ефективну, індивідуальну, незалежну від місця й часу, роботу учнів;
- знати факти, що стимулюють активізацію діяльності учнів у мережі, та вміти ними користуватися у процесі дистанційного навчання;
- знати індивідуальні стилі навчально-пізнавальної діяльності учнів;
- знати особливості самостійної діяльності учнів у мережі у процесі дистанційного навчання;
- уміти проводити психолого-педагогічне тестування й поточну діяльність учнів;
- уміти попереджувати й розв'язувати конфліктні ситуації;
- знати методи активного навчання (навчання у співробітництві, метод проєктів, різнорівневе навчання, дослідницькі, пошукові методи та ін.);
- уміти проводити рольові мережеві ігри;
- уміти інтегрувати очні й дистанційні форми навчання;
- володіти методикою формування критичного мислення, рефлексії в учнів;
- уміти організувати і провесвести телекомунікаційний проєкт;
- активно використовувати комунікативні можливості комп'ютерних мереж для організації плідного спілкування між учасниками навчального процесу, що є головною перевагою використання освітніх можливостей глобальної мережі Інтернет в навчальному процесі».

Організаційні компетентності викладача, необхідні для управління навчальною діяльністю, викладені у статті В. М. Кухаренка та Н. Г. Сиротенко [129]:

- простота та легкість спілкування з дорослими студентами, знання їхніх особистих потреб, матеріального становища та соціальної самовизначеності;
- здатність не тільки працювати в колективі, але й співпрацювати, а за потреби, й визначати сумісну стратегію діяльності та переконувати в її доцільності;
- знання предметної галузі, наявних й ефективних методів її викладання, а також можливостей активізації навчальної діяльності;
- відкритість новим ідеям, перспективам;
- готовність опановувати, пропонувати й використовувати нові педагогічні та інформаційні технології й методи навчання;
- спрямованість на удосконалення технологій згідно з вимогами інформації, контексту, діяльності і складом студентів;
- здатність не тільки збалансовувати вимоги дисциплін із потребами студентів, але й показати студентам їхні особисті можливості щодо наданої навчальної інформації;
- здатність і розуміння необхідності постійно обговорювати потреби студентів для подальшого вдосконалення дистанційного навчання й надавати студентам усю необхідну допомогу.

Компетенції та уміння тьютора мають численні напрями та створюють багатовимірну модель діяльності тьютора.

Завдяки дистанційному навчанню, активними учасниками якого ми є, відбувається розширення просторових, географічних та часових параметрів в електронній навчальній комунікації. Стираються також вікові та психологічні кордони, що свідчить про розширення комунікаційних можливостей в електронному навчальному середовищі, можливості виходу за чіткі рамки, якими був до цього обмежений навчальний процес.

Тьютор повинен фактично відкрити для студента / учня весь обшир інформаційного простору, надати якомога більший доступ до інформації, з одного боку, а з другого – спрямувати навчальний процес у потрібне русло,

систематизувати інформацію, обрати головне, адже не всі мають достатні аналітичні та систематизуючі здібності й можуть в оволодінні знаннями зійти на манівці, особливо це може стосуватися учнів молодшої та середньої школи. Саме викладач має вміти реалізувати надзвичайні організаційні та прогностичні функції, щоб правильно окреслити електронне навчальне середовище, організувати просторово-часові рамки та обрати потрібний вектор спрямування пізнавальної діяльності. Інакше бажання опанувати інформаційні технології, здобувати нові знання в учнів швидко зміниться розчаруванням та згасне. Тому саме тьютор стає ключовою фігурою дистанційного навчального процесу як мудрий наставник та організатор: «У дистанційному навчанні тьютор є ключовою фігурою, що відповідає за проведення занять із студентами і сприяє й допомагає створенню відповідного навчального середовища. Він керує процесом навчання як діяльністю й намагається забезпечити заплановані результати як щодо отриманих знань та умінь, так і до набутих особистих здібностей студентів» [129].

Водночас вищевикладене не означає, що сучасний учень / студент може самотійно впоратись із навчальними, пізнавальними завданнями і йому не потрібен вчитель. Якраз дистанційного студента в електронному навчальному середовищі як ніколи потрібно правильно спрямувати, направити, організувати як на початковому етапі, надавши чіткий план майбутніх дій, так би мовити дорожню карту, так і на наступних етапах навчання тьютор повинен супроводжувати та допомагати вирішувати складні завдання. Адже якими б підготовленими та мотивованими не були наші студенти, вони приходять у нову сферу здобувати нові знання, що неможливо без мудрого та досвідченого наставника. При цьому бажано, щоб комунікація відбувалась із позицій добродушного, позитивного наставництва та бажання поділитись уже набутим досвідом, допомогти.

Присутність та допомога тьютора конче необхідна студенту на всіх етапах навчального процесу, особливо вона потрібна на початковому етапі, коли потрібно налагодити ефективну комунікацію, створити групи, встановити

зворотній зв'язок, надати методичні матеріали, окреслити перспективи курсу, спланувати етапи навчання та кінцевий результат. У цей період тьютор мусить провести допоміжне тестування, опитування, щоб визначити рівень знань, сформувати коректно навчальні групи. До того ж необхідно скласти пакети завдань та матеріалів відповідно до окремого виявленого рівня знань, щоб процес навчання був цікавим та індивідуалізованим, не перетворювався на копіювання та відписки. Викладач також повинен надати методичні рекомендації для вирішення завдань та пройти (як зразок) конкретні завдання, щоб показати студенту, як працювати з матеріалом, як уникнути певних труднощів та на який кінцевий результат очікується.

На наступних етапах комунікаційного процесу функції тьютора не зменшуються, а лише поглиблюються: він як вправний дирижер повинен підтримувати зв'язок, уміти створити сприятливу робочу атмосферу для засвоєння знань, регулювати та гасити конфліктні ситуації, якщо такі виникатимуть у запалі дискусії, щоб кожний учасник комунікаційного процесу почував себе комфортно та міг працювати продуктивно, засвоюючи якомога більше корисної та необхідної інформації.

Найбільше проблем у студентів виникає на початковому етапі, коли вони можуть демотивуватись та розгубитись від величезного обсягу інформації, завдань, знань. Тут і має прийти на допомогу досвідчений тьютор, який систематизує інформацію, розіб'є на смислові блоки, структурує та покаже шлях для ефективного навчання. При цьому потрібно допомогти студенту сформувати своє інформаційне поле, середовище, яке він зможе поглиблювати та наповнювати і після закінчення навчання над курсом, і в подальшій практичній діяльності. Тут важлива ще одна компетентність сучасного студента – здатність до самонавчання, яка особливо корисна в сучасному інформаційному суспільстві та набувається у процесі дистанційного навчання, її ефективність підтвердить у майбутньому професійне життя.

Досвідчений та мудрий наставник має допомогти спланувати робочий час як у загальній аудиторії, так і порекомендувати, скільки потрібно витратити окремому студенту часу на самостійне опрацювання. Тьютор має допомогти в удосконаленні навчальних умінь, навичок, оскільки потрібно вміти вчитися: планувати, розподіляти час на теоретичну підготовку та практичні завдання; не менш важливо вміти знайти потрібну інформацію – розвивати навички пошуку в мережі, рекомендувати ресурси, де може бути корисна інформація і якими варто користуватися. Крім того, багато труднощів студентів можуть бути пов'язані саме з технічними засобами, пристроями, умінням користуватися комп'ютерними програмами, системами, у чому розібратися також має допомогти висококваліфікований викладач.

На початковому етапі тьютор також повинен ознайомити із загальним змістом курсу, виділити головне, визначити рівень реципієнта та допомогти відповідно до цих факторів обрати правильний курс, відповідний рівень вивчення дисципліни. Щоб визначити рівень початкових знань та правильно сформулювати комплекс запитів студентів, досвідчений тьютор має розробити комплекти опитувальників, які й допоможуть визначити підготовленість реципієнтів. І вже залежно від отриманих результатів варто формувати невеличкі групки за інтересами, оскільки в такому колективі буде продуктивніше та цікавіше працювати.

Тьютор має володіти ще й організаційними та психологічними навичками, щоб правильно організувати групу, підібрати слухачів приблизно з однаковою базою підготовки, яким буде цікаво опановувати запропонований матеріал та комфортно працювати разом.

«Під час навчання потрібна допомога в конкретних питаннях, а саме: планування розкладу дня; самоорганізація; поліпшення навчальних умінь; вивчення нового засобу передачі інформації – комп'ютера; вирішення технічних проблем; виконання навчальних завдань; неформальне навчання з іншими студентами; самостійна оцінка якості вивченого; виконання вимог тьютора;

виконання тестів, контрольних завдань», – зазначено в монографії «Теорія та практика змішаного навчання» [129, С. 48].

Найбільше проблем, а далі і розчарувань у студентів може викликати незнання комп'ютерних програм та технологій роботи з інформацією – і в цьому також має допомогти досвідчений тьютор, який повинен надати методичні роз'яснення щодо роботи з курсом та відповідною програмою. Інакше у студента виникнуть труднощі, а далі розвинеться демотивація щось робити взагалі.

У методичних рекомендаціях також варто звернути увагу студента на методиці виконання практичних завдань, послідовності реалізації певних дій, що приведуть до отримання позитивного результату, при цьому важливо не лише надати дороговказ, а практично навчити мислити – аналізувати, робити висновки, узагальнення, що формує дослідницький потенціал кожного студента. Розбір типових завдань, вправ межує з навичками самооцінювання вивченого матеріалу, адже можна багато разів роз'яснити і надати готову відповідь, проте, на нашу думку, цінніше, коли студенти самотужки приходять до певних результатів під мудрим наставництвом і, крім того, вміють адекватно оцінити результати своєї праці. Наразі усе можна механізувати та надати готову відповідь, проте цінніше, коли відбувається обговорення й усвідомлення своїх результатів у вигляді ділової гри, розбору ситуацій – у цьому випадку студент самостійно приходять до своїх результатів, чує схвальні відгуки або справедливую критику оточення. Надання ж готових результатів значно спрощує навчання в електронному навчальному середовищі, нівелює користь від мисленнєвого самостійного процесу, вчить працювати зашорено, за готовим зразком, а поготів призводить і до більш прикрих дослідницьких хиб – компіляції та плагіату.

Етап контролю та тестування також мусить проходити під керуванням тьютора, який за визначеним початковим рівнем та обсягом опанованого матеріалу мусить сформулювати типові різнорівневі завдання, тести, які б відповідали рівню оволодіння дисципліни кожною групою, продемонструвати на прикладі, як їх виконувати. Тут важливо також підкреслити індивідуальний

підхід як до викладання, так і до перевірки знань кожного реципієнта, оскільки зрівнялівка не покаже справжнього стану речей, веде до нівелювання особистості, а ми від початку стверджували, що кожний студент фактично створює своє інформаційне поле в електронному навчальному середовищі.

Таким чином, приходимо до висновку, що тьютор має підтримувати інтерес учня / студента протягом усього навчального процесу, адже запал до навчання у різних суб'єктів навчального процесу може змінюватись, зменшуватись, а грамотний та професійний тьютор мусить відчувати ці зміни та підтримати комунікацію на належному рівні, щоб не втратити студентів. Такі моменти можливі, якщо суб'єкт комунікації буде дезорієнтований у великому обсязі інформації або матиме технічні труднощі і не знатиме, як їх подолати – і тут знову на допомогу має прийти досвідчений тьютор. Звичайно, важлива місія покладається на тьютора і на завершальному етапі електронного навчання, коли потрібно перевірити знання та отримати результат. Більшість електронних курсів мають укладені в кінці тестові частини, проте безпосередню комунікацію із тьютором перелік питань не замінить. Тестовий матеріал має бути підкріплений вдалою комунікацією, яка має сприяти успішному проходженню тестів, усуненню технічних непорозумінь. Крім того, цей комунікаційний процес допоможе дізнатись про труднощі проходження дистанційного курсу, щоб усунути негаразди для суб'єктів електронного навчального процесу у майбутньому, а також сприятиме тому, щоб лишилось позитивне відчуття від комунікації, коли би учень / студент міг порадити проходження електронного курсу своїм колегам, одноліткам.

Проте не все так безхмарно та просто в дистанційному навчальному процесі для тьютора, який зіштовхнеться з рядом труднощів та муситиме щоразу вирішувати надзавдання.

По-перше, підготовка до дистанційного навчального процесу займатиме левову частку часу, оскільки тьютору потрібно буде опанувати інформаційні технології, налагодити процес комунікації із групою студентів; дібрати та

систематизувати матеріал, розбити на смислові блоки, пристосувати його для виведення на екран (додати наочність – діаграми, графіки, таблиці, ілюстрації, відео тощо); передбачити та спланувати інтерактивний складник для спілкування з аудиторією (підібрати групові завдання, вправи, кейси із залученням якомога більшої кількості студентів, учнів до навчального процесу).

По-друге, важливе значення в роботі тьютора має вміння налагодити комунікацію зі студентом / учнем як на технічному рівні, так і на рівні міжособистісного спілкування. Тьютор має стати не просто передавачем інформації, а своєрідним посередником, провідником до інформації, комунікатором у процесі отримання знань, що вимагає від нього володіння не тільки передовими технологіями, а й основами комунікації, психології, ведення діалогу. Завдання ускладнюється тим, що учні / студенти не перебувають в одній аудиторії, а можуть бути розкидані в різних кінцях країни, світу, тому підтримувати діалог, спілкування в такій ситуації доволі складно, для цього потрібно володіти спеціальними техніками, технологіями із психології, педагогіки: уміти скоригувати дискусію в потрібне русло, задати вчасно правильне запитання, не перетворити процес навчання на некерований хаос. Тому потрібно розуміти, що керувати дистанційним навчальним процесом – це не лише досконало оволодіти комп'ютерними інформаційними технологіями, технічними засобами, а, крім того, набути навичок керувати колективом у дистанційному режимі.

Узагальнивши попередній досвід та проаналізувавши сайти з вакансіями, вимоги до пошукачів, можна виділити компетенції, якими має володіти тьютор:

- уміти створювати курси або моделювати наявні згідно з вимогами навчального процесу;
- знати принципи функціонування інформаційних систем, хмарні технології;
- знати механізми проведення відеоконференцій, вебінарів тощо;
- знати основи етикету спілкування в мережі;

- володіти навичками переходу за гіперпосиланнями;
- уміти працювати з інформаційними ресурсами (базами даних, інформаційними службами, сайтами); уміти створювати веб-сторінки;
- володіти конкретним інформаційно-освітнім середовищем, наприклад, кампусом;
- уміти подати навчальний матеріал так, щоб забезпечити ефективну, індивідуальну, незалежну від місця й часу, роботу студента;
- знати механізми активізації діяльності студентів / учнів у мережі та вміти ними користуватися у процесі дистанційного навчання;
- знати індивідуальні психологічні особливості діяльності студентів / учнів різних вікових груп;
- знати підходи до активізації самостійної діяльності студентів під час дистанційного навчання;
- уміти проводити психолого-педагогічне тестування та контроль діяльності студентів;
- уміти попереджувати й вирішувати конфліктні ситуації;
- знати методи активного навчання (навчання у співробітництві, метод проєктів, різнорівневе навчання, дослідницькі, пошукові методи та інше);
- уміти проводити рольові мережеві ігри;
- уміти інтегрувати очні й дистанційні форми навчання; володіти методикою формування системного мислення, у тому числі критичного мислення, а також рефлексії у студентів як засобу оцінювання своєї діяльності з метою подальшого вдосконалення; уміти організувати і вести проєкт;
- активно використовувати комунікативні можливості комп'ютерних мереж для організації плідного спілкування між учасниками навчального процесу.

Отже, комунікативні функції нового викладача – тьютора – суттєво мають змінитися: він мусить перейти від менторської поведінки до спілкування на рівних, усвідомлюючи, що є лише провідником до знань, а для цього має створити сприятливі умови для успішної комунікації,

проявляючи виняткові організаційні, менеджерські, аналітичні, психологічні, комунікаційні, технічні навички. І лише самоусвідомлення незворотності цих комунікаційних змін, необхідності самовдосконалення та підвищення власної професійної кваліфікації надасть можливість отримання власного ресурсу для вдалої комунікації в електронному навчальному середовищі та сприятиме руху до знань у студентській молоді.

5.3. Електронне навчальне видання як чинник нових освітньо-комунікаційних можливостей учнів / студентів

Електронне навчальне середовище змінило комунікаційний статус і реципієнтів інформації – учнів і студентів, які з пасивних учасників комунікаційного процесу стають його активними співтворцями. Цьому сприяють можливості інтерактивних елементів в електронних навчальних підручників, коли реципієнт може, по-перше, обрати прийнятний рівень засвоєння матеріалу, а по-друге, висловити свої побажання авторам, розробникам. Подекуди учнів чи студентів долучають навіть до створення додаткового допоміжного матеріалу, як-то актуальних кейсів, завдань, вправ, гейміфікованих елементів, що значно підвищує ефективність навчального процесу за рахунок зацікавлення та, так би мовити, втягування у сам процес.

Активна роль учня / студента в комунікаційному процесі в електронному навчальному середовищі вимагає від нього набуття нових навичок та виконання нетипових функцій.

Серед необхідних навичок слід виділити насамперед **активність**. Учень / студент мусить насамперед виявляти свою зацікавленість у процесі навчання, бути активним, а не пасивно засвоювати догми, істини, знання, які з часом можуть застарівати.

Крім того, сучасний учень / студент має бути зорієнтований на отримання позитивного результату від навчання, тому мусить мати **мотивованість до**

навчального процесу, передумови мотивації можуть закладатись як у навчальному закладі, так і насамперед у сім'ї.

На сьогодні важливою компетентністю для учнів / студентів стає їх **творчий потенціал, креативність**, що допоможуть у разі потреби застосувати нестандартні рішення, вийти за чітко окреслені межі. Учень / студент в електронному навчальному середовищі стає фактично творцем своєї пізнавальної реальності, маючи можливість переходити до інших інформаційних ресурсів за гіперпосиланнями, знаходячи додаткову цікаву інформацію на інших платформах. Саме тому такою необхідною компетенцією сучасного учня / студента стає творчий складник, який допомагатиме як вирішувати нетипові завдання, так і конструювати свою електронну реальність в електронному навчальному середовищі. Якщо учня / студента ХХ століття можна було б охарактеризувати як гарного виконавця, що старанно засвоював дібраний для нього обсяг знань, то сучасного можна назвати креатором, що самостійно творить своє електронне навчальне середовище.

Узагальнена характеристика сучасного учня / студента передбачає наявність таких комунікативних компетенцій, як самостійність, настирливість у засвоєнні нових знань, комунікативність, сміливість у прийнятті рішень, вміння організувати свій час та керувати ним – таймменеджмент.

Дуже важливою комунікативною компетенцією наразі є **володіння таймменеджментом**, оскільки навчання в електронному середовищі, у дистанційному режимі, з одного боку, створює сприятливі умови, економить час – учень / студент стає самостійним та вільним у виборі часово-просторових меж свого навчання. А з другого боку, це є неабияким випробуванням для особистостей, нездатних організувати свій вільний час та налагодити прийнятний графік засвоєння та оброблення нової інформації. Тому процес навчання в електронному навчальному середовищі більш вільний та демократичний, але не всі можуть саморганізуватись та впоратись із наданою свободою вибору. Таким чином, наступною не менш важливою компетенцією

для сучасного учня / студента є *самоорганізованість*, від якої залежить значний відсоток успіху в навчанні.

Важливими комунікативними характеристиками нового учня / студента є *самостійність* та *настирливість* у здобутті знань, адже зникають або стираються часово-просторові межі отримання нових знань: не потрібно йти в аудиторію у чітко визначений час тощо. Учень / студент після отримання певних настанов у вигляді відеоконференцій, роздаткових матеріалів (презентацій) лишається наодинці – й лише від нього, від його самостійності, настирливості, мотивації залежить, наскільки він ефективно зможе скористатись отриманими матеріалами, що він зможе знайти та застосувати самостійно для вирішення складних нетипових завдань, тобто є базис (отриманий від тьютора), а вся надбудова (набуті знання, навички) залежать від кожного окремого учня / студента, що, власне кажучи, й становитиме його персональне електронне навчальне середовище.

Сучасні педагоги створили узагальнений портрет «дистанційних студентів, які успішно навчаються – просуваються до створення нових проєктів; одружені; не лякаються труднощів; бажання успіху в навчанні перевищує недостатній досвід; не потребують підтримки при розв'язанні важких завдань і не вважають за важливе обговорювати курсову роботу з іншими студентами; високий освітній рівень; вважають себе добре організованими у керуванні часом; високо цінують формальне й неформальне навчання для здобуття освіти; найбільших успіхів досягають студентки» [129].

Основоположною навичкою для сучасного учня / студента має бути вміння вчитися: вміння знаходити потрібну інформацію, систематизувати матеріал, самоорганізовуватися, самодисциплінуватися, а все це неможливо без високого ступеня мотивації, який ми розглядали від початку. Саме тому з дитинства важливо закласти перераховані компетентності, які стануть корисними і в подальшому житті, адже відома приказка «Вік живи – вік учись» у

період глобалізації та інформатизації суспільства, стрімкого розвитку інформаційних технологій набирає неабиякої актуальності.

Варто розібрати більш детально поняття «вміти вчитися» – це насамперед вміти шукати, ідентифікувати, фільтрувати інформацію. Звичайно, тут на перший план, особливо на перших курсах, виходить постать тьютора, який і мусить прищепити ці навички студентам / учням-початківцям. Не менш важливою навичкою серед умінь вчитися є компетентність розпланувати свій час, адже безмежний та неконтрольований доступ до інформації несе іншу загрозу – погрузити, захопитись деталями, відійти від головного, найбільш потрібного. Необхідною компетентністю студента інформаційної доби є вміння ставити запитання, не боятися комунікувати, адже від цього залежить, чи у правильному руслі піде навчальний процес, чи зрозумів учень / студент як завдання, так і інформацію, яку отримав.

Демократичний стиль комунікування в електронному навчальному середовищі передбачає наявність в учнів / студентів здатності до критичного мислення, останнє десятиліття у вищих та загальноосвітніх навчальних закладах вводять відповідний предмет «Основи критичного мислення», покликаний закласти в учнів / студентів навички мислити самостійно, піддавати усе сумніву, аргументувати, доводити свою позицію. Такий тип мислення, за Є. С. Полат, є послідовним, аргументованим, цілеспрямованим мисленнєвим процесом, що характеризується прагненням до планування розумової діяльності, наполегливістю та послідовністю в досягненні мети, самокоригуванням. Усі ці чинники свідчать про пізнавальну зрілість учнів / студентів, розуміння ними навчального процесу, готовність та мотивованість до сприйняття нового матеріалу, що багато в чому залежить від настанов та висококваліфікованої роботи тьютора. Таким чином, ще однією необхідною рисою сучасного учня / студента має бути здатність до критичного мислення, усе піддавати здоровій критиці та аналізу, адже необмежений доступ до мережі дозволяє потрапити на недобросовісні ресурси, отримати неправдиву інформацію. Виходом із цієї

колізії є лише постійні аналіз та перевірка інформації за кількома достовірними джерелами, що унеможливить потрапляння на поширення фейкової інформації до учнів / студентів. У цьому плані також незамінна роль тьютора, який має надати необхідну літературу, глибоко знати питання і за необхідності спростувати неправдивий фактаж.

Взаємозв'язаною із цією компетентністю є здатність вільно та безпечно користуватись всесвітньою мережею, для чого в багатьох освітніх закладах різного рівня викладають дисципліни на зразок «Інтернет-безпека», «Безпека в мережі інтернет» і подібні. Необмежений доступ до мережі покладає не меншу відповідальність та подекуди може нести серйозну небезпеку для підростаючого покоління, на сторожі чого знову ж таки має бути досвідчений тьютор, який спрямує молодий запал та ентузіазм у потрібне русло.

Водночас інформаційна доба та електронне навчальне середовище, зокрема, ставлять перед сучасним студентом / учнем низку вимог. Насамперед, сучасний реципієнт має володіти комп'ютерними навичками на високому рівні, щоб з легкістю користуватись програмами та ЕВ, які пропонує дистанційне навчання. По-друге, технічні засоби, такі як ноутбук, планшет, смартфон, а також доступ до всесвітньої мережі інтернет потрібно банально мати, бо про яке інформатизоване суспільство та дистанційне навчання можна говорити, якщо не мати технічного забезпечення. Тобто ще однією компетенцією сучасного успішного учня / студента можна назвати володіння навичкою користуватись технічними засобами на високому рівні.

Крім компетентностей, якими мусить володіти сучасний учень / студент в електронному навчальному середовищі, варто розглянути об'єктивні труднощі, з якими він може стикатись. Комунікація в електронному навчальному середовищі має бути побудована на високому рівні, оскільки від цього залежатиме весь успішний ефект від навчання. Найбільше комунікативних проблем, звичайно, виникає на початковому етапі спілкування, коли потрібно налагодити взаємозв'язок з аудиторією, налаштувати сам навчальний процес. На допомогу у

цій ситуації придуть організаційні та управлінські компетенції самого тьютора, який повинен чітко структурувати курс як у поданні інформації, так і в часово-просторовій площині. Щоб учні / студенти не розгубились на початку навчання та не демотивувались, потрібно вести постійний діалог у чаті, заздалегідь та вчасно повідомляти про всі організаційні моменти, зустрічі, чітко описати процедуру подальшого навчання та спілкування, можна зробити інформаційні таблиці, графіки, коли що потрібно виконувати та здавати.

Важливим моментом для вдалої та легкої комунікації є наявність та розміщення на сайті допоміжних методичних матеріалів, до яких учні / студенти можуть звернутись у зручний для них час та згади або поновити отриману інформацію.

Ще однією комунікаційною проблемою, з якою стикаються учні / студенти у дистанційному навчанні, є зворотній зв'язок із тьютором, адже більшість таких студентів вчать у вільний від роботи час, а тому хочуть отримувати відповіді та допомогу одразу, коли їм це зручно. У цьому випадку на початковому етапі навчання мають бути чітко зазначені часові межі, коли можна звертатись за допомогою, визначені години консультацій, важливо проводити певні підсумкові бесіди після кожного етапу спілкування. Для виявлення непорозумінь, проблемних моментів, обговорення важливих питань вправний тьютор може продовжувати вести спілкування у чаті протягом періоду навчання і в необмеженому доступі. Водночас студенти, особливо на початковому етапі, можуть не наважуватись задавати запитання або заявляти про свої проблеми, тому тьютор мусить певним чином передбачити можливі труднощі та розтлумачити їх у методичних вказівках, розміщених на сайті.

Не меншою проблемою у дистанційному навчанні є технічні труднощі, з якими стикаються студенти. Для їх уникнення дистанційний курс має бути гарно протестований та сформований з найменшою кількістю важких для проходження технічних моментів, а також важливо, щоб тьютор міг одразу надати роз'яснення, допомогу студенту, щоб не демотивувати його. На цій

проблемі особливо наголошують педагоги В. Кухаренко та ін.: «Відсутність доступу до технічної допомоги викликає максимальний внутрішній розлад у студентів. На другому місці тут стоять організаційні питання стосовно зворотного зв'язку. Щодо змісту курсу та діяльності тьютора із забезпечення зв'язку зі всіма студентами, то відчуття плутаності, тривожності та розладу було найбільшим, коли студенти не отримували швидкого зворотного зв'язку з тьютором, знаходили протиріччя у трактуванні вказівок у мережі та електронній пошті» [131, С.46].

Підсумовуючи, можна окреслити низку проблем, з якими стикаються студенти в електронному навчальному середовищі:

- брак чітких методичних матеріалів, вказівок для опанування матеріалу та виконання завдань;
- неналагодженість комунікаційних каналів та умов спілкування із тьютором;
- комунікаційна безграмотність усіх учасників комунікаційного процесу;
- нерозуміння тьюторами необхідності постійного комунікаційного зв'язку зі студентами;
- брак підготовчого етапу до оволодіння дистанційним курсом в електронному навчальному середовищі.

Як бачимо, більшість цих проблем перебувають у комунікаційній площині і можуть бути легко вирішені в разі достатнього рівня їх усвідомлення та бажання усунути.

Перед студентами під час дистанційного навчання виникає низка завдань, які вони мають подолати, щоб досягти мети:

1. Становлення особистої відповідальності. Для завершення дистанційних курсів потрібна сильна мотивація, тому тьютори мають посилити її, забезпечивши інтерактивність – зворотний зв'язок, тобто створивши вдалу комунікацію.

2. Посилення мотивації. Студент повинен розуміти мету та завдання навчання, а викладач має визначити можливості студента, допомогти зробити навчання більш мотивованим.

3. Збереження та підвищення почуття власної гідності. Студенти дистанційного навчання можуть мати сумніви щодо своїх здібностей. Викладач мусить підтримати почуття власної гідності, використовуючи зворотний зв'язок, коментуючи, роз'яснюючи складні моменти завдань, тобто налагодивши вдалу комунікацію.

4. Комунікація з іншими студентами. Навчання відбувається найбільш ефективно у групі, коли є можливість обговорити завдання, обмінятися досвідом. Тьютор повинен заохочувати такі контакти і спільне вирішення навчальних завдань.

5. З'ясування та усвідомлення рівня своїх знань. Студент повинен вміти висловити, що він вивчає, досліджувати власне інформаційне електронне навчальне середовище, оскільки воно буде змінюватись під час залучення нової інформації. Корисно у процесі вивчення матеріалу подавати викладачу звіт про виконану роботу та про роль вивченого матеріалу.

6. Пов'язувати отримані знання зі своїм досвідом. Необхідно враховувати, що особистий життєвий досвід та погляди – це теж важливі здобутки студентів. Роль тьютора в дистанційному навчанні – допомогти студенту зрозуміти цінність його досвіду та важливість для процесу навчання.

Можна стверджувати, що в електронному навчальному середовищі успішність навчання буде багато в чому залежати від вдалої комунікаційної взаємодії всіх учасників комунікаційного процесу. Від початку комунікаційної навчальної діяльності потрібно встановити чіткі умови, правила гри, домовитись про етапи та способи спілкування, щоб студенти були поінформовані, коли можна звертатись до тьютора, в якій формі буде відбуватись спілкування, які комунікаційні зв'язки та системи будуть застосовуватись, аби реципієнт не лишався безпорадним один на один зі своїми труднощами та не втратив інтерес

до пізнавальної діяльності. Потрібно також встановити чіткі часові межі, дедлайни виконання та складання певних форм контролю, завдань.

Наведемо способи та технології налагодження вдалої комунікації для студентів в електронному навчальному середовищі. Насамперед необхідно створити канали комунікації, зручні та доступні для студентів, та повідомити про них. Це можуть бути онлайніві канали, які відбуваються під час комунікації (вебінару, зуму тощо) – чати, що є найзручнішим, так би мовити, миттєвим каналом комунікації, що дозволяє поставити запитання одразу та швидко отримати відповідь. При цьому варто окреслити часові межі, коли можна спілкуватись у чаті (наприкінці викладу теоретичного матеріалу, після лекції тощо), щоб запитання не лишались без відповіді і не створювалось враження непотрібності.

Не менш ефективним каналом комунікації є електронна пошта та соцмережі (телеграм, інстаграм тощо), в яких може повідомлятиь важлива інформація щодо початку курсу, дедлайну виконання завдань, форм контролю, проходження тестів тощо. Використовуючи ці канали комунікації, студенти можуть ставити запитання, з'ясувати незрозумілі для них моменти. Тьютору слід із розумінням поставитись до того, що більшість дистанційних студентів будуть навчатись у вільний від роботи час, тому приділятимуть навчанню вечірні години ти вихідні дні – і саме в цей час у них виникатимуть запитання і вони потребуватимуть відповідей. Проте тьютор не може перебувати за монітором чи смартфоном цілодобово без вихідних, тому й варто для комфортної комунікації окреслити чіткі часові межі та межі особистого простору, щоб комунікація була позитивна та приносила задоволення усім учасникам комунікаційного процесу.

Для вдалої комунікації важлива форма подання інформації, тому на неї потрібно також звертати особливу увагу вправному тьютору, адеж від налаштування, тону розмови багато в чому залежать і результати справи. У спілкуванні в чаті та під час листування електронною поштою слід дотримуватись добродушного, позитивного викладу без догм та деректив, щоб

студент сприймав викладача як особистість і загалом був налаштований засвоїти інформацію. При цьому формулювання мають бути стислими та однозначними, щоб реципієнт мав чіткий алгоритм дій, не був дезорієнтований, розгублений. Можуть бути запропоновані такі організаційні формулювання: «Ознайомтесь, будь ласка!», «Важлива інформація!» «Алгоритм виконання завдань», «Оцінювання тестів», «Система оцінювання завдань» тощо.

Багато, щоб спілкування у чаті або в іншій соцмережі розпочав саме тьютор, аби доброзичливою розмовою налаштувати студентів на продуктивну комунікацію. При цьому потрібно як викласти організаційні моменти, так важливо і вплинути на емоції реципієнтів – це може бути історія власного успіху, історії тих, хто вже пройшов онлайн навчання та досягнув успіху, отримавши потрібні знання. Це дуже мотивує, а вплив на емоції фіксує позитивне ставлення до комунікації та спрямовує її у потрібне русло.

Тобто усе, що могло б відбутись у добродушній розмові, в онлайн-спілкуванні має статись за допомогою технічних засобів та технологічних прийомів, а саме: потрібно налаштувати, організувати, на певних етапах підбадьорити учня / студента для досягнення позитивного результату в навчанні – і тільки тоді в електронному навчальному середовищі буде досягнута комунікаційна мета успішного навчання.

Таким чином, ми ще раз переконуємося, що правильно налагоджена, вдала комунікація є запорукою успішного навчання в електронному навчальному середовищі. Інакше, коли немає чіткого плану дій, не окреслені правила гри, невідомо, за яким алгоритмом діяти, у дистанційного учня / студента може виникати дезорієнтація, тривожність і навіть паніка, які зведуть нанівець усі зусилля в опануванні навчальним матеріалом, стануть непереборним блоком, що не дасть завершити навчання та отримати позитивний результат.

Висновки до розділу 5

Отже, в електронному навчальному середовищі змінюються функції та компетентності як учнів / студентів, так і вчителів / викладачів. Комунікація починає відбуватись в іншій площині, з позицій «рівний – рівному». Зникає напруженість, упередженість, зверхність, які могли супроводжувати традиційний процес навчання, що досить часто залежало від майстерності та професійних навичок конкретного педагога.

Від учня / студента електронне навчальне середовище вимагає бути більш самоорганізованим, цілеспрямованим, самосвідомим у процесі власного навчання, розуміти цілі, мету своєї пізнавальної діяльності, не покладатись на когось або на випадок, бути допитливим, небайдужим.

До тьютора електронне навчальне середовище також висуває нові вимоги: насамперед, на високому рівні володіти матеріалом, комп'ютерними технологіями, але не менш важливо опанувати комунікаційні навички, що допоможуть побудувати вдалу комунікацію для досягнення спільної мети – створення ефективної комунікації для отримання знань.

Отже, з'ясування особливостей підготовки та редагування ЕНВ засвідчило зміни, які характеризують нову парадигму освіти, нові вимоги до інформаційного забезпечення навчально-виховного процесу. Електронні навчальні видання стають важливими засобами активізації пізнавальної діяльності учнів / студентів.

Видавнича підготовка та електронне оформлення видання мають супроводжуватися чітким дотриманням низки важливих принципів. Успішність створення, а надалі використання ЕНВ залежить від того, наскільки цілісно редактор проконтролював видавничий процес.

Електронне навчальне видання завдяки гармонії в поєднанні змістового наповнення та обраного відповідно його стилю формату, шрифтового ансамблю, ілюстративного матеріалу, елементів навігації сприятиме доступному і зручному використанню під час навчально-виховного процесу, а його мультимедійні

дидактичні можливості сприяють у засвоєнні учнями / студентами базових знань із предмета, у формуванні навичок самоконтролю та самостійної роботи.

За допомогою чіткого виділення структурних блоків інформація подаватиметься конденсовано, послідовно, з урахуванням критерію зручності в користуванні виданням. Крім цього, гіпертекстова структура та мультимедійний супровід видання у вигляді презентацій, слайд-шоу, анімаційних елементів дозволять підвищити наочність викладеного матеріалу, розширять компетенції учнів / студентів. Так, користуючись ЕНВ, учні / студента сформуують не лише знання та уміння, а й навички роботи з мультимедійними програмами. Учителі / викладачі ж завдяки ЕП зможуть поліпшити інформаційний, наочний, методичний арсенал забезпечення дисципліни.

Отже, навчання в електронному середовищі висуває свої вимоги як до учнів / студентів, так і до учителів / викладачів. Водночас, вдала комунікація залежить від налаштування та зусиль усіх учасників комунікації. Можемо констатувати, що дистанційне навчання в електронному середовищі вимагає неабиякої відповідальності, гарних комунікаційних навичок від учнів / студентів, а також високої професійності як у технічному, так і в комунікаційному плані від тьюторів.

РОЗДІЛ 6. РЕДАКТОРСЬКА ОЦІНКА ЕЛЕКТРОННИХ НАВЧАЛЬНИХ ВИДАНЬ ДЛЯ ВИЩОЇ ШКОЛИ

6.1. Лексичне та орфографічне наповнення електронних навчальних видань

На сьогодні серйозною проблемою як наукового, так і прикладного характеру є рівень функціонування української мови в науково-навчальному середовищі. Після початку активної фази російської агресії відбувається стрімкий перехід на українську мову свідомої частини населення насамперед у побутовій сфері, що засвідчує зростання суспільної свідомості. У науковій спільноті українська мова тривалий час функціонувала, так би мовити, у пасивній формі – на сторінках наукових видань, монографій, тоді як ситуація з живим мовленням залишала бажати кращого. Причинами такого стану були часи тривалого білінгвізму значної частини населення, престижність російської мови в радянські часи, що, у свою чергу, призводило до засилля російських кальок, суржику, який потрапляв, зрештою, і на сторінки друкованих, а згодом й електронних видань. Тому нині так важливо підтримати живі мовні тенденції до актуалізації української мови в усіх сферах, сприяти відновленню та відродженню питомих українських словоформ, а для цього потрібно оцінити наявний стан мови навчальних ЕВ та запропонувати шляхи очищення мовного арсеналу від російського впливу.

Нами було проаналізовано електронний архів Науково-технічної бібліотеки ім. Г. І. Денисенка Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» щодо відповідності видань у каталозі вимогам до ЕНВ. Для порівняння було також досліджено видання для вищої та середньої школи.

До електронного каталогу бібліотеки входять близько 1000 найменувань ЕНВ, які розподілені за розділами «Аудит, бухгалтерський, кадровий облік», «Фінанси», «Економіка», «Менеджмент», «Маркетинг», «Правова література», «Гуманітарні науки», «Природничі та технічні науки».

Варто зазначити, що всі проаналізовані видання є Pdf-аналогами друкованих книжок, саме тому рекомендації та зауваження до цих видань загалом однотипні.

На сьогодні можемо говорити про низький мовний рівень багатьох ЕНВ як для середньої, так і для вищої школи. Причиною такого занедбаного стану вважаємо те, що більшість із них потрапляють у мережу без літературного редагування, адже автори здебільшого самотужки готують видання для оприлюднення, вважаючи, що мовний рівень достатній. Водночас спрацьовує банальне правило «замилування ока», коли власний текст сприймається як звичний і вже не видно елементарних помилок, описок. Крім того, автори навчальних видань піклуються насамперед про зміст, наповнення, функціонал ЕНВ і не є фахівцями з мови та редагування – можуть не мати потрібних знань, навичок, щоб оформити видання на належному мовному рівні. Для навчальних видань високий рівень мовної культури особливо важливий, проте мовний бік підготовки ЕНВ лишився поза увагою науковців.

Типові помилки в ЕНВ було згруповано за мовними рівнями та їх особливостями: лексичні (помилки слововживання, кальки, росіянізми, тавтологія), орфографічні, морфологічні (узгодження, відмінкові форми тощо), синтаксичні.

Насамперед акцентуємо на кальках, росіянізмах, помилковому слововживанні, тобто лексичних помилках, які аж надто часто трапляються на сторінках навчальної та наукової літератури, що зумовлено об'єктивними чинниками витіснення української мови з наукового спілкування та загального вжитку за радянських часів, а також утисками української мови в попередні століття (Емський указ, Валуєвський циркуляр тощо).

На позначення слів або словосполучень, запозичених із російської мови або побудованих за її взірцями, традиційно використовують термін «русизм», хоча він неточний, бо утворений від етноніма «Русь», який значна частина сучасних українців услід за М. С. Грушевським, пов'язує з історією України, а

не Росії. Тому доречніше використовувати найменування, похідне від сучасної державної назви росіян, – «росіянізм».

На нашу думку, поняття «русизм» і «росіянізм» потрібно розмежовувати і вбачати в русизмах, за аналогією до інших лексичних запозичень (старослов'янizmів, полонizmів, тюркizmів тощо), лінгвістичну одиницю, запозичену в певний історичний період унаслідок історичних, політичних, культурних контактів. Росіянізми – слова чи мовні звороти, утворені за зразком російських мовних форм, що зазнавали часткової адаптації до особливостей української мови.

Росіянізми дослідники-мовознавці розглядають із кінця ХІХ століття. Основоположником цього напрямку вважають Б. Грінченка, який досліджував лексику галицьких періодичних видань, художніх творів, підручників. Основну увагу науковець звертав на проблему заповнення мови галицизмами, проте досліджував і росіянізми. Тоді для їх означення Б. Грінченко у статті «Галицькі вірші» (1891 р.) уперше вжив слово «москалізм», що, зважаючи на традиції слововживання того часу, мотивовано, адже українську мову в ХІХ столітті називали «руською», російська мова була більш відома як «московська». Слово «русизм» з'явилося аж у ХХ столітті й до середини 20-х років було маловідомим. У мовознавстві його використав А. Кримський у статті «Деякі непевні критерії для діалектологічної класифікації староукраїнських рукописів» (1905 р.).

Важливим для вирішення питання росіянізмів стало видання Ю. Гнаткевича «Уникаймо русизмів в українській мові», за матеріалами якого можна дослідити вживання неправильних конструкцій у сучасному мовленні.

Основоположною у вивченні росіянізмів можна вважати працю Б. Антоненка-Давидовича «Як ми говоримо» [9], видану 1970 року, проте й дотепер вона залишається авторитетним джерелом для редакторів, філологів, оскільки містить той необхідний обсяг лексики, який вживають у публіцистичному та художньому стилях.

Також авторитетними з цього питання є наукові праці сучасних дослідників-мовознавців З. І. Вовчок, Н. Я. Дзюбишиної-Мельник, М. Й. Волощак, І. О. Варган, М. М. Пилинської, в яких подано об'єктивний погляд на вживання росіянізмів та відображено реальну мовну картину сьогодення.

В умовах паралельного функціонування двох близькоспоріднених мов – російської та української – спостерігається процес взаємного проникнення їх елементів, яке відбувається на різних рівнях: фонетичному, лексичному, морфологічному, синтаксичному. Росіянізми в мовленні українців – це наслідок багатовікового засилля російської мови в Україні як мови метрополії. Вони функціонують у мові мільйонів українців, засмітили її та перетворили на суржик. Суржик – результат незнання людиною обох мов на належному рівні, унаслідок чого відбувається перемішування слів, відмінкових форм. Отже, суржик можна вважати основним джерелом утворення росіянізмів і їх проникнення в літературну мову й мову публіцистики, науки, культури та інших сфер діяльності людини.

Після проголошення Україною незалежності відбулася зміна мовного регулювання на державному рівні: українську мову визнано єдиною державною мовою, проте проблема двомовності (білінгвізму) не зникла й опісля більше 30 років незалежності.

Аналіз росіянізованої лексики дає підстави виділити такі групи російських калькованих одиниць в українській мові, залежно від їх утворення: **транслітеровані слова** або **фонетичне наслідування російських лексем**: *тормозити* замість *гальмувати* (рос. *тормозить*); *самольот* замість *літак* (рос. *самолёт*); *січас* замість *зараз* (рос. *сейчас*); **зросійщене значення співзвучного українського слова**: *неділя* у значенні *тиждень* (рос. *неделя*); *гостра біль* замість *гострий біль* (рос. *острая боль*); *по кордону* замість *уздовж кордону* (рос. *по границе*); **скальковані російські словотворчі моделі**: *співпадати* замість *збігатися* (рос. *совпадать*); *самий розумний* замість *найрозумніший* (рос. *самый*

умный); **скальковані російські вирази**: *шкода до сліз* замість *шкода*, *аж плач бере* (рос. *жалко до слёз*); *кидатися в очі* замість *впадати в око* (рос. *бросаться в глаза*); *залізна дорога* замість *залізниця* (рос. *железная дорога*).

Слова перших двох груп ілюструють суржикові утворення в українській мові. Дві останні групи – приклади калькування, що розуміють як нову лексему, створену питомими мовними засобами за зразком іншої мови. Цей спосіб поповнення словникового складу доцільний тоді, коли для певного поняття, явища немає назви у рідній мові (*недолік* є калькою рос. *недочёт*, *займенник* – калькою лат. *pronomen*).

Нижче наведемо типові приклади вживання росіянізмів у науковому стилі, а потім підкріпимо ці зауваги прикладами з конкретних ЕНВ, що зберігаються в електронному архіві Науково-технічної бібліотеки ім. Г. І. Денисенка КПІ ім. І. Сікорського.

Часто повторюваною помилкою в навчальній літературі, зокрема в ЕНВ, є недоцільне використання слова «*даний*», що застосовується за моделлю конструкцій з російської мови: «*дане дослідження*», «*дана робота*», «*даний метод*», «*даний посібник*» тощо, яке варто замінювати займенниками «*цей*», «*такий*». Наприклад: «*Від’ємним по відношенню до (щодо) даного (цього) вектора називається вектор з тим же модулем, але протилежно направлений*» (21, с. 12).

Водночас не можна не зазначити ще декілька граматичних помилок у цьому реченні: вислів «*по відношенню*» скальковано за зразком російської граматики, і його доречніше замінювати сполуками «*щодо*», «*відносно*», «*стосовно*». Крім того, зросійщена граматична форма «*тим же*» має український відповідник «*тим самим*», а також варто враховувати закони евфонії та вислів «*вектор з тим же*» матиме вигляд «*вектор із тим самим*». Тому загалом речення українською мало б звучати так: «*Від’ємним щодо цього вектора називається вектор із тим самим модулем, але протилежно направлений*».

На другому місці за частотністю є недоречне вживання прийменникової сполуки «*на протязі*» (рос.), яка в українській мові означає буквально «*на сквозняке*», а у фахових текстах у значенні проміжку часу має використовуватись «*протягом*» або «*впродовж*». Наприклад: «*Однак, LES порівняно з RANS потребує більш дрібної сітки і моделювання нестационарного процесу течії на протязі (протягом) досить великого масштабу (тривалого) часу, для того, щоб отримати стабільні статистичні характеристики потоку*»

(21, с. 268). У цьому реченні кострубато звучить також словосполучення «*великий масштаб часу*», яке є надлишковим, його варто замінити на «*тривалий час*».

Ще однією типовою помилкою є вживання калькованого з російської слова «*виключення*» замість власне українського «*виняток*»: «**Виключення складає множення на нуль, яке дає у результаті нульовий вектор, і множення на одиницю, яке не змінює вектор**» (21, с. 14).

Це словосполучення доречно замінити на відповідники «*винятком є*», «*виняток становить*».

Зі сторінок ЕНВ переконуємось, що іменник «*виключення*» (напр. «*виключення*» з правила) і його похідні («*виключний, виключно*»), скальковані з російського «*исключение*», витіснили зі вжитку лексему «*виняток*», що її дає російсько-український словник, а дієслово «*виключати*» у значенні «*припиняти дію певного механізму*» потрібно перекладати як «*вимикати*».

Засилля кальок в ЕНВ ілюструє слово «*співпадати*», що його багато мовців сприймає як правомірне українське, яке натомість необхідно замінювати українським відповідником «*збігатися*», як, наприклад, у реченні: «*Внутрішнім добутком двох тензорів називається результат операції скалярного згортання, що застосовується до зовнішнього добутку **даних (певних, зазначених, згаданих) тензорів, причому індекси, що співпадають (збігаються), повинні фігурувати по одному в кожному із співмножників***» (21, с. 37).

Не менш вживаною, ніж попередні, є помилкові конструкції з дієсловом «являється», що варто в українській мові використовувати лише в єдиному значенні, зафіксованому в поезії І. Я. Франка «Чого являєшся мені у сні?», в інших (буквальних) значеннях слід вживати «є» або тире, тому речення варто виправити так:

1. «Вектор $v \in$ – довільний, тому для будь-якого одиничного вектора його напрямні косинуси **являються** (ϵ) його декартовими компонентами» (21, с. 21).
2. «Однак у цих випадках базисні вектори не мають постійних напрямків, і тому взагалі **являються** (ϵ) функціями точки» (21, с. 22).
3. «**Дані** (ці / такі) молекули і **являються** (ϵ) об'єктами дослідження біоінформатики» (7, с. 37).

Ще одне дієслово, що недоречно використовується за аналогією до російської мови, – «представляти», «представляти собою». Якраз у цьому контексті потрібно застосовувати не «представляють собою», а «є». Наприклад, у реченнях слід замінити:

1. «Математично такі величини **представляються** (називають) тензорами» (21, с. 11).
2. «Але рівність ... відображає необхідну та достатню умову існування потенціалу швидкості, **значить** (тож) вектор швидкості у (v) безвихровому полі можна ~~представити~~–(подати) таким чином...» (21, с. 163).

Відверті кальки з російської мови маємо і в таких реченнях:

1. «Прямокутна таблиця елементів, що поміщена у квадратні дужки і **підчиняється**–(підпорядковується) певним правилам поводження з нею, називається матрицею» (21, с. 39).
2. «З іншого боку, вивчення пластичних деформацій з мікроскопічної точки зору **відноситься** (належить) до області (галузі) фізики твердого тіла» (21, с. 171).

3. *«В останні десятиліття взаємне проникнення між такими достатньо далекими областями (між такими галузями), як електроніка і хімія з біохімією, створило нову сферу інтересів (галузь) науки і техніки – біоелектроніку» (24, с. 7).*
4. *«У протилежному разі виникне проблема з корпоративними правами» – «В іншому разі (випадку) виникне проблема з корпоративними правами» (51, с. 117).*
5. *«Слід відмітити (зазначити) і такий нюанс формування статутного капіталу, як обмеження на розмір вкладів засновників» (51, с. 118).*

Важливою рисою цих текстів є використання українських слів у нетиповому значенні. Так, слово «наступний» передбачає послідовність: «наступна зупинка» тощо, а от сполуку «наступним чином», скальковану з російської «следующим образом», варто замінювати на українські відповідники «таким чином», «так», «у такий спосіб»: «Доцільність застосування моделі LES можна обґрунтувати наступними (такими) чинниками» (21, с. 267).

Калькування з російської мови сталих сполук, висловів типове для текстів природничих наук, зокрема, з усного мовлення потрапляє сполука «це вірно для...», яку доцільно замінити на «це справджується»:

1. *«Зокрема, це вірно (справджується) для законів перетворення ортогональних декартових систем координат зі спільним початком» (21, с. 31).*
2. *«Як тільки виникають пластичні деформації, визначальні рівняння теорії пружності перестають бути вірними (правильними)» (21, с. 182).*

Ще одна словосполука зі словом «вірно» досить часто використовується недоречно, як у реченні: «На перший погляд може здатися, що існує стільки ж видів молекул тРНК, скільки кодонів, але це не вірно (це не так)» (7, с. 56).

Залежно від контексту можуть бути використані сполуки «це не так», «це не справджується», «це неправильно», «це не правдиво».

Слово «*дістають*» також уживають не в тому значенні та нетиповому контексті, адже за тлумачним словником «*діставати*»:

1. Брати, витягувати що-небудь звідкись. 2. Дотягуючись, досягаючи, доторкатися до чого-небудь. 3.Здобувати, відшукувати що-небудь, долаючи труднощі.4. Одержувати щось очікуване, потрібне, необхідне. 5. Одержувати розпорядження, вказівку і т. ін. про здійснення чого-небудь. 6. Відчувати на собі (фізично або морально) діяння чого-небудь тощо [33].

У наступному реченні доречніше використати замість «*дістають*» слово «*набувають*»: «У практиці числового моделювання турбулентних потоків поряд з пошуком раціональних моделей турбулентності на базі RANS все більшого поширення **дістають (набувають)** методи прямого моделювання великих вихорів LES і прямого моделювання турбулентності DNS» (21, с. 256).

Фактично цілком на основі кальок побудовано таке речення: «До найбільш популярних журналів у даній (цій) галузі **відносяться (належать)** наступні (такі)» (7,с. 27).

Слово «*відносяться*» часто вживається помилково, і його варто замінювати більш доречними «*належать*», «*стосуються*» тощо – залежно від контексту: «Можна підібрати подібні послідовності та вже розраховані і визначені дво- та тривимірні структури, що **відносяться (належать)** до даної (цієї) послідовності» (7, с. 62).

Недоліком ЕНВ є ще один мовний засіб – тавтологія, як у реченнях:

1. «З фізичної точки зору лагранжєвий спосіб описання фіксує увагу на індивідуальних частинках континууму, **в той час як під час (водночас за)** ейлерєвого підходу цікавляться певною областю простору, яка зайнята суцільним середовищем» (21, с. 111).
2. «...прийняття подальших ~~управлінєських~~ рішень щодо **управління** грошовими потоками підприємства...» (51, с. 45).
3. «Так, для звичайного ануїтету грошові потоки виникають **по закінченні першого інтервалу періоду**» – «Так, для звичайного

*ануїтету грошові потоки виникають після закінчення першого **періоду***
(51, с. 55).

Тавтологія виникла в зазначених прикладах також через невдале калькування, адже російську кальку «в той час як» варто замінювати українським відповідником «одночас», а вислів «під час ейлерового підходу» варто перефразувати, наприклад, «за ейлеровим підходом».

Поряд з калькованими конструкціями, росіянізмами маємо приклади недоречного слововживання, як, наприклад, у таких реченнях:

1. «Проблему забезпечення БЖД доцільно **розв'язувати (вирішувати)** у двох напрямках: ...» (10, с. 26).
2. «Для **розв'язання (вирішення)** цих та багатьох інших задач (завдань) нещодавно виникла нова галузь досліджень – нанобіотехнологія» (7, с. 14).
3. «Тому для **вирішення (розв'язання) даних (цих)** задач застосування глобального вирівнювання достатньо виправдане **і (й)** ефективно» (7, с. 14).

Нормативне слововживання у цих випадках таке: *проблему вирішують, а розв'язують задачу* в математиці. У навчальній літературі якраз і спостерігаємо плутанину, що видно з наведених вище прикладів.

Незалежно від галузі знань, автори активно помилково використовують прикметник «даний», який варто замінити на «цей / такий»:

1. «Є надлишковим випромінюванням **у порівнянні (порівняно)** з тепловим випромінюванням тіла при **даній (цій, такій) температурі**» (24, с. 32).
2. «**В даний час (на сьогодні)** як законодавство, так і суспільний інтерес вимагають кращого контролю навколишнього середовища» (24, с. 72).
3. «**В даний час (натепер)** найбільшого поширення набули електрохімічні перетворювачі» (24, с. 76).
4. «...які були надруковані **у (в) данному (цьому) році** у журналі» (7, с. 25).

Останню конструкцію доречніше перебудувати, оскільки вона цілком звучить не по-українськи і повинна була б мати такий вигляд: «Що було надруковано в журналі цього року».

Бачимо, що в останніх реченнях порушено ще й вимоги милозвучності, адже на початку речення перед приголосним має стояти «у», а не «в», а після голосного перед приголосним – навпаки «в».

Недоречне слововживання трапляється у таких виданнях:

1. «Фінансовий менеджмент як форма підприємницької діяльності означає, що управління фінансовою діяльністю не може бути **чисто (суто)** бюрократичним, адміністративним процесом» (51, с. 8).
2. «Центр витрат – це структурний підрозділ, керівник якого несе відповідальність тільки за витрачання коштів відповідно до **доведеного (виділеного)** йому бюджету» (51, с. 16).
3. «**З (Із)** вищезазначеного **слідує (впливає)**» (7, с. 11).

Штучно побудовано речення «**Перед біоінформатикою стоїть ряд важливих задач**» (7, с. 17), як із погляду лексики, так і з погляду синтаксису, яке слід перебудувати таким чином: «**До біоінформатики висувають низку завдань**», адже «**стоїть ряд задач**» українською звучить кострубато, оскільки задачі в математиці, й у цьому контексті слід вживати слово «завдання», а синтаксична конструкція «**стоїть ряд задач**» скалькована з російської мови.

Маємо випадки помилкового слововживання та кальок, росіянізмів у підручнику «Основи біоінформатики»:

1. «**Предмет біоінформатики та її задачі (завдання)**» (7, с. 3).
2. «**З 50-х років минулого сторіччя в області (галузі / сфері) молекулярної біології інтенсивно проводяться дослідження**» (7, с. 5).
3. «**Даний (цей) підручник з основ біоінформатики допоможе студенту засвоїти основні задачі (завдання) та методи цієї науки. Оскільки знання з біоінформатики мають міждисциплінарний характер, вони**

- дозволять розв'язувати широке коло задач у **області (галузі / сфері) біотехнології, молекулярної біології, генетики та інформатики**» (7, с. 6).
4. «**Темпи зростання об'єму (обсягу) інформації в БД GenBank на протязі (впродовж)...**» (7, с. 9).
 5. «**Завдяки стрімкому науково-технічному прогресу у галузі молекулярної біології, сучасним науковцям, як уже відмічалось (зазначалось) раніше...**» (7, с. 18).
 6. «**Біоінформатика отримала визнання не лише як область (галузь) наукових досліджень, але і як учбова (навчальна) дисципліна**» (7, с. 20).
 7. «**Розробка спеціальних учбових (навчальних) програм та наявність мережі спеціальних учбових (навчальних) закладів**» (7, с. 20).

Більшість із наведених прикладів стали настільки звичними і вживаними, як, наприклад, з останнього речення, що частина мовців вважають їх нормативними. Особливо показове також третє речення, в якому зібрано найпоширеніші кальки в ЕНВ.

Алогічним є речення з одночасним поєднанням слів «наступних» і «трьох», оскільки наступний не може бути в кількості трьох: «**Фактично, щоб одержати це вирівнювання, потрібно ви(о)брати одну з наступних трьох можливостей**» (7, с. 77).

Варто зазначити ще одну ваду ЕНВ – виправлення правильного на неправильне, зокрема, що стосується милозвучності. Маємо таке речення: «**Уплив пожежі на людей**»; «**На світловий імпульс також впливає вид ядерного вибуху, стан атмосфери та інші чинники**» (10, с. 42).

Справді, на початку речення та між приголосними відбувається чергування **в / у**, проте у нашому випадку таке чергування змінює лексичне значення слова: «**уплив – полишив берег**»; так само, як у парах слів: «**управа – вправа**», «**удача – вдача**» тощо, де чергування неприпустиме, оскільки змінює лексичне значення слова, фактично руйнуючи контекст.

Натрапляємо також на приклад тавтології, що може бути віднесена до професійного сленгу, але не завжди виправдана: *«Забезпечення безпеки життєдіяльності – це процес здійснення системи правових, політичних, соціально-економічних та профілактичних заходів, спрямованих на запобігання проявленню небезпек, захист життя і здоров'я людей у будь-яких умовах їх існування»* (10, с. 26), адже маємо синонімічний відповідник *«гарантувати безпеку»*, про який не варто забувати за штампами, кліше.

Недоліком ЕНВ також є використання розмовної лексики, словосполучень, нехарактерних для наукового стилю, як, наприклад, у наведених реченнях:

1. *«Виявилось, що сенсорні джгутики, часто видозмінені, **воістину всюдисущі**»* (24, с. 67).
2. *«Їх вартість **в принципі** може бути дуже малою. Зниженню ціни і трудомісткості виробництва ІСПТ перешкоджає **відсутність** автоматичних способів осадження мембрани та герметизації»* (24, с. 54).
3. *«Виходячи з наведеного **і не претендуючи на всеосяжність охоплення проблеми**, охарактеризуємо наявні в науковій літературі підходи щодо класифікації ХС»* (24, с. 15).
4. *«**Далі це хімічні і біосенсори**, що реагують на конкретні специфічні хімічні чи біохімічні реакції, які й будуть детально розглянуті в **даному (цьому) посібнику**»* (24, с. 11).

Так, у першому реченні маємо стилістичну невідповідність, а в другому використано надлишкову конструкцію *«в принципі»*, яка потрапила з розмовного мовлення. Крім того, у цьому реченні об'єднано в синонімічний ряд різні об'єкти, які потребують різних залежних слів, а отже, маємо помилкове слововживання *«зниженню ціни і трудомісткості виробництва»*, тоді як *ціни* справді *знижуються*, а *трудомісткість* *зменшується*. Також у цьому реченні невідповідно використано слово *«відсутність»*, адже слова *«відсутні, присутні»* доречніше вживати до істот, а до неістот краще використовувати *«брак»*, *«бракує»*, *«немає»* – залежно від контексту.

Трапляються на сторінках ЕНВ й орфографічні помилки. Більшість із виявлених огріхів в ЕНВ для вищої школи можна віднести до описок. Наприклад, в анотації до навчального посібника «Конфліктологія» (48, с. 2) замість «*опору*» написано «*опру*»; у вихідних відомостях «Англо-українського словника термінів сфери туризму» (26, с. 2) читаємо «*філологичних*» замість «*філологічних*», «*лігвітичного*» замість «*лінгвістичного*»; у навчальному посібнику «Реклама у підприємницькій діяльності» читаємо «*моєе*» замість «*може*» (39, с. 2).

В анотації до словника в першому абзаці немає крапки після «*сфер*» (кінець речення), у другому абзаці – коми у складнопідрядному реченні після «*студентів*».

У посібнику «Лідерство та стиль роботи менеджера» (47) помилково скальковано способом основоскладання термін «*цілеполагання*» (від російського «*целепологание*»), тоді як українською «*цілепокладання*». У цьому ж посібнику знаходимо помилки написання складних слів: прислівник «*більш-менш*» написано не через дефіс, а окремо.

Поширеною помилкою ЕНВ є недотримання правил чергування *у/в*. В анотації навчального посібника «Інтернет-маркетинг» (25, с. 2) на початку речення читаємо «*В роботі*», хоча на початку мав би бути прийменник «*у*». Так само вжито «*в*» замість «*у*» в анотації посібника «Планування маркетингу» (35, с. 2), де читаємо «*...так й в довгостроковій*», «*корисним в практичній*». На п'ятій сторінці «Інтернет-маркетингу» (25, с. 5) підзаголовок «*Роль Інтернет в сучасному суспільстві*», який слід виправити таким чином: «*Роль інтернету в сучасному суспільстві*».

Також часто трапляються помилки чергування сполучників *і/й*, як-от у навчальному посібнику «Історія української культури» (38), де у словосполученні «*особистості і усвідомлення*» помилково вжито сполучник «*і*» замість «*й*».

Отже, проаналізувавши ЕНВ для вищої школи, бачимо, що в них трапляються як орфографічні огріхи, описки, так і помилки лексичні – помилкове слововживання, росіянізми, кальки, що ще раз переконує в необхідності ретельної редакторської підготовки навчальних видань як друкованого, так і електронного формату.

Причини цієї проблеми є як глибинні (засилля російської мови в науковому, офіційному спілкуванні протягом десятків років, штучне заміщення питомих українських мовних одиниць кальками з російської), так і на поверхні – ігнорування потреби в редакторській підготовці ЕНВ.

6.2. Коректність термінів та їх дефініцій в електронному навчальному виданні

Незважаючи на доволі тривале існування термінознавства, до нашого часу немає єдиного загальноприйнятого визначення поняття «дефініція». Зазвичай воно вживається як повний синонім до слова «визначення» чи як його видовий термін. Проте деякі мовознавці, зокрема А. В. Суперанська та Д. В. Щерба, наполягають на диференціації цих термінів, вважаючи *визначення* логічним процесом (прийомом) пояснення поняття, а *дефініцію* – самим результатом цього процесу. У нашому дослідженні увагу зосереджено радше на коректності формулювання дефініцій, ніж на розрізненні семантики понять, які вони позначають, тому терміни «визначення» та «дефініція» вважатимемо синонімами.

Навряд чи можна перебільшити роль дефініцій понять у навчальному процесі. Так, знання тих чи інших слів ще не свідчить про наявність уявлення та розуміння щодо їх змісту. У науці є чимало класифікацій визначень. Залежно від того, розкривається у визначенні зміст поняття чи з'ясовується ім'я, яким це поняття (і відповідний денотат) позначається, розрізняють реальні та номінальні визначення. За допомогою *номінальних* (від лат. *nomen* – ім'я) до науки вводяться нові терміни замість складних описів предметів. Наприклад: «*Флорою*

називають видовий склад рослин, які ростуть на певній території», «Нова галузь науки, що вивчає комплекс питань, пов'язаних із здійсненням космічних польотів, називається космонавтикою», «Словом “геометрична фігура” називають трикутники, квадрати, трапеції тощо». **Реальним** називається визначення, що розкриває істотні ознаки предмета. Наприклад: «Правосуддя – це діяльність суду, що полягає в розгляді та розв'язанні карних і цивільних справ», «Планета – космічний об'єкт, який рухається еліптичною орбітою навколо Сонця і має природний супутник».

За способом творення явні дефініції поділяють на визначення через рід і видову відмінність, і його різновид – генетичне визначення.

Визначення через рід і вид (видову відмінність) обов'язково складається із двох понять: дефінієндума та дефінієнса, а сама операція містить два прийоми:

а) прирівнення визначуваного поняття до більш широкого за обсягом родового (рід);

б) вказівка на видову відмінність – ознаку, що відрізняє визначуваний предмет від інших видів відповідного роду.

Визначення через рід і вид вважається одним із найважливіших. Багато авторів саме його розглядають як єдине «справжнє» визначення. Цей спосіб введення дефініцій є можливим завдяки тому, що багато властивостей є комплексними та піддаються аналізу з використанням поняття класу.

При такому використанні рід і вид є відносними термінами. Наприклад, «трикутник» є родом для класу «рівнобедрений трикутник», але видом для класу «багатокутник». Так, термін «трикутник» можна визначити через рід і вид: «Трикутник – це багатокутник, що має три вершини».

Але така техніка визначення понять має обмеження. По-перше, неможливо дати визначення класам, що поєднують прості, некомплексні властивості, які, приміром, наводять смакові відчуття, такі як «гіркий» чи «солодкий». По-друге, через рід і вид не можна дати визначення термінам, що коннотують універсальні

властивості, як-от: «буття», «існування», «субстанція». Цим поняттям неможливо знайти рід, оскільки їх властивість не може бути узагальненою.

Генетичне визначення вказує на походження та побудову визначуваного предмета, на засіб його утворення: *«Бісектрисою кута називається промінь, який проходить між його сторонами й ділить кут навпіл».*

У *контекстуальному визначенні* зміст поняття розкривається з відносно самостійного за змістом уривка тексту. Наприклад, поняття «категоричний» може бути встановлене з відповідного контексту: *«У своїх листах я прошу у вас тільки категоричної, прямої відповіді – так чи ні».*

Остенсивне визначення встановлює значення поняття через демонстрацію предмета, що позначається дефінієндумом. Ці визначення застосовують для характеристики предметів, доступних для безпосереднього сприйняття. Остенсивне визначення використовується також для характеристики найпростіших властивостей речей: кольору, запаху, смаку тощо.

Навівши основні характеристики та типи визначень, можемо завважити особливості їх створення та функціонування в ЕНВ.

Важливою проблемою лінгвістичного характеру для редактора є редагування термінів та їхніх дефініцій. У багатьох ЕНВ гостро постає питання некоректного тлумачення та мовного оформлення професійних, термінологічних лексем.

Негативно позначається на адекватному розумінні інформації пояснення нових понять за принципом «невідоме через невідоме»: *«Синтез наукової інформації за своїм визначенням складає (становить) протилежність аналізу і тому має відповідне застосування при виконанні дослідження»* (29, с. 26).

Це визначення фактично не розкриває поняття, лише перешкоджає сприйняттю інформації. Подібні формулювання не дають об'єктивного уявлення про предмет вивчення конкретної дисципліни, лише викличуть у користувача ЕНВ сумніви щодо компетентності автора.

Поширеною семантико-стилістичною вадою є підміна понять у дефініціях, що призводить до змістовно некоректних трактувань певних явищ: *«Методика викладання навчального предмета (дисципліни) – це галузь педагогічної науки (потрібно «спосіб провадження освітньої діяльності»), яка є окремою теорією навчання (приватною дидактикою), обумовленою особливостями та специфікою набуття знань, умінь і навичок окремого предмета»* (29, с. 12).

У наведеному прикладі спосіб провадження освітнього процесу ототожнюється автором із широкою категорією галузі (тобто самим освітнім процесом). Це спричинює докорінне спотворення смислового значення дефініції.

Прикладом такого порушення – підміни понять – є також визначення з підручника «Медицина надзвичайних ситуацій»: *«Автомобільна травма – це сукупність пошкоджень, які виникають у водіїв, пасажирів і пішоходів унаслідок руху автотранспортних засобів»* (52, с. 26).

Як бачимо, визначення не є істинним за змістом, оскільки травма виникає не внаслідок руху транспорту, а внаслідок дорожньо-транспортних аварій.

Хибним за змістом є й визначення з підручника «Методи визначення фальсифікації товарів»: *«Цукристи – це фруктові-ягідні вироби, карамель, цукерки, шоколад і какао, ірис, драже, халва, східні солодощі»* (12, с. 127). Таке тлумачення некоректне, адже, по-перше, згадувані солодощі мають кардинально різні характеристики, тож необхідний ширший опис поняття, по-друге, це приклади, а не визначення.

Визначення має бути не тільки істинним за змістом, а й правильним за будовою та формою. Якщо істинність визначення обумовлюється його об'єктивністю, то коректність дефініції (з погляду логіки та мови) залежить від її структури, що регулюється певними правилами, які підкріпимо прикладами з конкретних ЕНВ [242].

1. Правило співмірності – обсяги дефінієндума та дефінієнса мають бути однаковими. Порушення цього правила призводить до двох помилок:

а) помилка занадто широкого визначення – обсяг дефінієнса є ширшим, ніж обсяг дефінієндума: *«Логіка – це наука, що вивчає мислення людини»*, *«Кінь – ссавець, хребетна тварина»* є дуже широкими, оскільки людське мислення вивчає не лише логіка, а хребетних тварин класу ссавці чимало (лама, кінь, верблюд та ін.).

Прикладами таких визначень можуть бути дефініції з підручника *«Медицина надзвичайних ситуацій»*:

1. *«Плазма крові – це колоїдна система, яка містить від 90 до 93 % води і 7–10 % сухої речовини»* – визначення зашироке, за ним будь-який розчин із води та сухої речовини у вказаній пропорції є плазмою крові (52, с. 65).
2. *«Тромбоцити – без'ядерні дрібні тільця округлої, овальної, веретеноподібної форми»* – визначення зашироке, бракує суттєвих характеристик (52, с. 66).
3. *«Організм – це окрема жива істота, яка розглядається як цілісна біологічна система, що складається із взаємозалежних елементів»* – визначення зашироке, неточне, йому бракує інших характерних ознак, на зразок здатності до саморегуляції та розмноження з метою виживання виду тощо (52, с. 72).

б) помилка завузького визначення виникає, коли обсяг дефінієнса є вужчим, ніж обсяг дефінієндума: *«Логіка – це наука про поняття»* (логіка вивчає не лише поняття); *«Совість – це усвідомлення людиною відповідальності перед самим собою за свої вчинки і дії»* (совість – це також усвідомлення відповідальності перед суспільством).

Приклади помилок завузьких визначень можемо також бачити на сторінках аналізованого видання *«Медицина кризових ситуацій»*: *«Здоров'я – це, насамперед, стан організму, в якому поєднуються відповідність структури і функції, а також властивість регулюючих систем підтримувати постійність внутрішнього середовища (гомеостаз)»* (52, с. 73) – підміна понять, оскільки

перша частина визначення є нелогічною і незрозумілою, а здатність підтримувати гомеостаз є лише однією з багатьох ознак здоров'я, отже, маємо завузьке визначення.

2. Правило заборони кола – визначення не повинні утворювати кола. Сутність помилки при порушенні цього правила полягає в тому, що дефінієндум визначається через дефінієнс, а останній, у свою чергу, – через дефінієндум: «Обертання – це рух навколо осі». Коло виникне тоді, якщо буде сказано, що «Вісь – це пряма, навколо якої відбувається обертання». Різновидом цієї помилки є тавтологія, «те саме через те саме» – дефінієндум і дефінієнс позначаються однаковими словами: «Ідеаліст – людина ідеалістичних переконань», «Масло – це маслоподібна, масляниста речовина», «Історія – наука про історичні явища».

3. Правило зрозумілості та однозначності – визначення має бути чітким, однозначним, а також зрозумілим для аудиторії. Воно має вказувати на відомі ознаки, що не вимагають пояснення та не містять двозначності. Якщо ж одне поняття визначається через інше, ознаки якого невідомі та яке, у свою чергу, вимагає визначення, то це веде до помилки, яку часто називають визначенням невідомого через невідоме, або визначенням x через y .

Прикладом такого різновиду помилок у визначеннях можуть бути речення з підручника «Медицина надзвичайних ситуацій»:

1. «Шок (від англ. *shock* – удар, струс) – це типовий патологічний процес, що має фазовий перебіг і виникає внаслідок розладу нейрогуморальної регуляції» (52, с. 76) – визначення неповне, зашироке й описане через невідомі поняття.
2. «Дихальні шляхи – це система трубок, які мають хрящову основу, а слизова оболонка містить миготливий епітелій» (52, с. 101) – визначення неповне, завузьке, не описує дійсного поняття, містить невідомі терміни.

3. *«Непрямий масаж серця – простий захід, який не потребує ніякого обладнання і виконується в будь-яких умовах, одразу після виявлення зупинки кровообігу»* – визначення є контекстуальним, не розкриває суті процесу, таким чином вводячи читача в оману (52, с. 163).
4. *«Скелет – це комплекс щільних утворів, які розвиваються із мезенхіми»* – визначення неповне, завузьке, незрозуміле, містить невідомі поняття (52, с. 87).
5. *«Одужання – процес відновлення порушеної життєдіяльності та формування нормальних взаємовідносин організму з довкіллям, для людини – насамперед відновлення її працездатності»* (52, с. 76) – визначення є нелогічним у частинах про формування взаємовідносин з довкіллям і про те, що одужання – насамперед відновлення працездатності, оскільки людина може бути і цілком працездатною, маючи при цьому безліч хвороб, і, навпаки, здорова людина може відмовлятися працювати, тому маємо хибне визначення з підміною понять.

Правило зрозумілості застерігає від підміни визначення метафорами, порівняннями та іншими тропами (наприклад, *«Лев – цар звірів», «Верблюд – корабель пустелі»*), які, хоча й допомагають скласти уявлення про поняття, проте не розкривають його істотних ознак.

Приклад такого типу помилки маємо у посібнику *«Методи визначення фальсифікації товарів»*:

1. *«Тому, що кава – мудрий напій (недоречно визначення для такого різновиду літератури). Він почуває (відчуває) наші душі так само, як трепетні (тендітні) пальці музиканта почувають (відчувають) свій інструмент»* (12, с. 171).

4. Правило стверджуваності – визначення не має бути заперечним (негативним).

Негативне визначення не розкриває визначуваного поняття. Воно вказує, чим не є предмет, не вказуючи при цьому, чим, власне, він є.

Наприклад, помилковими будуть такі визначення: «Тварина – не рослина», «Алхімія – не наука», «Порівняння – не доказ».

Проте на визначення «негативних» понять це правило не поширюється. У таких дефініціях, за необхідності, можна застосовувати заперечення, але тільки після ствердження. «Тварина – це жива істота, не рослина, не гриб і не бактерія», «Безбожник – це людина, що не визнає існування Бога» – приклади правильних визначень.

5. Правило мовної грамотності – формулювання дефініції має відповідати наявним мовним нормам. Відхилення від них, що полягає в лінгвістичних помилках, веде також до помилок логічних. Тому зводити вимоги до формулювання визначень тільки до логічних правил недостатньо.

Норми сучасної літературної мови поділяються на фонетичні, лексико-фразеологічні, словоскладальні, морфологічні, синтаксичні й стилістичні – усі вони мають бути дотримані в навчальних виданнях.

Застосовуючи наведену вище класифікацію, можемо розглянути типи найчастотніших порушень формулювання визначень, зафіксовані в навчально-методичній літературі електронного формату.

Дослідниця Н. О. Брюханова також говорить про те, що ще на етапі проектування тексту необхідно вибрати спосіб розкриття змісту поняття, установити спосіб побудови визначення поняття та підкорити визначення відповідним правилам [25, с. 3].

Зважаючи на білінгвізм багатьох науковців, авторів навчальної літератури доволі поширеною проблемою є вживання росіянізмів у термінологічних формулюваннях та загальному викладі, як-от:

*«На основі вивчення явищ **процессу (процесу)** навчання **данного (цього)** предмета розкривати між ними закономірні зв'язки» (29, с. 20).*

Подібні помилки можуть бути спричинені перекладним характером навчальних видань та засиллям російськомовних клішованих конструкцій і штампів, що нині широко побутують у повсякденному українському мовному середовищі. Вони знижують рівень наукового викладу і негативно позначаються на якості засвоєння нової інформації реципієнтом.

Іноді за браку інформації або через схильність до невиправданого багатослів'я, бажання надати власному тексту науковості автори вдаються і до такої частої помилки, як повтор:

1. *«Морально-психологічні мотиви характеризуються наявністю особистого задоволення (насолоди) від процесу передачі та засвоєння знань, умінь, навичок» (29, с. 16).*
2. *«Словесні методи: дії, пов'язані з мовленнєвою (вербальною) діяльністю під час заняття – розповіді, пояснення, повідомлення та інше» (29, с. 21).*

Редактор повинен без будь-яких сумнівів позбавляти текст від дублетів, залишаючи в оригіналі більш знаний у професійному середовищі термін або ж доречніший варіант лексеми, коли йдеться про контекстуальні синоніми (*задоволення – насолода*).

Подекуди в навчальній літературі трапляються прикрі випадки, коли за визначення видають шматки тексту, які такими не є, адже не розкривають поняття, не виділяють його істотних характеристик. Наприклад, з наведеного тексту з «PR-видання для менеджерів і маркетологів» ми так і не можемо з'ясувати, що ж таке формальні методи проведення маркетингових досліджень, оскільки це визначення незмістовне, не містить родо-видових характеристик:

«До неформальних методів збирання належать також аналіз поштових повідомлень, мережесевих джерел, звітів з місць.

Формальні методи проведення маркетингових досліджень – збирання та аналіз інформації, які здійснюються під конкретно визначену мету. Вони здатні давати користь лише за умов, коли предмет і цілі дослідження чітко визначені

ще до вибору техніки дослідження. Такі дослідження дозволяють робити замір оцінок репутації та репутаційних ризиків серед усіх зацікавлених сторін компанії, оцінювати ефективність її менеджменту та професіоналізм співробітників, якість послуг та продукції, лідерство на конкретному ринку» (46, с. 33–34).

Із цього визначення не зрозуміло, у чому полягає принципова відмінність між формальними та неформальними методами, і чому «поштові повідомлення, мережеві джерела, звіти з місць» не можуть належати до формальних методів, адже можуть бути відомі цілі й предмет дослідження, і можуть здійснюватись із конкретною метою.

У цьому ж виданні маємо ще помилки формулювання визначень, на зразок підміни понять та порушення правила співмірних обсягів:

«Моніторинг – метод, згідно з яким постійно відслідковуються інформаційні повідомлення, що надходять у ЗМІ як від імені підприємства-замовника, так і від інших організацій зі згадуванням імені компанії чи її представників. Як правило, моніторинг і контент-аналіз у ПР нерозривно пов'язані між собою. Моніторинг – це систематичне відслідковування повідомлень, а контент-аналіз – вивчення їх наповнення. По завершенні визначеного періоду результати дослідження контенту та загальної кількості ПР-повідомлень подаються у формі звіту такого змісту...» (46, с. 38).

Утім, контент-аналіз сучасні науковці розуміють дещо інакше: «Контент-аналіз – метод, який відносять до кількісно-змістового, він передбачає пошук у тексті мовних індикаторів (одиниць аналізу), певних змістових понять (категорій аналізу), визначення частоти вживання індикаторів, оцінювання співвідношення з іншими одиницями і зі змістом усього твору» [193, с. 33].

Помилкою введення термінологічної лексики в науковий текст є також виділення як термінів шматків тексту, описових конструкцій, які такими не є, як, наприклад, у виданні «Реклама та стимулювання збуту»:

1. *«Реклама на місці продажу – робить певний тиск на споживача, пропонуючи йому помітну презентацію товару, і є суто зовнішнім запрошенням до акту купівлі» (2, с. 15).*
2. *«Штендерні сайни відрізняються від мобайлів способом кріплення – виріб стоїть на долівці на ніжці» (2, с. 73).*

3. *«Воблер виготовляють із картону або поліграфічного пластику з одно- або двобічним запечатуванням. Воблер кріпиться на пластиковій ніжці із приклеєним двобічним скотчем на кінці, за допомогою якого тримається на горизонтальних і вертикальних поверхнях» (2, с. 73).*

Із наведених прикладів бачимо, що фрагменти тексту, які за допомогою засобів верстки виділено як терміни і їх тлумачення, не є такими. Подана інформація описує особливість зазначеного поняття, але не розкриває його.

Ще одним порушенням правил формулювання визначень є недотримання правила заборони кола, коли невідоме пояснюється через невідоме, як, наприклад, у таких дефініціях:

1. *«Інструменти кризового і посткризового реагування – це засоби підвищення ефективності вживання **ПР-засобів** і прийомів. Цьому сприяють: підкреслено обмірковане та зважене ставлення до кожного слова, звернене до працівників підприємства; робота на випередження, інтенсифікація інформаційного обміну в обох напрямках; особлива увага до проявів реакції, думок і настроїв працівників; максимальна гнучкість у зв'язках із громадськістю» (46, с. 112).*
2. *«**Організаційні інструменти внутрішнього ПР** представлені набором спеціальних заходів, що проводяться для представників підприємства при безпосередній участі керівництва. Такі інструменти спрямовані на зміцнення корпоративного духу, формування команди в умовах неформальної, святкової обстановки» (46, с. 112).*

Крім того, у наведених уривках наявні й суто мовні помилки, яких не має бути:

- а) тавтологія (*засоби підвищення ефективності вживання ПР-засобів*);
- б) калька (*організаційні інструменти внутрішнього ПР представлені; при (за) безпосередній(ої) участі керівництва*);
- в) росіянізм (*в умовах неформальної, святкової обстановки*), який слід виправити: *в умовах неформального святкування* (46, с. 112).

Таким чином, бачимо, що помилкова дефініція термінів є поширеною помилкою, над якою слід працювати і авторам, і редакторам, усуваючи неоднозначність термінології, помилковість визначення, яке або занадто широке, або занадто вузьке і не розкриває суть поняття, тавтологію та підміну понять.

6.3. Морфологічні особливості електронних навчальних видань

Не менш важливий мовний рівень, на який слід зважати авторам та редакторам ЕНВ, – морфологічний, адже саме знання законів морфології свідчить про володіння мовою на належному рівні.

Найперше, на що варто звернути увагу, оскільки такого типу помилки заповнили ЕНВ, – це неправильні форми активних дієприкметників. Вадодою фахових текстів є помилкове використання активних дієприкметників із суфіксами *-уч-, -юч-, -ач-, -яч-*, нехарактерними для української мови, що також бачимо в аналізованих виданнях:

«По-друге, в існуючих системах взагалі неможливо забезпечити нульовий ризик» (варто замінити на *«в системах, що існують»*).

Такі форми слід замінювати або відповідними іменниками, прикметниками (*працюючі на заводі робітники – працівники заводу*), або описовими конструкціями (*працюючі пенсіонери – пенсіонери, які працюють*) – залежно від ситуації, контексту.

Окремо наголосимо на конструкціях з активним дієприкметником *«існуючий»*, який залежно від контексту необхідно замінювати на *«наявний»*

(наявні помилки) та «чинний» (чинне законодавство) або ж на описовий зворот. Наприклад, у реченні слід перебудувати виклад таким чином:

«Існуючий в останні роки і все зростаючий інтерес до розробки і використання, наприклад, оптичних хімічних сенсорів пов'язаний з наступними їх найбільш важливими перевагами...» – «Інтерес, що зростає в останні роки до розробки і використання, наприклад, оптичних хімічних сенсорів, пов'язаний з такими їх найбільш важливими перевагами...» (24, с. 52).

Потребує заміни й дієприкметник «вищестоящий», який слід замінити українськими відповідниками: «керівний», «головний», «той, якому підпорядковується» (51, с. 16) – залежно від контексту: «...за наявності контролю з боку вищестоящої структури (органу) фінансового управління» – «...за наявності контролю з боку керівної структури (органу) фінансового управління».

У визначенні «Фактор (лат. factor – діючий) – причина, рушійна сила, властивості будь-якого процесу, що визначають його характер чи окремі його риси» (10, с. 19) слово «діючий» варто замінити українським відповідником: «той, що діє».

«Наявний», «чинний» – синонімічні слова, що вживаються у відповідних контекстах. Так, «наявний» більш характерний для публіцистичного, розмовного стилю («наявні докази», «наявні факти»), а прикметник «чинний» використовується в законодавчих, нормативних документах: «чинний закон», «чинна постанова», «чинний наказ».

Поширеною помилкою ЕНВ є калькований вислів «заключні положення», «заклучна частина». Натомість українська мова має власні відповідники, що дають змогу уникати запозичень з інших мов – це слова «кінцевий», «прикінцевий», «остаточний».

Підсумовуючи, можемо констатувати, що в описових конструкціях української мови, порівняно із російською, немає дієприкметників із суфіксами *-уч-*, *-юч-*, *-ач-*, *-яч-* (наприклад, *помираючі*, *працюючі*). Замість них

використовують або підрядні речення (машини, *що працюють*), або дієприкметники із суфіксом *-л-* (померлі). Проте є віддієслівні прикметники із суфіксами *-ущ-*, *-ющ-*, *-ач-*, *-яч-* (наприклад, *питущий, невмирущий, трудящий, роботящий, лежачий* тощо). Ці прикметники втратили дієслівні ознаки (час і вид), тому означають не дію, а сталу властивість когось чи чогось. Використовувати ці прикметники у ролі дієприкметників не можна, бо у цьому випадку спотворюється значення вислову. Іноді активний дієприкметник можна замінити активним чи пасивним дієприкметником з іншим суфіксом (*опадаюче листя – опале листя*) чи дієприслівником від того ж дієслова, або іменником іншого кореня чи того самого кореня, що узгоджується з контекстом вислову.

Крім активних дієприкметників, проблемним питанням ЕНВ є переклад з російської мови дієприкметникових зворотів, як, наприклад:

- 1) «**визначаємого** компонента з хімічно селективним матеріалом» – варто перебудувати: «компонента з хімічно селективним матеріалом, **що визначається**» (24, с. 32);
- 2) «...де N – концентрація речовини, **що визначається**; σ – перетин поглинання **визначаємої** речовини на **даній** довжині хвилі **падаючого** випромінювання λ » – варто відредагувати: «...де N – концентрація речовини, **що визначається**; σ – перетин поглинання речовини, **що визначається на цій** довжині хвилі **спадного** випромінювання λ » (24, с. 29);
- 3) « 1 – **падаюче від джерела** випромінювання; 2 – випромінювання, **що фіксується**», – слід виправити: « 1 – випромінювання, **що падає від джерела**; 2 – випромінювання, **що фіксується**» (24, с. 27);
- 4) «Сенсор оборотний, якщо **реагентвміщуюча** фаза...», – слід виправити: «Сенсор оборотний, якщо фаза, **що містить реагенти**...» (24, с. 26).

Поширеною вадою ЕНВ є неправильне узгодження відмінкових форм. Наприклад, у таких конструкціях: «**полягає у вимірюванні сили струму в електрохімічній (ій) комірці**» (24, с. 23); «**конкурувати з останніми, особливо у**

випадках, коли застосування ЕХС *неефективно (неефективне)*» (24, с. 26); «...актив стає *менш* продуктивним, *більше (більш)* дорогим в експлуатації» (51, с. 162); «Таблиця оптимальних *(ої)* вага *(и)* вирівнювань пар послідовностей» (7, с. 101).

Поширеним у проаналізованих виданнях є також помилкове використання активних форм дієслів в анотаціях замість безособових форм на *-но, -то*. Так, наприклад, у посібнику «Кредитно-модульний курс культурології» (44, с. 2) в анотації читаємо «розглядаються питання», «з'ясовуються властивості», «аналізуються історичні типи», якщо слід писати «розглянуто», «з'ясовано», «проаналізовано». Помилкові форми трапляються і в підручнику «Країнознавство: теорія та практика», де замість «розкрито», «розглянуто» читаємо «розкриваються», «розглядається» (27, с. 2).

Неузгодження відмінкових форм маємо в реченні: «Період напівжиття – це час_ протягом якого було опубліковано половину *всі(ї)сі* літератури *по (у) даній (цій)* галузі, яка використовується *на даний час (на сьогодні)*» (7, с. 24). У цьому реченні також використано кальковані словоформи, невластиві українській мові прийменникові конструкції, а також допущено пунктуаційну помилку.

Помилкові варіанти можуть бути одразу в кількох словоформах в одному реченні або в різних реченнях, як, наприклад:

1. «*При займанні (під час займання) розжареними (их) тілами (тіл) чим менше (менший) їхній–розмір, тим більше (більшою) повинна (має) бути температура*» (45, с. 8).
2. «Гомогенне горіння – горіння газів і *пароподібні (их)* горючих речовин в середовищі газоподібного окислювача» (45, с. 7).
3. «У *кінетичної (ій) області проходить (відбувається), наприклад, тління деревного вугілля або деревини*» (45, с. 7).

У другому реченні, крім неузгодження відмінкових форм, також засвідчено порушення норм милозвучності та недоречне слововживання.

Неузгодження відмінкових форм трапляються і в складнопідрядних реченнях:

1. *«З цієї хімічної теорії всі речовини, здатні до горіння, містять особливу речовину – флогістон, яке (ий) виділяється при (під час) горінні (я)» (45, с. 11).*

Маємо також помилкове використання морфологічних форм, зокрема пасивних конструкцій, там, де це неприйнятно в українській мові, наприклад:

2. *«Таке визначення **необхідно (необхідне)** для кожного хімічного елемента, оскільки один елемент не може бути в результаті хімічної реакції **перетворений в іншій (на інший)**» (45, с. 22).*

Крім зазначеного, в останньому реченні наявна також помилкова прийменникова конструкція, що надто часто трапляється:

*«З (Із) твердих горючих речовин найбільш **схильні запаленню (до запалення)** волокнисті і (й) подрібнені матеріали (бавовна, вовна, тканина, сіно, шерсть, борошно і кам'яновугільний пил тощо)» (45, с. 9).*

Ще одним недоліком, що порушує морфологічні норми української літературної мови, є калькування російських словоформ, як у реченні: *«є надлишковим випромінюванням у **порівнянні** з тепловим випромінюванням тіла при **даній** температурі» (24, с. 32).* Українською мовою ця словоформа має вигляд «порівняно з».

Калькуванням з російської пояснюється і словоформа «*реєструється*», яка українською мовою має морфемний склад «*реєструється*»:

*«Інформація **видобувається, передається, реєструється (реєструється), накопичується та утилізується**» (7, с. 15).*

Крім того, у вищенаведеному реченні маємо недоречно використані словоформи зворотних дієслів, які мають позначати дію, звернену на себе, тобто у разі такого слововживання виходить, що інформація сама «*видобувається, передається, реєструється, накопичується та утилізується*», тоді як це

роблять люди, тому більш відповідними будуть словоформи: *«інформацію отримують, передають, реєструють, накопичують та утилізують»*.

Недоліком морфологічного рівня в аналізованих ЕНВ є використання калькованих з російської мови словотвірних моделей, як у словоформі, утвореній за російським зразком *«признаної»*:

*«Показником статусу **при(ви)знаної** самостійної дисципліни вважається сукупність ознак»* (7, с. 20).

Морфологічною вадою в аналізованих підручниках є вживання калькованих з російської мови службових частин мови, як у реченні:

*«Біологи починають використовувати засоби біоінформатики у лабораторній роботі **так же (так само)**, як у 1980 роки»* (7, с. 15).

Морфологічні неточності – неправильні відмінкові форми – маємо і в такому реченні:

*«Програмне забезпечення баз даних повинно **задовільняти наступним функціональним вимогам**», яке слід перебудувати таким чином: «Програмне забезпечення баз даних повинно задовольняти такі функціональні вимоги»* (7, с. 63).

Іноді помилкове слововживання спричинює утворення неправильної морфологічної форми, як у такому реченні: *«Картка EMBL **представляє з себе** текстовий файл з обмеженою довжиною **рядка**»* (7, с. 64). Правильна словосполука отримала б таку морфологічну будову: *«Картка EMBL є текстовим файлом з обмеженою довжиною рядка»*.

Конструкції з дієсловом *«представляє»* часто вживані в помилкових контекстах, запозичених з російської мови, тому мають бути замінені: *«Вивчення горіння таких складних систем **представляє серйозну задачу** в сучасній фізиці горіння»* (45, с. 14). У цьому випадку краще взагалі перефразувати виклад, щоб уникнути штучної синтаксичної конструкції та помилкового слововживання: *«Вивчення горіння таких складних систем – важливе завдання в сучасній фізиці горіння»*.

Порушення морфологічних норм фіксуємо як на рівні префіксальної системи, так і на рівні суфіксів: «Для картки EMBL ключові слова створюють двосимвольні послідовності на початку **строки** та **служать** для розширення можливостей двовимірної БД», яке варто виправити так: «Для картки EMBL ключові слова створюють двосимвольні послідовності на початку **рядка** та **служують** для розширення можливостей двовимірної БД» (7, с. 64). У цьому реченні фіксуємо також калькування з російської, як слова, так і морфемної будови.

Калькування на рівні морфем маємо також у реченні:

*«**Слідуючи** За стрілками можна отримати вирівняні послідовності, якщо кожній стрілці **співставити (зіставити)** стовпчики **вирівняних (таких)** послідовностей»* (7, с. 79).

Недоліком в ЕНВ є використання активних конструкцій складених присудків з дієприкметниками, тоді як для української мови характерні безособові форми, тому речення краще перебудувати так:

*«Ця **(ю)** класифікація **(ю)** створена **(о)** за досвіт**(д)**ом фахівців»* (7, с. 98).

У цьому ж реченні вислів «створено за досвідом» варто також перефразувати: «на основі досвіду фахівців», «на основі проведених досліджень».

Опискою або впливом діалектних особливостей можна пояснити морфологічну хибу в такому реченні:

*«Розглянемо одно **(е)** з них»* (7, с. 99).

Порушенням морфологічних норм української мови є також нехтування нормою вживання деяких іменників лише у множині або лише в однині, що призводить до грубих помилок та розхитування мовної норми, як, наприклад:

*«У **даному (цьому)** випадку для зберігання ваг **(и)** префіксів знадобиться **k**-вимірний масив **a**»* (7, с. 105).

Помилкове морфемне гніздо утворює поширена калька від розглянутого дієслова «співпадати», тому й іменник правомірний не «співпадіння», а «збіг»:

«Наша (е) задача (завдання) – з'ясувати, наскільки значущими є співпадіння (збіги), які спостерігаються» (7, с. 118).

Подібну ситуацію маємо й зі словом «співставляти», яке українською буде «зіставляти»:

«Ці ймовірності можна використати для співставлення (зіставлення) долі (частки) різних амінокислот» (7, с. 133).

Частою морфологічною помилкою в ЕНВ є неправильне використання форми місцевого відмінка, адже в місцевому множини маємо закінчення **-ах**, а не **-ам**, як, наприклад:

*«Тертя алюмінієвих сплавів по сталевих поверхням(ях), покритим(их) іржею, викликає запалення всіх відомих вибухонебезпечних газових сумішей» (45, с. 9). У непоширених випадках прийменник **по** вживаємо, але при ньому має бути вжита правильна відмінкова форма.*

Саме морфологічні форми в деяких контекстах можуть вводити в оману читача:

«Для цього потрібно(е) нагрів (нагрівання) до високої температури».

Іноді за помилковим слововживанням, некоректними морфологічними формами взагалі губиться зміст, як у реченні:

«Однак в більшості випадків (переважно) хімічні реакції протікають за часи (години), порівнянні («зіставні») з характерним часом процесів молекулярного переносу» (45, с. 26).

Найхарактернішою морфологічною помилкою у фахових текстах є надуживання віддієслівними іменниками на **-ння**.

Приклад:

1. *«При викладанні хімії на першому курсі у технічних вищих навчальних закладах важливим є вибір матеріалу, який першочергово має засвоїти студент для успішного оволодіння вибраною спеціальністю (щоб успішно оволодіти обраною спеціальністю)» (53, с. 4).*

2. *«Отже, проблема вибору матеріалу існує, і її, на погляд авторів, потрібно вирішувати з урахуванням специфіки конкретної спеціальності (враховуючи специфіку конкретної спеціальності)»* (53, с. 4).
3. *«Для користування посібником (щоб користуватися посібником) студент вже повинен мати деякі знання загальних теоретичних основ хімії: будова атома, хімічний зв'язок, елементи хімічної термодинаміки і кінетики, хімічна рівновага, властивості розчинів, окисно-відновні реакції та процеси»* (53, с. 4).

Для української мови характерне вживання дієслів на **-ся** лише як зворотних, тобто таких, які означають взаємодію чи дію, що не поширюється на інші об'єкти, а спрямована на самого діяча. Тому правильно писати: *«Будь-яка клітина ділиться певну кількість разів»*; *«Ядро атома розпадається на дві частини»*; *«Розчин розшаровується»*. Усі вищенаведені речення – це зворотні конструкції, що описують процеси, у яких суб'єкт (підмет) одночасно є об'єктом. Отже, помилковими є конструкції з ЕНВ:

1. *«Кількість речовини вимірюється (вимірюють) в молях»* (53, с. 10).
2. *«Ввівши таким чином поняття про кількість речовини, рівняння стану ідеального газу запишеться (запишемо) у вигляді...»* (53, с. 11).

Ще однією особливістю української мови є недопустимість конструкцій, у яких назву діяча подано у формі додатка в орудному відмінку, адже додаток може позначати знаряддя дії. Наприклад, неправильно буде написати: *«Наказ підписано директором»* – слід виправити: *«Директор підписав наказ»*. Але цілком правомірно: *«Наказ підписано вчасно»* або *«Наказ підписано ручкою»*.

Обов'язковою морфологічною формою, застосовуваною в ЕНВ, є безособові конструкції на **-но**, **-то**, які також допомагають концентрувати увагу на дії, вказуючи водночас на її завершеність. І якраз нехтування цими

конструкціями на користь дієприкметників є порушенням норм літературної мови, адже порівняймо: «*Верховна Рада прийняла закон – Закон прийнятий Верховною Радою – Закон прийнято*». У першому судженні є акцент на тому, що прийняла закон саме Верховна Рада, а важливість самого факту ухвалення на цьому тлі губиться. У другому реченні маємо два стилістичні порушення: відмінок діяча, нетиповий для української мови, та активний дієприкметник. І лише в третьому реченні констатується доконечний факт, який і має принципове значення. Безособові конструкції на **-но**, **-то** надають реченню відтінку результативності й минулості, що свідчить про їх важливість та необхідність для фахових наукових текстів, що й доводять приклади:

*«Таким чином, навчальний посібник **адресований (о)** насамперед студентам першого курсу технічних вищих навчальних закладів, чії майбутні спеціальності пов'язані з металургійними процесами та з процесами і технологіями, в яких використовуються метали» (53, с. 4).*

Водночас надто поширеними у проаналізованих виданнях є помилки використання активних форм дієслів в анотаціях замість безособових форм на **-но**, **-то**. Так, у посібнику «Кредитно-модульний курс культурології» (44, с. 2) в анотації читаємо *«розглядаються питання», «з'ясовуються властивості», «аналізуються історичні типи»*, коли, ураховуючи вищевикладене, доречніше було б ужити безособові конструкції зі словами *«розглянуто», «з'ясовано», «проаналізовано»*.

Каменем спотикання для багатьох авторів є найвищий ступінь порівняння прикметників, який іноді помилково творять за допомогою допоміжного слова *самий* (*самий більший, самий доступний*), калькуючи російський варіант. В українській мові є подібна за звуковим складом лексема, що має значення *«один тільки»*, а в поєднанні з прислівником *тільки* підкреслює винятковість: *«У нас були самі тільки гвинтики»*. Правильно – утворювати найвищий ступінь за допомогою частки **най-** (*найбільший, найдоступніший*).

Наприклад:

*«Досвід, накопичений Бюро Європейської комісії з питань харчових продуктів і ветеринарії, представники якого регулярно відвідують із візитами країни-члени, показує, що існують **самі різні (найрізноманітніші)** варіанти впровадження й забезпечення реалізації законодавчих норм Співтовариства»* (12, с. 82).

Таким чином, морфологічний мовний рівень не є винятковим: в аналізованих ЕНВ трапляються вади неправильних граматичних форм, помилкових відмінкових закінчень, неузгодження, недоречних суфіксальних, префіксальних конструкцій, які має виправити досвідчений редактор.

6.4. Синтаксис фахового електронного тексту

Аналіз ЕНВ електронного архіву Науково-технічної бібліотеки ім. Г. І. Денисенка Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» дав можливість виявити низку помилок синтаксичного характеру. Виокремлені синтаксичні недоліки зазначених ЕНВ можемо типологізувати на:

- пунктуаційні;
- помилкові синтаксичні конструкції;
- надлишкові конструкції;
- неправильний порядок слів, і як результат – неправильний логічний наголос [243, с. 110].

Найчисленнішу групу становлять помилкові синтаксичні конструкції, серед яких варто виділити насамперед прийменникові.

Найбільше помилок пов'язано із прийменником **при**, який вживається недоречно в українській мові і, знову ж таки, є наслідком білінгвізму користувачів мови. Найчастіше конструкції із прийменником **при** варто замінювати на **під час**, як наприклад, у таких реченнях [243]:

1. «Крім того _ розділи посібника можуть бути використані педагогічними працівниками **при підготовці та викладанні** дисциплін біоенергетичного та екологічного спрямування» (24, с. 2).

Варто виправити так:

«Крім того, розділи посібника можуть бути використані педагогічними працівниками **під час** підготовки та викладання дисциплін біоенергетичного та екологічного спрямування». (Також маємо і пунктуаційну помилку у цьому реченні, адже не виділено комою **крім того** – відокремлений додаток.)

2. «**При (під час) зануренні(я) датчика (давача)** в досліджуваній зразок води молекули кисню дифундують» (24, с. 23).

Ще одним випадком недоречного використання прийменника **при** є ситуація, коли його варто замінити на конструкцію **за умови** або на прийменник **після**, як наприклад, у реченні:

«**При досягненні (за умови (після) досягнення)** граничних характеристик інтегрально-оптичного сенсора ця проблема буде додатково досліджена» (24, с. 38).

Прийменник **при** може замінюватись й іншими прийменниками, не лише конструкцією **під час**, що свідчить про багатство української мови, як у реченні:

«Графаретний друк – товстоплівкова технологія, яка широко використовується **при масовому виробництві (для масового виробництва)**» (24, с. 108).

Іноді доречно прийменник **при** замінити на **за** або на інші конструкції (дієприслівниковий зворот тощо) – нижче надамо варіанти такої доречної заміни:

«**При терті (під час тертя)** об породу, займання походить не від іскор, що утворюються при цьому, а від теплового впливу розпеченої зони, яка може досягати 1200 °С» (45, с. 9).

«При експериментальних дослідженнях (проводячи експериментальні дослідження), прийнято оцінювати вплив температур на швидкість поширення полум'я степеневими залежностями» (45, с. 66).

«При займанні (за умови займання) розжареними тілами, чим менше(ий) їхній розмір, тим більше (більшою) повинна (має) бути температура» (45, с. 8).

*«При цьому в зоні ламінарного полум'я температура буде змінюватися від початкової T_0 до температури продуктів згоряння T_b , а концентрація вихідних речовин змінюється від початкової до нуля **при повному згорянні (під час (у разі) повного згоряння)**» (45, с. 56).*

Таким чином, віддієслівні іменники з прийменниками *по*, *при*, *після* слід замінювати дієприслівниками, тобто вислови типу *по закінченні, після роботи, при читанні* треба формулювати як *закінчивши, зробивши, прочитавши*. Вживання дієприслівників надає мові мелодійності й легкості вимови, а конструкції на зразок російських (*по окончанию, после работы, при чтении*) лише утруднюють її.

Помилково використовують **при** не лише у функції прийменника, а й у функції префікса, що вказує на неукраїнський словотвір похідних слів, як, наприклад, у реченні, де його слід замінити на префікс **на**: *«Виходячи з наведеного можна **привести (навести)** найбільш поширену класифікацію ХС, що представлена на рис. 1.3»*, адже дієслово «*привести*» в українській мові має зовсім інше лексичне значення: *привести когось, кудись тощо*.

Другим за частотою помилкового вживання є прийменник **по**, який варто використовувати лише в чітко обмежених випадках і який недоречно вживають за аналогією до російської мови, як, наприклад, у такому реченні:

*«По виду вимірюваних сигналів датчики **поділяються** на аналогові і цифрові» (24, с. 16) – варто замінити на **за**: «**За видом** вимірюваних сигналів датчики **поділяють** на аналогові й цифрові».*

Прийменник **по** калькується з російськомовних конструкцій, наприклад, у сполучі «*по відношенню*», хоча має низку українських відповідників – «*щодо*», «*стосовно*», «*відносно*», наприклад:

«Густина його по відношенню до (відносно, стосовно) повітря дорівнює 1,52» (45, с. 16).

Зі словом «*відношення*» пов'язана ще одна помилкова синтаксична конструкція – «*у всіх відношеннях*». Штучний російський вислів «*во всех отношениях*» слід замінити давніми українськими висловами «*всіма сторонами*», «*з усякого (з кожного) погляду*», «*як не глянь*», «*як не подивись*», «*усебічно*», «*зусебіч*». Наприклад, «*Це зручно з усякого погляду (як не подивись)*». Також калькованим є вислів «*по відношенню*», який можна замінити словами «*стосовно*», «*про*» або «*щодо*»: «*Стосовно цього ми вже сказали*». Плутанина із цими «*відношеннями*» – звична річ у навчальній літературі: «*Наприклад, вуглець і інші представники групи IV-A в збудженому стані мають конфігурацію s^1p^3 , що має утворювати, наприклад, з воднем, один $\sigma_{s,s}$ та три $\sigma_{s,p}$ зв'язки; кут між цими останніми повинен (має) бути 90° , а перший розміщений по відношенні до (щодо, стосовно) трьох інших під кутом 125° » (53, с. 57).*

Каменем спотикання для авторів навчальної літератури є також прийменник **за**, який або неправильно узгоджують із відмінковою формою, або недоречно використовують, як, наприклад, у таких конструкціях:

- 1) «*що здійснюється за участю*» – іменник варто поставити у формі родового відмінка: «*що здійснюється за участі*»;
- 2) «*що можна забезпечити за застосування сенсорів (датчиків)*» – доречніше використати не лише прийменник, а прийменникову конструкцію *за умови*: «*що можна забезпечити за умови застосування сенсорів*»;
- 3) «*За доцільне також розглянути можливі похибки за використання амперометричного методу*» – краще вжити конструкцію без

прийменника: *«Доцільно також розглянути можливі похибки за використання амперометричного методу»* (24, с. 110).

Недоречно використовується прийменник *за* і в сполучі *мати на меті* у такому реченні:

«Пропонований читачу навчальний посібник є другою частиною курсу і має за мету ознайомити студентів з хімічними та біологічними сенсорними системами, які являються датчиками на певні речовини і використовуються для виявлення та аналізу речовин в діагностичних цілях та при здійсненні моніторингу забрудненості довкілля» (24, с. 9).

Це речення варто виправити, враховуючи вищевикладене, таким чином:

«Пропонований читачу навчальний посібник є другою частиною курсу і має на меті ознайомити студентів з хімічними та біологічними сенсорними системами, які є датчиками на певні речовини і використовуються для виявлення та аналізу речовин в діагностичних цілях та під час здійснення моніторингу забруднення довкілля».

Бувають випадки, коли прийменник *за* взагалі не використовують, калькуючи російськомовну конструкцію: *«Однак природою сигналу і механізмом відгуку вони зовсім відмінні»* (24, с. 27). А українською це речення повинно виглядати так: *«Однак за природою сигналу і механізмом відгуку вони зовсім відмінні»*.

Плутанина спостерігається і з прийменниками *«близько»* та *«біля»*, які використовуються у різних випадках: прийменник *«біля»* має значення *«поряд із чимось»* (*біля будинку*), а прийменник *«близько»* вживається для означення проміжку, періоду, тому замість *«Знадобилося всього біля 30 років»* потрібно написати *«Знадобилося близько 30 років»*.

Помилково вживається в ЕНВ також прийменникова конструкція *«в повній мірі»*, яку варто замінювати на безприйменникову *«повною мірою»*: *«Таким чином, хімічний аналіз був тоді в повній мірі (повною мірою) “хімічним”»* (24, с. 12).

Засвідчені також випадки додавання *в і при* до іменника «*порівняння*» як відповідників до російських висловів «*по сравнению*». За українською мовною традицією правильно вжити вислів «*з порівняння... виходить*». Відповідником до російського «*по сравнению с*» є прийменник «*проти*»: «*Його видання краще проти мого*».

В українській мові є сталі синтаксичні сполуки, мовні штампи, які не варто руйнувати або плутати між собою, або вживати російську кальку, що стосується, приміром, звороту «*згідно з*», який має російський безприйменниковий аналог, як у словосполученні «*согласно договора*». Синонімічним варіантом може бути «*відповідно до*», але у жодному разі не навпаки: «*згідно до*», «*відповідно з*», які часто бачимо у фахових текстах, як, наприклад, у реченнях:

1. «*Дисципліна “Біологічні та хімічні сенсорні системи” входить до циклу професійно-орієнтованих дисциплін і викладається згідно (згідно з) навчального (им) плану (ом) підготовки фахівців напряму*» (24, с. 9).
2. «*Наведемо основні області (галузі) дослідження у відповідності з (відповідно до) паспортом (у) спеціальності*» (7, с. 33).

Сталим словосполученням, яке часто калькується і потрапляє на сторінки навчальних видань, є «*таким шляхом*». Натомість російському вислову «*таким путем*» відповідає український «*таким чином (таким способом)*», а не дослівний переклад. Він означає лише певну *дорогу, путь*, якою необхідно йти кудись. Західноукраїнський за походженням вислів у *такий спосіб* часом уживається в літературі, медіа та побутовому мовленні. Проте, на думку Б. Антоненка-Давидовича, «краще додержуватися скрізь загальноукраїнського давнього виразу *таким способом*, що не має впливу інших мов» [9, с. 67]. Наприклад:

«*Це ж можливо тільки шляхом (у результаті) її зіткнення з іншими молекулами. Хоча й малоімовірні, але трапляються реакції, що йдуть шляхом (викликані) одночасного (им) зіткнення (ям) трьох частинок в одній елементарній стадії*» (53, с. 105).

Конструкції зі словом «*шляхом*» узагалі є надлишковими та мають бути замінені орудним відмінком, як наприклад:

1. «Тобто, ця **теорія стверджує**, що всі процеси в природі проходять через **ряд дискретних станів системи, шляхом виділення або поглинання порцій, чи квантів енергії**» (53, с. 14). У цьому реченні потрібно зробити чимало змін, щоб воно набуло читабельного вигляду та відповідало нормам літературної мови:
2. «Ця теорія **доводить**, що всі процеси в природі проходять через **дискретні стани системи виділенням або поглинанням порцій, чи квантів енергії**».

Крім того, бачимо неправомірну конструкцію «*теорія стверджує*», адже це не особа, маємо надлишкові слова «*шляхом*» та «*ряд*», без яких можна обійтися, пунктуаційну помилку після слова «*тобто*», яке також надлишкове.

Надуживання «*шляхом*» фіксуємо в уривку тексту:

1. «Однак для того, щоб ця реакція відбулася, молекула етану повинна збільшити свою енергію. **Це ж можливо тільки шляхом її зіткнення з іншими молекулами. Такі реакції, що по формі є мономолекулярними, але насправді йдуть шляхом зіткнень реагуючих молекул між собою або з інертними сусідами, часто називають псевдомономолекулярними**» (53, с. 105).

У цьому тексті про конкретний шлях, напрямок руху не йдеться, тому його слід відредагувати:

«Однак для того, щоб ця реакція відбулася, молекула етану повинна збільшити свою енергію, **що можливо тільки після її зіткнення з іншими молекулами. Такі реакції, що за формою є мономолекулярними, але насправді відбуваються в результаті зіткнень молекул між собою або з інертними сусідами, часто називають псевдомономолекулярними**».

Наведемо ще приклади й покажемо, як можна уникнути слова «*шляхом*»:

1. *«По-третє, розглянемо вплив температури. Реакція екзотермічна – у прямій реакції теплота виділяється. **Значить (Отже), в (у) зворотній – вона поглинається. Тому підвід (підведення) теплоти шляхом підвищення (завдяки підвищенню) температури буде зміщувати рівновагу вліво, зменшуючи рівноважний вихід аміаку»** (53, с. 116).*
2. *«Ці закони, одержані **шляхом аналізу (внаслідок аналізу) маси речовин, що вступають до хімічних реакцій, формулюються так»** (53, с. 7).*

Хибним також є вислів «з точки зору», який заповнив навчальні видання і є дослівним перекладом із російського «с точки зрення». Українською цей вислів має відповідники «з погляду», «на думку». Наприклад:

*«Періодичний закон **з точки зору (з погляду) сучасних уявлень про будову атома»** (53, с. 3); **«3 точки зору (з погляду) основних фізичних принципів – ніщо не заважає»** (53, с. 27); **«Виходячи з нього, Ервін Шредингер вивів своє знамените рівняння для хвиль матерії. Власне, скоріше (швидше) одержав, ніж вивів, тому що його міркування не були строгими з точки зору (з погляду) математики»** (53, с. 30).*

Не меншою вадю наукового фахового тексту є використання надлишкових конструкцій, які ускладнюють розуміння або переобтяжують текст: наприклад, уживання замість *проаналізувати – зробити аналіз, дослідити – провести дослідження* тощо. Так, в аналізованих нами фахових текстах маємо такі приклади надлишкових словосполук:

1. *«Першим кроком у цій галузі було виникнення нових пристроїв для аналізу і переробки інформації, які розглядаються як перше покоління біоелектронних пристроїв і одержали назву **(називаються) біосенсорів (ами)**» (24, с. 7).*

2. *«Закономірно виникають (за)питання_ що ж таке хімічні біосенсори, як вони влаштовані, як працюють і що можуть?»* (24, с. 7).

У другому реченні відповідь на перше запитання («як працюють» біосенсори) – передбачає і друге, яке є надлишковим. Крім того, у цьому реченні допущено ще й пунктуаційну помилку – пропущено двокрапку після першого речення, оскільки друге розкриває зміст першого.

Надлишкову деталізацію маємо також і в такому реченні:

«І у даній – другій частині посібника, ми постараємося відповісти на ці питання» (24, с. 7).

Тут помилково використано прикметник «даний», який взагалі можна було не вживати. Крім того, форма дієслова «постараємося» суперечить дидактичним цілям посібника, доречніше було б використати більш категоричну форму майбутнього часу «відповімо». Розділові знаки в цьому реченні також ужито невиправдано, тому варто відредагувати таким чином: *«У другій частині посібника ми відповімо на ці запитання»*.

Надлишкову конструкцію маємо в реченні:

«При описі таких пристроїв іноді використовують термін “оптрод”, що є комбінацією слів “оптика” і “електрод”» (24, с. 27), – його також варто сконденсувати, відредагувавши таким чином: *«Такі пристрої іноді називають “оптродами”, що є комбінацією слів “оптика” й “електрод”»*.

Ще однією синтаксичною помилкою є зміна порядку слів у реченнях. Попри те, що в українській мові вільний порядок слів, інверсія не притаманна для наукового стилю, оскільки ускладнює сприйняття, як це спостерігаємо в такому реченні:

«Для аналізу роботи аналогових і цифрових датчиків (давачів) має бути використаний відповідний сигналам, що аналізуються, математичний апарат». – *«Для аналізу роботи аналогових і цифрових давачів має бути*

використаний математичний апарат, що відповідає аналізованим сигналам» (24, с. 16).

Зосереджуючись на дії, у наукових фахових текстах рекомендують активно використовувати безособовість викладу. Особливість таких текстів полягає в тому, що в них переважають речення без підмета. У таких реченнях на перший план виходить процес, дія; і називаються вони **односкладними безпідметовими реченнями** – це речення, для яких характерне перенесення уваги із суб'єкта, якого з певних причин не називають, на процес.

У фахових текстах уживають такі різновиди односкладних безпідметових речень:

Означено-особові речення. Цей тип речень найуживаніший у наукових, науково-навчальних текстах, оскільки є еталоном етики наукового спілкування, виходячи з вимог якої не застосовують форму першої особи однини, а лише множини. У таких реченнях присудок виражений дієсловом у формі першої або другої особи множини. Наприклад:

«Щодо хімічних реакцій, то з практично достатньою точністю вважаємо, що маса вихідних реагентів завжди точно дорівнює масі продуктів реакції, а похибкою, що впливає з формули Ейнштейна, ми нехтуємо. На цьому базуються всі кількісні розрахунки в хімії і хімічній технології» (53, с. 6).

Неозначено-особові речення. У цих реченнях присудок указує на дію неозначених осіб, тому морфологічно виражений формою дієслова множини минулого, третьої особи множини теперішнього та майбутнього часу. Наприклад: *«визначають залежності»*, *«визначатимуть залежності»*. Такі речення вживають у науковому стилі, коли з різних причин або не хочуть називати особу, або в цьому немає потреби, або особа невідома чи неважлива.

Узагальнено-особові речення. Ці речення також активно використовують в ЕНВ, оскільки за їх допомогою формулюють правила, висновки, узагальнення, виконавцем дії може бути будь-хто. Дієслова у таких реченнях стоять у другій особі однини або третій особі множини. Наприклад: *«Поясніть, де міститься*

більше атомів: в 1 г магнію чи в 1 г вуглецю? Розрахуйте масу 1 л кисню (н. у.), кількість речовини та число молекул кисню в цьому об'ємі» (53, с. 12).

Безособові речення. Присудок таких речень виражений прислівником або прислівником, поєднаним з неозначеною формою дієслова. Наприклад:

1. «Для користування посібником студент вже **повинен мати** деякі знання загальних теоретичних основ хімії: будова атома, хімічний зв'язок, елементи хімічної термодинаміки і кінетики, хімічна рівновага, властивості розчинів, окисно-відновні реакції та процеси» (53, с. 4).
2. «Відповіді на ці та інші запитання **довелося чекати** аж до 20-х років 20-го століття, коли виникла наука, що **дістала (отримала) назву** “квантова механіка” (синоніми: квантова теорія, хвильова механіка). **Зараз (На сьогодні) виключно (винятково) ця наука (чи теорія) є, так сказати (так би мовити), канонічною**» (53, с. 14).

Останнє речення має кальковані російські конструкції та відтінок розмовного мовлення. Помилковим є слововживання «наука дістала назву», яке слід замінити більш доречним «науку стали називати», «отримала назву». Вислів «так сказати» варто замінити власне українським «так би мовити», а також вилучити кальку «виключно», замінивши на «винятково». Слово «зараз» має відтінок миттєвості, тому також недоречне і потребує заміни на «на сьогодні».

У фахових текстах за допомогою безособових речень викладають обов'язкові вимоги, уживаючи прислівники *потрібно, треба, не можна, можна*.

Інфінітивне речення – це речення, присудок у яких виражено неозначеною формою дієслова без будь-яких допоміжних слів. Такі речення мають відтінок категоричності, наказовості: Наприклад: «*Аварії легше запобігти, ніж усувати наслідки*»; «*Закон України ввести в дію з дня його опублікування*».

Досліджені ЕНВ для вищої школи мають пунктуаційні помилки, серед яких: невиділення відокремлених членів речення, вставних слів, дієприкметникових та дієприслівникових зворотів, підрядних речень або ж, навпаки, розділові знаки вживаються безпідставно. Для підтвердження наведемо декілька прикладів:

1. *«По суті_ сенсори цих двох типів відрізняються (різняться) лише електричними схемами для вимірювання зміни потенціалу на **границі розділу (межі поділу) розчин/мембрана**» (24, с. 45).*
2. *«Крім того_ такі мембрани можна осаджати на всю пластину до її розрізу» (24, с. 46).*
3. *«На нашу думку_ також є хороша перспектива використання» (24, с. 53).*
4. *«Однак_ крім цих досить очевидних пристроїв_ сенсорні системи забезпечені вельми витонченими способами фільтрації біологічно важливої інформації, які працюють...» (24, с. 65).*
5. *«Проте під час контролю процесу дифузіїю струм наростає вкрай повільно_ і_ щоб збільшити швидкість електрохімічної реакції_ аналіт перемішують або обертають електроди» (24, с. 111).*
6. *«Проте в такому варіанті на характеристики сенсора починає впливати розчинність медіатора» (24, с. 137).*

Ще однією вадою електронного фахового тексту є надлишкові конструкції та неузгодження часових форм, як у реченні:

1. *«Оцінити ефективність господарювання суб'єктів ринкової економіки можна **шляхом зіставлення** фінансових результатів їх діяльності, а також **розрахувати** певні фінансові показники» (51, с. 6). Його варто перебудувати таким чином:*
2. *«Оцінити ефективність господарювання суб'єктів ринкової економіки можна, **зіставивши** фінансові результати їх діяльності, а також **розрахувавши** певні фінансові показники».*

Ще одним прикладом недоречного вживання слова «*складає*» є помилкова типова синтаксична конструкція «*виключення складає*», яка активно використовується в навчальній літературі та має бути замінена коректним відповідником «*виняток становить*»:

*«Один і той самий триплет (кодон) кодує одну і **ту ж** саму амінокислоту, виключення складають (виняток становлять) деякі генетичні системи»* (7, с. 51).

У цьому реченні варто також звернути увагу на помилкову кальковану конструкцію «*ту ж саму*», яка має бути видозмінена відповідно до вимог української літературної мови на «*ту саму*» без підсилювальної частки «*ж*».

Потребує редагування щодо порядку слів у реченні така фраза:

«...слід враховувати переваги і недоліки їх порівняно з необоротними активами» – *«...слід враховувати їх переваги й недоліки порівняно з необоротними активами»* (51, с. 91).

Крім випадків калькованих слововживань росіянізмів, часто на сторінки навчальних видань потрапляють кальковані з російської мови синтаксичні конструкції, що написані нібито українськими словами, але звучать кострубато, як, наприклад, «*що впливало очікувати*», у якому читається російське «*что и следовало ожидать*» та яке варто замінити українським відповідником «*що цілком очікувано (прогнозовано)*»:

«Оскільки напрямні косинуси – сталі величини, компоненти вектора переміщення, як видно з (3.9), підпорядковуються правилу перетворення тензорів першого рангу, що і впливало очікувати (що цілком прогнозовано)» (21, с. 81).

Загальноновживаною є калькована помилкова словосполучка «*приймати участь*» замість власне української «*брати участь*», що ілюструють такі речення:

1. «Головна функція білків-ферментів – каталіз біохімічних реакцій, вони **приймають участь (беруть участь)** у великій кількості перетворень» (7, с. 43).
2. «Фібриноген і тромбін – це білки, що **приймають участь (беруть участь)** у процесі згортання крові» (7, с. 45).
3. «У процесі сплайсингу **приймають участь (беруть участь)** малі ядерні РНК» (7, с. 55).

Отже, на численних прикладах ми переконалися, що синтаксичний мовний рівень є не менш складним та репрезентативним щодо майстерності володіння мовою, адже можна написати речення ніби й українськими словами, проте текст буде виглядати кострубато, неприродно. Авторам ЕНВ слід звертати увагу не лише на зміст, відповідну для наукового стилю лексику, а й на загальний виклад, структуру речень, будову словосполучень, можливість та доречність поєднання певних лексичних одиниць.

До ЕНВ науковці висувають низку вимог: зручність, відповідність, мультимедійність тощо. Проте вважаємо, що всі ці вимоги поступаються у своїй важливості перед потребою грамотності, якої кричущо бракує в навчальній літературі.

На сьогодні ЕНВ виходять здебільшого в авторській редакції, адже будь-який автор може безкоштовно викласти створений ним текст у мережу. У таких виданнях зазвичай помилок (змістових, мовних і технічних) незрівнянно більше, ніж у традиційних друкованих підручниках, які проходять редакційно-видавниче опрацювання. На нашу думку, оприлюднювати ЕНВ, нехтуючи етапом редагування, неприпустимо, адже цей тип видання має необмежено широкі можливості розповсюдження, його тиражування помножується у мільйон разів завдяки інтернету, а отже, й допущені помилки потраплять на очі як взірець для численної аудиторії читачів.

Із наведених прикладів видно, що різноманітність помилок в ЕНВ вражає. Усі ці недоліки, які є типовими, можна швидко виправити, витративши на

підготовку оригіналу трохи більше часу. Проведене дослідження ще раз переконливо доводить, що мовна підготовка ЕНВ потребує належної уваги [243, с. 113].

Висновки до розділу 6

Таким чином, можемо констатувати, що мовна культура навчального видання та вміння автора коректно висвітлити проблему є запорукою ефективної комунікації між учнем / студентом та автором за допомогою ЕНВ як засобу навчання. Порушення ж цих вимог призводить до втрати довіри до ЕНВ як джерела навчальної інформації, до автора як серйозного науковця. Незаперечно важлива роль у налагодженні вдалої комунікації між автором ЕНВ та читачем у цьому разі належить редакторові, на якого покладено обов'язки зробити текст в електронному вигляді читабельним, зручним для сприйняття.

Проаналізувавши значну кількість ЕНВ з різних галузей знань, можемо узагальнити, що помилки трапляються на всіх мовних рівнях: орфографічному (проблемним є написання складних слів, великої літери, слів іншомовного походження тощо), морфологічному (неузгодження граматичних форм, порушення правил відмінювання займенників, числівників), синтаксичному (невиділені звороти, відокремлені члени речення, прості речення у складному, однорідні та неоднорідні означення тощо), фонетичному (порушення законів милозвучності) [236]. Часто на сторінках видань можна побачити помилкове слововживання, кальки, росіянізми, зросійщені синтаксичні конструкції, що пояснюється білінгвізмом значної частини населення України, тривалим засиллям російської мови в державних установах та навчальних закладах. Як наслідок на сьогодні маємо не вироблену на належному рівні термінологію в багатьох галузях знань та зросійщені синтаксичні конструкції, причому деякі носії мови цього вже навіть не відчують, а деякі фахівці свідомо наполягають на більш звичних формах, хоча вони суперечать нормам української мови. Тож ми повинні бережно ставитись до мови, до навчальної електронної літератури,

адже швидкість та територія її поширення набагато більші, й саме навчальні видання мають бути еталоном, зразком поширення літературної української мови.

Проведені дослідження стануть у пригоді науковцям, авторам, укладачам навчальної літератури, допоможуть піднести її на новий, якісно вищий рівень, унаслідок чого навчальні тексти відповідатимуть усім зазначеним вимогам, студентам та викладачам буде простіше використовувати й засвоювати необхідний матеріал, налагоджувати комунікацію.

ВИСНОВКИ

Опрацювавши основні теоретичні засади досліджуваної теми, можемо констатувати, що ЕНВ для середньої та вищої школи є тією ланкою галузевої літератури, яка нині фактично є рятівним колом для налагодження успішної комунікації в навчально-пізнавальній діяльності, зокрема під час пандемії Covid 19 та військової агресії. Про це свідчить створення та функціонування платформи Інституту модернізації змісту освіти, на якій розміщено електронні версії підручників для 1–11 класів, які й стали джерельною базою нашого дослідження та були ретельно проаналізовані.

Бурхливий розвиток інтернету й технологій останніми роками відкрив нові можливості для створення навчальних книг. Електронні навчальні видання посідають важливе місце в освітньому просторі, вони швидко змінюються й удосконалюються, розширюється їх тематичний асортимент. Поряд із збільшенням тематичного спектру потрібно акцентувати на нових типоформувальних рисах, що дозволяють виділити нові типи ЕНВ, яких не було розроблено раніше або які не були виокремлені як такі.

На основі проведеного аналізу нормативної бази, стандартів доходимо до висновку, що не було класифікації ЕНВ, та й самого поняття в ДСТУ 7157: 2010 бракувало. Створення та виділення нових типів актуалізує розроблення новітньої класифікації ЕНВ, яка запропонована нами за різними критеріями: за характером інформації, за можливістю доступу, за видом освітньої діяльності, за дидактичним забезпеченням, за віковою та психологічною характеристикою.

Більше того, термінологія ЕНД також була недостатньо розробленою та уніфікованою, а основоположне поняття «електронний підручник» перетворилось на сленговий вислів, який сприймався занадто узагальнено, тому нами було вибудовано чітку ієрархію термінологічного апарату

дослідження. Зокрема, вперше окреслено саме поняття «електронний навчальний дискурс», під яким розуміємо синергію учасників, обставин комунікації, комунікаційних зв'язків та настанов. Розмежовано та уточнено поняття «електронний навчальний підручник» та «електронний навчальний посібник», а також акцентовано на необхідності надання грифу навчальній літературі та проходження редакційно-видавничої підготовки. Введено в науковий обіг поняття «електронне навчальне видання» та його різновиди: електронний конспект лекцій; електронні методичні матеріали; електронний тренажер; електронні методичні вказівки та завдання для розрахункових, комплексних контрольних, розрахунково-графічних робіт; електронні методичні вказівки та завдання для курсових робіт і проєктів; електронні тести для поточного, модульного та семестрового контролю дисципліни.

Вперше було залучено та досліджено широку джерельну базу дослідження – матеріалом послужили ЕНВ різних освітніх рівнів: для молодшої, середньої, старшої школи, ЗВО. Було досліджено електронний архів Науково-технічної бібліотеки ім. Г. І. Денисенка КПІ ім. Ігоря Сікорського, де зібрано ЕНВ різних галузей знань (проаналізовано 350 ЕНВ), а також мультимедійні видання для всіх освітніх рівнів: для молодшої, середньої та старшої школи (448 ЕНВ), розміщені на платформі Інституту модернізації змісту освіти Міністерства освіти і науки України. Проведений аналіз показав, що українські ЕНВ перебувають на початковому етапі цифровізації, потребують кращої підготовки та більшого використання мультимедійних засобів, щоб дорівнятись до світових зразків.

Загалом ринок ЕВ на сьогодні в Україні бурхливо, проте хаотично розвивається. Нами виокремлено основні сегменти вітчизняного ринку ЕВ: ЕНВ, електронна художня література та видання для дітей. Проте мусимо також констатувати, що він мало досліджений, оскільки бракує статистики таких видань, більше того, немає чіткої державної політики щодо контролю якості ЕВ, бракує й нормативної регуляторної бази.

Для подолання наукової проблеми розуміння ЕНВ нами було запропоновано концепцію ЕНВ, яка складається з таких складників: – змістовий – тематика всього видання, наповнення рубрик (плашки, гіперпосилання); структурний – структура, рубрикація ЕВ, доповнення аудіо та відео; графічний – специфіка шрифтового наповнення, гама кольорів, розмір компонентів. Доходимо до висновку, що для створення успішного, продаваного ЕНВ потрібна синергія усіх складників. При цьому, враховуючи специфіку ЕНВ, особливо слід виділити структурний та графічний складники, які суттєво важливі, адже впливають на зорові та слухові рецептори сприйняття інформації, що активно задіяні в ЕНВ.

Педагогічний аспект дослідження дозволив запропонувати теорію новітньої електронної педагогіки, яка базується на засадах класичної та сучасної педагогіки. Саме електронна педагогіка може забезпечити різнорівневий, індивідуальний підхід до навчання, оскільки це може бути реалізовано в різнорівневих тестах, завданнях і навіть у різнорівневому викладі матеріалу, що обумовлено на початку навчального курсу і закладено у структуру ЕНВ.

Доходимо до висновку, що процес навчання набуває індивідуального, постійного та циклічного характеру: він стає ніби безперервним, оскільки учні / студенти постійно можуть підключатися до мережі для пошуку нової інформації та обміну нею. Навчання стає більш креативним – це фактично творення вже власної інформаційної реальності, а не просто споживання та відтворення знань. Фактично кожний учень / студент створює особисту інформаційну мережу, яка формується відповідно до внутрішніх запитів самого учня, його мотиваційних настанов.

Водночас слід акцентувати на важливій проблемі сучасної електронної педагогіки – це проблемі самоорганізації та самодисципліни кожного окремого учня / студента, який повинен набути вміння самоорганізуватися, увімкнути власну мотивацію, стимул. Таким чином, у моделі електронної педагогіки суб'єктний акцент зміщується з викладача (комуніканта) на учня / студента (комуніката), який стає головним суб'єктом комунікації, і саме від

нього більшою мірою залежатиме успішність навчального процесу: процесу накопичення та перероблення інформації.

Соціокомунікаційний підхід дозволяє дійти до висновку, що комунікація в електронному навчальному середовищі докорінно змінилася, що викликано екстранавчальними чинниками, які вплинули на навчальний процес – суспільно-політична, економічна, медична ситуація в країні – пандемія, а слідом військова агресія, які зумовили швидкий вимушений перехід в онлайн-навчання. Стрімка зміна обставин комунікації вимагає від усіх учасників комунікаційного процесу набуття нових функцій та компетенцій. У іншому разі невідповідність вимогам та викликам інформаційної доби, суспільства інформаційних технологій спричинить руйнування комунікації в навчальному процесі. При цьому нових компетенцій мають набувати усі учасники комунікації: учні / студенти, які мусять стати більш самостійними, свідомими, відповідальними за результати своєї пізнавальної діяльності; учителі / викладачі, які мають реалізовувати нові функції на найвищому рівні – бездоганно володіти комп'ютерними технологіями, стати високопрофесійними управлінцями, менеджерами навчального процесу, психологами, щоб уміти направляти та мотивувати до навчально-пізнавальної діяльності. Усі ж формальні, технічні функції має виконати новий квазісуб'єкт комунікаційної діяльності в електронному навчальному середовищі – ЕНВ, яке фактично стає накопичувачем та передавачем інформації, вивільняючи час та зусилля викладача для більш творчої високопрофесійної діяльності. Більше того, ЕНВ перебирає провідну роль у цифровому навчанні, з одного боку, будучи універсальним інструментом передавання інформації, а з другого, отримуючи суб'єктні функції, оскільки є передавачем інформації та контролером її засвоєння, ніби оживлюючись та набираючи самостійних комунікативних функцій, стючи квазісуб'єктом.

Водночас електронне навчальне середовище суттєво змінює функціональні обов'язки викладача в навчальному процесі, надаючи йому нових функцій та

видозмінюючи традиційні: новий викладач – тьютор – повинен оволодіти новітніми компетенціями організатора, диригента навчального процесу, психолога, щоб відчутти та налаштувати аудиторію, мотивувати до навчального процесу та утримувати увагу протягом усього курсу. Він мусить оволодіти новітніми інформаційними технологіями, щоб безперешкодно налаштувати необхідні комп'ютерні програми, соцмережі. Тобто, крім традиційних функцій, притаманних класичному педагогу, тьютор має набути нових, як-то: організаційна, комунікаційна, диригентська.

Доходимо до висновку, що під час навчальної взаємодії змінюються і суб'єкто-об'єктні ролі комунікаційного навчального процесу. Реципієнт фактично стає активним учасником комунікаційного акту, оскільки постійно передбачаються зворотній зв'язок, діалогічність, завдяки якій користувачі ЕНВ набувають суб'єктних характеристик. Учень / студент, набувши нових компетенцій, як-то мобільність, творчий потенціал, когнітивна та інтелектуальна активність, стає не пасивним споживачем знання, інформації, а виконує суб'єктні функції, додаючи коментарі, власні запитання, завдання. Завдяки цьому ЕНВ набуває ознак інтерактивності, яка зацікавлює, спонукає до активних мисленневих процесів, пошуків, і саме стає квазісуб'єктом навчального процесу, виконуючи функції накопичувача та передавача інформації.

Навчання в інтерактивному електронному навчальному середовищі повинно ґрунтуватись на принципах, характерних для інтерактивного навчання: активності, зворотного зв'язку, експериментальності, рівності та комфортного спілкування. Принцип активності полягає у залученні всіх учасників комунікації до активного спілкування, обговорення, вирішення завдань та ситуативних вправ із застосуванням нестандартних рішень та прийомів, характерних для експериментального навчання, а принцип зворотнього зв'язку – забезпечення можливості реципієнтів комфортно комунікувати за допомогою технічних засобів та каналів комунікації. Останній принцип рівного та комфортного спілкування насправді є основоположним в електронному навчальному

середовищі, оскільки від загальної атмосфери принципово залежить позитивний ефект від комунікації, а отже, високий результат у навчанні.

Більше того, успішність навчання в електронному навчальному середовищі багато в чому залежатиме від вдалої комунікації всіх учасників комунікаційного процесу, тому від початку навчальної діяльності потрібно створити комфортні та прозорі умови комунікаційної діяльності, домовитись про етапи та способи взаємодії та контролю, щоб учні / студенти були поінформовані, коли можна звертатись до тьютора, в якій формі буде відбуватись спілкування, які комунікаційні зв'язки та системи будуть застосовуватись, аби учень / студент не лишався безпорадним наодинці зі своїми труднощами та не демотивувався.

Таким чином, комунікація в електронному навчальному середовищі стає більш цікавою завдяки новітнім технологіям, які може надати ЕНВ – інтерактивність, мультимедійність, гейміфікація. Мультимедійні елементи (аудіо, відео) впливають на різні рецептори сприйняття інформації, акцентуючи таким чином увагу учня, а інтерактивні та гейміфіковані елементи впливають на емоційну сферу, навіюючи ефект задоволення та спонукаючи до отримання результатів.

Підсумовуючи, можемо констатувати, що феномен ЕНВ полягає в тому, що це складне соціокомунікаційне явище, яке має власні комунікативно-лінгвістичні особливості, що зумовлюють притаманну лише йому організацію як текстового, так і візуального подання інформації: текстова складова частина має бути сегментована на блоки, позбавлена надлишковості; наочність забезпечується використанням новітніх мультимедійних технологій.

Виокремлення ЕНВ в окремий різновид навчальної літератури спричинено соціокомунікаційними особливостями як процесу їх створення, так і використання. У комунікаційній схемі їх створення та функціонування з'являться нові суб'єкти, на які покладено важливі функції розроблення та

впровадження ЕНВ – фахівець із комп'ютерних технологій, а також саме ЕНВ, яке стає самостійним квазісуб'єктом комунікаційного процесу, фактично частково перебираючи на себе функції викладача: донесення інформації, її озвучування (якщо таке видання має аудіосупровід), функцію контролю (якщо в ЕНВ вбудовано блок тестування та перевірки знань), функцію мотивації та спонукання до дії (цьому ефективно сприяє залучення в сучасні ЕНВ гейміфікованих елементів). Крім того, відбувається перерозподіл ролей у редакційно-видавничому процесі. Зокрема, редактор стає співтворцем та першочитачем, тестувальником ЕНВ, тому на нього покладається найбільша соціально-комунікаційна відповідальність за створення успішного освітнього продукту та налагодження комунікаційних зв'язків у цьому комунікаційному ланцюжку.

ЕНВ як новий різновид навчальної літератури фактично стає головним інструментом електронної педагогіки, чому сприяють його нові дидактичні функції: накопичувача інформації (зосереджена основна інформація до курсу, а також є потенційна можливість переходу за гіперпосиланнями); передавача інформації (аудіо- та відео- можливості дозволяють відтворювати голос викладача, відеоряд); зв'язку між комунікатором та комунікантом (можливість організації чатів для спілкування); контрольна (різнорівневі тести, завдання із автоматичною перевіркою); і навіть – розважальна (гейміфікація активно впроваджується в сучасний навчальний процес – це тести, квести, елементи навчальної гри).

Упровадження ЕНВ дає можливість зробити важливий крок у переході від пізнавальної споглядальної моделі освіти до прикладної, практичної, що дозволить не лише отримувати інформацію з певної галузі знань, а й набувати конкретних навичок в оволодінні професією. Крім того, застосування інформаційних технологій у навчальному процесі, а саме ЕНВ, дозволяє збільшити кількість користувачів, поліпшити наочність подання матеріалу, підвищити його оперативну актуальність, уникнути витрат на пошук і підбір

літератури, зняти витрати на поліграфічне виконання, здійснювати контроль набутих знань, самостійно визначатись із часовими та просторовими параметрами отримання знань, що зробить цей процес більш ефективним та зручним.

Використання ЕНВ в освітньому процесі забезпечує контроль усіх видів засвоєння інформації, міцний зворотній зв'язок. Можливості ЕНВ, за рахунок використання в них аудіофрагментів, анімаційних ефектів, музики, знижують стресовий стан учнів / студентів, підвищують ефективність перевірки їхніх знань, збуджують інтерес до матеріалу, що вивчається, залучають учнів / студентів до активної самостійної пізнавальної діяльності.

Базові характеристики процесу підготовки ЕНВ дають підстави стверджувати, що, попри іншу природу цього типу видань, організація їх підготовки й випуску не має поступатися у принциповості традиційним друкованим видавничим продуктам. Більше того, ЕНВ повинні піддаватися глибшій та досконалішій редакторській обробці, що пов'язано з можливістю їхньої похідності від друкованих видань, інтеграції з іншими інформаційними джерелами – використання гіперпосилань, застосування новітніх засобів подання та поширення інформації. До вимог, що висуваються до друкованих видань (науковість, проблемність, але водночас доступність, структурованість, наочність), мають бути долучені вимоги інтерактивності, мультимедійності, адаптованості й відповідності рівню знань та особливостям сприйняття кожного учня / студента.

Етапи підготовки ЕНВ у жодному разі не спрощуються порівняно із друкованими, а швидше модернізуються та поглиблюються. Вважаємо, що суб'єкти цього процесу не повинні суміщувати декілька функцій (як у сучасних редакціях друкованих видань, де спостерігається тенденція до універсальності редакторського фаху, який має поєднувати і редагування матеріалу, і верстання, і коректуру), адже це негативно впливатиме на якість кінцевого продукту. Водночас редактор має оволодіти знаннями з

комп'ютерних технологій, щоб уміти перевірити фактаж, гіперпосилання, протестувати функціонал готового ЕНВ, оскільки саме він фактично виступатиме першим користувачем, реципієнтом.

За результатами емпіричного дослідження доходимо висновку, що студенти готові придбати недорогі, але якісні ЕНВ, підготовлені на високому рівні: без помилок, із достовірним фактажем. Поряд із ціною та якістю важливу роль у рішенні придбати таке видання та користуватись ним має також критерій зручності використання, а це і зручність пошуку всередині видання, і можливість переходу за гіперпосиланнями, і адаптивна верстка до різних пристроїв.

Більшість користувачів-студентів сприймають ЕНВ як мережний продукт, але не розуміють сутності поняття. Згідно з результатами опитування, при виборі ЕНВ користувачі звертають увагу на відгуки інших користувачів, ціну та якість видання.

Напротывагу на питання щодо розуміння поняття «електронне видання» 53 % респондентів-викладачів обрали варіант, що передбачає зарахування до ЕВ усіх типів видань (словники, енциклопедії, довідники, каталоги, путівники, проспекти, посібники, підручники), що свідчить про більш глибоке усвідомлення терміна цією референтною групою.

Можемо також констатувати активне застосування інформаційних технологій в освітньому процесі як з боку студентів, так і з боку викладачів, що свідчить про незворотність поширення ЕНВ.

Водночас викладацька аудиторія виявилась не надто довірливою до інтернету як джерела інформації, адже 17 осіб (28 %) завжди перевірятимуть отриману онлайн інформацію за іншими джерелами, 32 особи (53 %) робитимуть це, якщо ресурс маловідомий або не надто авторитетний, і лише 3 особи (5 %) обмежаться лише такими даними.

Найважливішими факторами для ухвалення рішення про користування ЕНВ для викладачів виявились повнота інформації – 38 осіб (63 %), зручність пошуку –

35 осіб (58 %) і простота доступу – 34 (56 %), що свідчить, що пріоритет для цієї референтної групи – це комфорт у користуванні. Перші два критерії (повнота інформації, зручність пошуку) ще важливіші для студентської аудиторії – 87 %, тоді як простота доступу цікавить більше викладачів – 56 % проти 34 % студентів.

Опитані викладачі не придбають видання, у якому багато помилок і неякісне оформлення; неповна інформація – по 36 (60 %) (студенти виявились категоричнішими, і ці критерії отримали по 77 % і 58 % відповідно).

Таким чином, можемо зробити висновок, що для усіх користувачів у виборі ЕНВ важливі критерії якості – грамотність, якісне оформлення, мультимедіа високої якості, повнота інформації, а також вагоме значення має комфорт у користуванні, тому розробники під час підготовки нового видання повинні звертати особливу увагу на ці фактори.

Порівняно зі студентами-викладачами, ми отримали значні відмінності в даних і виявили, що референтна група видавців / редакторів абсолютно по-іншому сприймає явище ЕНВ: (42 особи – 84 %) під цим поняттям розуміють лише електронні посібники та підручники, що, ймовірно, може бути зумовлено їх професійною діяльністю з видавництва навчальної літератури.

До видавців / редакторів також звернулись із низкою питань про використання гіперпосилань, мультимедіа (аудіо, відео), ілюстрацій та зворотнього зв'язку та отримали цікаві результати, що показують цілковите усвідомлення необхідності цих складників та вселяє надію на те, що саме такі видання отримають користувачі у найближчому майбутньому.

Про стан наявних речей із випуском ЕВ засвідчило питання щодо випуску таких видань видавництвом: 64 % опитаних відповіли ствердно, проте, як виявилось, йшлося про Pdf-формат, що загалом свідчить про перспективність процесу поширення та впровадження ЕНВ.

Аналіз ЕП для 1-11 класу загальноосвітніх шкіл, розміщених на платформі Інституту модернізації змісту освіти, показав, що наразі Україна перебуває лише на початкових етапах цифровізації навчального контенту, і

досвід зарубіжних видавництв може стати у пригоді для більш ефективного запровадження ЕНВ, які відповідатимуть високим світовим стандартам. На сьогодні ж ЕНВ, щоб виконувати свої функції, має набути усіх засобів, що відрізняють його від друкованого: мультимедійність, гейміфікацію, інтерактивність та наявність гіперпосилань.

Проаналізувавши значну кількість ЕНВ з різних галузей знань для усіх освітньо-кваліфікаційних рівнів можемо узагальнити, що помилки трапляються на всіх мовних рівнях: орфографічному, морфологічному, синтаксичному, фонетичному. На сторінках ЕНВ можна побачити помилкове слововживання, кальки, росіянізми, зросійщені синтаксичні конструкції, що викликано тривалим засиллям російської мови в державних установах та навчальних закладах, унаслідок чого термінологія в багатьох галузях знань не вироблена на належному рівні, а синтаксичні конструкції зросійщені. Це ще раз свідчить про важливість редакторського аспекту в усвідомленні проблематики ЕНВ, адже швидкість та територія їх поширення набагато більші, й саме навчальні видання мають бути еталоном, зразком поширення української літературної мови.

Провівши емпіричне дослідження, переконуємось у гіпотезі, що ЕП – зручне й поширене в навчальному процесі видання. Результати проведеного аналізу дають підстави для виділення таких переваг ЕНВ:

- ЕНВ є ефективним засобом навчання, який сприяє підвищенню рівня зацікавленості, покращує запам'ятовування матеріалу, впливаючи на різні рецептори сприйняття інформації;

- використання ЕНВ у навчальному процесі забезпечує розвиток творчого, інтуїтивного мислення; естетичне виховання за рахунок використання можливостей графіки, мультимедіа; розвиток комунікативних здібностей; формування вмінь ухвалювати оптимальне рішення; робить процес засвоєння нового матеріалу більш наочним і цікавим; полегшує процес накопичення та передавання інформації.

Слід також зазначити, що є як прибічники, так і опоненти впровадження ЕНВ у навчальний процес. При цьому більшість критики щодо використання таких видань знаходимо в закордонних дослідженнях: по-перше, введення багатьох нових функцій (поширення нотаток, стеження за використанням) може викликати супротив у користувачів; по-друге, за зарубіжними дослідженнями, студенти не завжди готові відмовитися від друкованих книг взагалі, надаючи останнім перевагу для довготривалого академічного читання; по-третє, виникають проблеми, пов'язані зі втомлюваністю очей.

Варто акцентувати, що електронний підручник мусить бути не повторенням паперового, а доповнювати його; він найближчим часом не замінить друкований, не витіснить традиційних форм навчання, а має бути гармонійно залучений у навчальний процес.

Глобальні зміни в системі освітньо-комунікаційного простору зумовлюють перехід до нових інструментів здобуття фахових знань, найефективнішими з яких і стали ЕНВ. Водночас на сьогодні освітня система остаточно ще не готова до переходу на новий рівень використання ЕНВ як через слабе її матеріально-технічне забезпечення, так і невідповідність кадрів. Відкритим лишається також питання контролю за якістю ЕНВ, які поширюються в освітньому середовищі, проте досить часто вони не досягають належної якості через неузгодженість правил їх підготовки та оформлення, брак редакторського опрацювання, нераціональне використання можливостей інформаційних технологій.

Вирішити проблему можна лише на загальнодержавному рівні, увівши відповідні нормативні документи та створивши державний орган, що відповідатиме за стандартизацію та сертифікацію ЕНВ, контролюватиме видання, які впроваджують у навчальний процес, потрапляють до учнів та студентів, адже вони повинні відповідати санітарним та ергономічним вимогам, щоб не зашкодити здоров'ю дітей.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Абабілова Н. М. Особливості перекладу термінів українською мовою // Мол. вчений, 2015. № 2. С. 126–128.
2. Алексеєнко Н. М., Сізова К. Л. Особливості роботи редактора над навчальними виданнями // Ел. б-ка Ін-ту журналістики: веб-сайт. Режим доступу: <http://journalib.univ.kiev.ua/index.php?act=article&article=2179> (дата звернення: 12.10.2016).
3. Алексеев О. М. Відмітні класифікаційні ознаки електронних навчальних видань для інженерних спеціальностей. Режим доступу: www.i1.npu.edu.ua (дата звернення: 12.10.2016).
4. Алексеев О. М., Булавкова О. О. Оцінювання якості електронних навчальних видань. Режим доступу: essuir.sumdu.edu.ua/bitstream/.../alekseev.pdf (дата звернення: 12.10.2016).
5. Андреева Н. В. Отраслевые электронные мультимедийные издания в системе электронной коммуникации // Культурн. жизнь Юга России. 2016. № 2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otraslevye-elektronnyemultimediynye-izdaniya-v-sisteme-elektronnoy-kommunikatsii/viewer> (дата обращения: 15.11.2019).
6. 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.
7. 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 листоп. 2012 р.; Львів, Нац. ун-т «Львівська політехніка». Львів: Вид-во Львів. політехніки, 2012. С. 165–170.
8. Антоненко І., Баркова О. Електронні ресурси як об'єкт каталогізації: історія питання, термінологія, форматне забезпечення // Бібліотеч. вісн. 2004. С. 11–22.
9. Антоненко-Давидович Б. Д. Як ми говоримо. Київ: Либідь, 1991. 256 с.

10. Антонова С. Г., Васильев В. М., Жарков И. А. Редакторская подготовка изданий. Режим доступа: <http://www.hi-edu.ru/e-books/xbook082/01/index.html> (дата обращения: 12.10.2016).
11. Архангельский С. И. Лекции по теории обучения в высшей школе. М.: Высш. шк., 1974. 384 с.
12. Ахманова О. С. Словарь лингвистических терминов. 2-е изд., стер. М.: УРСС: Едиториал УРСС, 2004. 571 с.
13. Бажал А. Електронний підручник: легко в торбинці, порожньо в калитці? // Газета ZN, UA. Режим доступа: https://gazeta.dt.ua/EDUCATION/elektronniy_pidruchnik_legko_v_torbintsi_porozhno_v_kalitsi.html (дата звернення: 10.05.2017).
14. Балыкина Е. Н. Сущностные характеристики электронных учебных изданий (на примере социально-гуманитарных дисциплин). Режим доступа: http://hist.bsu.by/images/stories/files/uch_materialy/do/arch/4/KTO_Balykina/V_KI.pdf (дата обращения: 11.12.2017).
15. Баренбаум И. Е. Полиграфическое и художественное оформление книги: учеб.-метод. пособие. Л.: Феникс, 1968. 51 с.
16. Безчотнікова А. О. Застосування гейміфікації для вирішення рекламних та PR-завдань // Вісн. Дніпропетровськ. ун-ту. 2016. Вип. 16. С. 8–18. Сер. Соціальні комунікації.
17. Беляев М. И., Гриншкун В. В., Краснова Г. А. Технология создания электронных средств обучения. Режим доступа: uu.vlsu.ru/files/Tekhnologija_sozdaniya_EHSO.pdf
18. Бенвенист Э. Общая лингвистика; пер. с фр. Ю. Н. Караулова и др. 2-е изд., стер. М.: УРСС, 2002. 446, [1] с. С. 276–279.
19. Бергер П., Лукман Т. [Berger P., Luckmann T.] Социальное конструирование реальности. Трактат по социологии знания. М.: Медиум, 1995. 323 с.
20. Биков В. Ю., Гриценчук О. О., Жук Ю. О. та ін. Дистанційне навчання в країнах Європи та США і перспективи для України: монографія // Інформаційне забезпечення навч.-вихов. процесу: інноваційні засоби

- технології; Акад. пед. наук України, Ін-т засобів навчання. Київ: Атіка, 2005. С. 77–140.
21. Білоусова Л. І., Гризун Л. Е. Функціональний підхід до створення комп'ютерного підручника. Режим доступу: http://www.ii.npu.edu.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=651%3A2009-11-27-12-10-09&catid=75%3A-7&Itemid=64&lang=uk (дата звернення: 12.10.2016).
 22. Блинова Е. К. Принципы организации электронных учебных пособий по истории архитектуры // Университет. книга. 2003. № 3. С. 16–19.
 23. Борисенко О. Дизайн книги – бізнес чи мистецтво? // Поліграфія і вид. справа. 2006. № 2. С. 80–83.
 24. Брунер Дж. [Bruner J.] Торжество разнообразия: Пиаже и Выготский // Вопр. психологии. 2001. № 4. С. 3–13.
 25. Брюханова Н. О. Логічні та семантичні прийоми конструювання змісту навчання: наук. ст. // Наук. б-ка УПА: веб-сайт. Режим доступу: <http://library.uipa.kharkov.ua>. 7 с. (дата звернення: 12.10.2016).
 26. Буга П. Г. Выпуск учебников нового типа – актуальная задача издательств и учебных заведений // Книга. Исследования и материалы: Сб. 58. М.: Изд-во Книжн. палата, 1989. С. 10–32.
 27. Бугайчук К. Л. Електронний підручник: поняття, структура, вимоги // Інформаційні технології і засоби навчання: мереж. журн. 2011. № 2 (22). Режим доступу: http://www.nbuv.gov.ua/e-journals/ITZN/2011_2/11bklpsv.pdf. 12 с. (дата звернення: 12.10.2016).
 28. Булда А. А. Електронний підручник в системі сучасних засобів навчання // Наук. часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. 2009. С. 18–21.
 29. Вараксин Г. С. Классификация образовательных электронных изданий // [ikt-school.com](http://www.ikt-school.com): веб-сайт. 2015. Режим доступа: <http://www.ikt-school.com/икт-в-школе/образовательные-электронные-издания/> классификация-образовательных-электронных-изданий (дата обращения: 22.03.2015).

30. Василиків І. Ефективність застосування електронного підручника при вивченні дисципліни «Маркетинг» // Молодь і ринок. 2013. № 2. С. 162–164.
31. Вебінар «Гейміфікація як інструмент розвитку бізнесу» // Клуб ділових людей Україна: веб-сайт. Режим доступу: <https://www.youtube.com/watch?v=wr8aupSFfd4> (дата звернення: 12.09.2019).
32. Великий тлумачний словник сучасної української мови (250 000 слів та словосполучень). Київ: Глорія. 864 с.
33. Великий тлумачний словник сучасної української мови (з дод. і допов.) / Уклад. і голов. ред. В. Т. Бусел. Київ; Ірпінь: ВТФ «Перун», 2005. 1728 с.
34. Вембер В. П. Навчально-методичні вимоги до електронного підручника. Режим доступу: <http://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/123456789/865/1/7.pdf> (дата звернення: 04.10.2017).
35. Вербах К. Вовлекай и властвуй: игровое мышление на службе бизнеса. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2015. 223 с.
36. «Видавництво Старого Лева» розробило першу дитячу книжку для iPad // Новини: останні новини сьогодні на порталі ZAXID.NET. Режим доступу: <http://zaxid.net/news/show>.
37. Витвицкая Л. А. Взаимодействие субъектов образовательного процесса // Вестн. Оренбург. гос-венного ун-та. 2005. № 10–1 (48). С. 77–82.
38. Виштак О. В. Критерии создания электронных учебных материалов // Педагогика. 2003. № 8. С. 19–22. Режим доступа: http://library.by/portalus/modules/shkola/readme.php?subaction=showfull&id=1193140564&archive=1195596785&start_from=&ucat=& (дата обращения: 06.10.2017).
39. Відкритий світ (національний проект). Режим доступу: [https://uk.wikipedia.org/wiki/Відкритий_світ_\(національний_проект\)](https://uk.wikipedia.org/wiki/Відкритий_світ_(національний_проект)) (дата звернення: 14.05.2017).
40. Вовк Е. М. Информационные технологии в образовательном процессе // Управління розвитком. Харьков, 2009. № 7. С. 145–146.

41. Власенко Ф. П. Віртуальна реальність як простір соціалізації індивіда // Гуманітарн. вісн. ЗДА. 2014. Вип. 56. С. 208–2017.
42. 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.
43. Всемирный доклад по образованию. Учителя, педагогическая деятельность и новые технологии // ЮНЕСКО. Париж: ЮНЕСКО, 1998. 175 с.
44. Габай Т. В. Учебная деятельность и её средства : монография. М. : Издательство Московского университета, 1988. 256 с.
45. Гаврілова Л. Реалізація сучасних вимог до електронних навчальних засобів у мультимедійних підручниках з історії музичного мистецтва // Проблеми підгот. сучасн. вчителя. № 10. Ч. 3. 2014. С. 29–34.
46. Ганжуров Ю. Основні етапи композиційного редагування // Вісн. Книжк. палати. 2010. № 2. С. 8.
47. Гасов В. М., Цыганенко А. М. Методы и средства подготовки электронных изданий: учеб. пособие. М.: МГУП, 2001. 735 с. Режим доступа: <http://el-izdanie.narod.ru/> (дата обращения: 12.10.2016).
48. Головенкін В. П. Педагогіка вищої школи: метод. рек. щодо вивч. дисц. Київ: НТУУ «КПІ», 2012. Режим доступу: <http://www.twirpx.com/file/17905/> (дата звернення: 12.10.2016).
49. Головка Н. І. Ігрові технології як засіб активізації пізнавальної діяльності студентів // Вісн. Київськ. нац. ун-ту ім. Тараса Шевченка. № 1 (1). 2015. С. 17–20. Сер. Педагогіка.
50. Городенко Л. М. Психологічні особливості мережевої комунікації / за ред. В. В. Різуна // Наук. зап. Ін-ту журналістики: наук. зб. Київ: КНУ ім. Тараса Шевченка, 2012. Т. 47. С. 20–23.
51. Городенко Л. М. Теорія мережевої комунікації: монографія / за заг. наук. ред. В. Ф. Іванова. Київ: Акад. Українськ. Преси, Центр Вільн. Преси, 2012. 387 с.

52. ГОСТ 7.60-2003. Издания. Основные виды. Термины и определения. Межгосударств. стандарт. Система стандартов по информации, библиотечн. и издательскому делу. Минск: Межгосударств. совет по стандартизации, метрологии и сертификации. 2003. 41 с.
53. Гостенина В. И., Киселев А. Г. Социология массовой коммуникации: учеб. пособ. М.: Альфа-М; ИНФРА-М, 2009. 352 с.
54. Григорьев С. Г. Образовательные электронные издания и их оценка. Моск. гор. пед. ун-т. Режим доступа: <http://mf.mgpu.ru/main/Content/Vestnik/Vestnik1/05.doc> (дата обращения: 04.10.2017).
55. Григорьева Е. И., Ситдилов И. М. Отличие электронного издания от печатного: цикл статей. Режим доступа: [http://www.socioprognoz.ru/files/File/2013/Otliche_electronnogo_izdania_ot_pechatnogo\(1\).pdf](http://www.socioprognoz.ru/files/File/2013/Otliche_electronnogo_izdania_ot_pechatnogo(1).pdf) (дата обращения: 04.10.2017).
56. Гризун Л. Е. Дидактичні основи створення сучасного комп'ютерного підручника: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.09. Харк. держ. пед. ун-т ім. Г. С. Сковороди. Харків, 2002. 20 с.
57. 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.
58. Гудзь Н. О. Інтернет-дискурс – невід'ємна складова сучасної комунікації // Вісн. Житомирськ. держ. ун-ту ім. Івана Франка. 2013. Вип. 4. С. 228–232. Режим доступа: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VZhDU_2013_4_49 (дата звернення: 10.04.2018).
59. Гудзь Н. О. Інтернет-дискурс як новий тип комунікації: структура, мовне оформлення, жанрові формати. Режим доступа: <http://eprints.zu.edu.ua/16727/1/%D0%93%D1%83%D0%B4%D0%B7%D1%8C.pdf> (дата звернення: 05.10.2017).
60. Гуреева Л. В., Козьмина Н. А. Коннективистская теория обучения. Текст: непосредственный, электронный // Молод. ученый. 2014. № 6 (65).

- С. 695–697. URL: <https://moluch.ru/archive/65/10617/> (дата обращения: 21.04.2020).
61. Гуркова О. М. Электронный учебник как эффективное средство для повышения качества образования // Конференция. 2009. С. 34–39.
 62. Гутиря С. І. Електронні видання: процеси стандартизації і проблеми бібліографічного опису. Режим доступу: <http://journalib.univ.kiev.ua/index.php?act=article&article=1469> (дата звернення: 07.10.2017).
 63. Дейк Т. А., ван. Язык, познание, коммуникация: сб. работ / сост. В. В. Петрова; пер. с англ. яз. под ред. В. И. Герасимова. М.: Прогресс, 1989. 310, [2] с.: ил. С. 8–9.
 64. Дем'яненко В. М. Підготовка вчителів до використання мультимедійних засобів навчання. Режим доступу: http://www.ii.npu.edu.ua/files/Zbirnik_KOSN/1/21.pdf (дата звернення: 07.10.2017).
 65. Детерлінг С., Діксон Д., Халед Р. та Накке Л. Від елементів дизайну ігор до гейміфікації: визначення гейміфікації // У матеріалах 15-ї Міжнар. академіч. конф. MindTrek: Envisioning Future Media Environment, Tampere, Фінляндія. 28–30 вересня 2011. Тампере: ACM, 2011. С. 9–15.
 66. Джерджен К. Дж. [Gergen К. J.] Социальный конструкционизм: знание и практика. Минск: БГУ, 2003. 232 с.
 67. Дзялошинский И. М. Редакционная политика как фактор успешной деятельности СМИ. М.: Союз распространителей печатн. продукции, 2000. С. 57–58.
 68. Дзялошинский И. М. Субъекты медиакоммуникации: личностные и групповые характеристики // Теория и история журналистики. 2014. № 4. С. 49–72.
 69. Доан О. В. Проблеми стандартизації електронних видань. Режим доступу: <http://journalib.univ.kiev.ua/index.php?act=article&article=1826> (дата звернення: 07.10.2017).

70. Дригайло С. В. Библиотечные и информационные продукты и услуги: их содержание и использование // Трансформация библиотеч.-информацион. технологий и открытый доступ к информации в правовом поле: материалы Шестнадцатой Междунар. конф. «Крым 2009» / ИФЛА. Текст. дан. М., 2009. Режим доступа: <http://www.gpntb.ru/win/inter-events/crimea2009/disk/67.pdf> (дата обращения: 23.04.2016).
71. ДСТУ 3008:2015 Інформація та документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлювання. Вид. офіц. Чинний від 2015–22–06. Київ: ДП «УкрНДНЦ», 2016. 26 с.
72. ДСТУ 3017-2015 Видання. Основні види. Терміни та визначення: Нац. стандарт України. Електрон. дані. Режим доступу: http://lib.zsmu.edu.ua/upload/intext/dstu_3017_2015.pdf (дата звернення: 24.02.2018).
73. ДСТУ 3582:2013. Інформація та документація. Бібліографічний опис. Скорочення слів і словосполучень українською мовою. Загальні вимоги та правила (ISO 4:1984, NEQ; ISO 832:1994, NEQ). Вид. офіц. Чинний від 2013–22–08. Київ: Мінекономрозвитку України, 2014. 15 с.
74. ДСТУ 7.80:2007 (ГОСТ 7.80–2000, ІДТ) Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи. Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Заголовок. Загальні вимоги та правила складання. Вид. офіц. Чинний від 2008–04–01. Київ: Держстандарт України, 2009. 7 с.
75. ДСТУ 7157:2010 Інформація та документація. Електронні видання. Основні види та вихідні відомості. Чинний від 2010–07–01. Київ: Держспоживстандарт України, 2010. 18 с.
76. ДСТУ 7342:2013 Видавнича анотація. Правила складання та подання у виданнях. Вид. офіц. Чинний від 2015–22–08. Київ: Мінекономрозвитку України, 2013. 26 с.
77. ДСТУ 8302:2015 Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання. Вид. офіц. Чинний від 2016–07–01. Київ: ДП «УкрНДНЦ», 2016. 15 с.

78. ДСТУ ГОСТ 7.1:2006 Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи. Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання. Вид. офіц. Чинний від 2007–07–01. Київ: Держспоживстандарт України, 2007. 47 с.
79. Дубина Н. Восемнадцать правил классической типографики // Компьюарт. 2011. № 7. С. 8–11.
80. Єжова О. О. Створення освітнього середовища, спрямованого на формування ціннісного ставлення до здоров'я в учнів професійно-технічних навчальних закладів // Теоретико-метод. проблеми виховання дітей та учнівської молоді: зб. наук. пр. Ін-т проблем виховання НАПН України. Кам'янець-Подільський, 2011. Вип. 15. Кн. 1. С. 464–471.
81. Єсіна Г. В. Комп'ютерний дискурс як необхідна складова навчання іноземній мові. Режим доступу: <http://repository.hneu.edu.ua/jspui/handle/123456789/12239> (дата звернення: 05.10.2017).
82. Єсіна О. Г., Лінгур Л. М. Електронні підручники: переваги та недоліки використання // Вісн. соціальн.-економ. дослідж. 2012. Вип. 1 (44). Режим доступу: http://www.nbuv.gov.ua/old_jrn/Soc_Gum/Vsed/2012_44/44/181-186.pdf (дата звернення: 12.10.2016).
83. Єфімова М. П. Видавництва дитячої книги в Україні: новітні видавничі технології // Теорія та практика дизайну. Мистецтвознавство. 2015. Вип. 7. С. 157–167.
84. Єфімова М. П. Інтерактивна дитяча книга в Україні: становлення та перспективи // Українська культура: минуле, сучасне, шляхи розвитку: зб. наук. пр. Зап. рівненськ. держ. гуманітарн. ун-ту. Рівне, 2014. Вип. 19. С. 259–263.
85. Жалко Т. Культура української книги: сучасна книговидавнича концепція // Гуманітарна освіта в технічних вищ. навч. закл.: зб. наук. пр.; МОН України, НАУ. Вип. 17. Київ, 2009. С. 242–252.
86. Женченко М. І. Цифрові трансформації видавничої галузі: моногр. / за наук. ред. В. Різуна. Київ: Жнець, 2018. 436 с.

87. Жук Ю. О. Електронний підручник та проблема систематики комп'ютерно-орієнтованих засобів навчання // Нові технології навчання: наук.-метод. зб. Вип. 25. Київ, 2000. С. 44–49.
88. Загнітко А. П. Основи дискурсології. Донецьк: Дон НУ, 2008. 194 с.
89. Зайнутдинова Л. Х. Создание и применение электронных учебников. Астрахань: ООО «ЦНТЭП», 1999. 364 с.
90. Закон України «Про вищу освіту» від 1 січня 2017 р. № 2233-VIII від 07.12.2017 // ВВР України. 2018. № 2. Ст. 8. Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1556-18> (дата звернення: 21.05.2018).
91. Закон України «Про Національну програму інформатизації». Режим доступу: <http://www.mon.gov.ua/main.php?query=education/higher> (дата звернення: 05.10.2017).
92. Закон України «Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007–2015 роки» // ВВР України. 2007. № 12. Ст. 102.
93. Звегинцев В. А. Предложение и его отношение к языку и речи. Изд. 3-е, стер. М.: КомКнига, 2007. 306, [1] с.: табл. С. 170.
94. Іванов В. Ф. Текст та інші носії інформації в ЗМК // Актуальні питання мас. комунікації. 2002. Вип. 3. Ч. 2. С. 11–14.
95. Іванова С. М. Вплив комп'ютерних ігор на формування елементів логічного мислення у дітей старшого дошкільного віку. Режим доступу: <http://www.nbuv.gov.ua/e-journals/ITZN/em2/content/07ismaps.html> (дата звернення: 26.10.2016).
96. Івашина А. Е-підручники: від розмов до конкретних дій // Читомо-2014. Режим доступу: <http://www.chytomo.com/news/e-pidruchniki-vid-rozmov-do-konkretnix-dii> (дата звернення: 29.04.2017).
97. Как создавалась самая популярная украинская книга для iPad // Ain.ua. Режим доступу: <https://ain.ua/2013/02/08/kak-sozdavalas-samaya-populyarnaya-ukrainskaya-kniga-dlya-ipad> (дата звернення: 02.10.2017).

98. Каменева Т. Н. Разработка электронного учебника как компонента информационного образовательного пространства // Образоват. технологии и общество (Educational Technology & Society). 2012. Т. 15. № 3. С. 464–477.
99. Каменєва Т. М. Теоретичні основи навчання: навч.-метод. посіб. Київ: МНУЦ, 2018. 282 с.
100. Капр А. Эстетика искусства шрифта. М.: Книга, 1979. 124 с.
101. Карасик В. И. Языковой круг: личность, концепты, дискурс. Волгоград: Перемена, 2002. 477 с.
102. Касьяненко К. М. Книжка-іграшка як інтеграційна модель // Культура і сучасність. 2013. Вип. 1. С. 166–171.
103. Кириллов А. В. Новые информационные технологии в базовом гуманитарном образовании // Информатизация базового гуманитарного образования в высш. шк.: тез. докл. межвуз. науч.-метод. конф. М.: НИИВО, 1995. С. 18–20.
104. Киричок Т. Ю. Електронні видання. Київ: НТУУ«КПІ», 2010. 400 с.
105. 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.
106. Кірей К. О. Аналіз практики використання мультимедійних засобів навчання з економічних дисциплін // Пед. наука: історія, теорія, практика, тенденції розвитку: е-журн. Вип. 1. 2010. Режим доступу: http://intellect-invest.org.ua/pedagog_editions_e-magazine_pedagogical_science_vypuski_n1_2010_st_12 (дата звернення: 07.10.2017).
107. Клопов Р. В. Використання електронних підручників у вищій фізкультурній освіті України. Режим доступу: <http://www.sportpedagogy.org.ua/html/journal/2009-03/09krvpeu.pdf> (дата звернення: 05.10.2017).
108. Коваль Л. Є. Електронний підручник як засіб вдосконалення професійної педагогічної освіти майстрів виробничого навчання // Наук. пр. Донецьк: ДонНТУ, 2010. № 8. С. 79–85. Сер. Педагогіка, психологія і соціологія.

109. Коваль М., Шуневич Б. Електронне дистанційне і комбіноване навчання у львівських вищих освітніх закладах // Педагогіка і психологія проф. освіти: наук.-метод. журн. 2006. № 1. С. 199–203.
110. Козлов В. Є., Сальников О. М. Електронні освітні ресурси. Загальні вимоги та методика створення // Честь і закон. 2013. № 1. С. 73–76.
111. Козловець М. А. Феномен національної ідентичності: виклики глобалізації: моногр. Житомир: ЖДУ ім. І. Франка, 2009. 558 с.
112. Коміренко Г. Б. Електронний підручник – принципи та технологія створення // Наук. вісн. Донбасу. 2008. Режим доступу: <http://nvd.luguniv.edu.ua/archiv/NN5/08kgbtts.pdf> (дата звернення: 12.05.2017).
113. Самойленко В. М., Топузов О. М., Вішнікіна Л. П., Діброва І. О. Комп'ютеризація процесу навчання географії // Дидактика географії: моногр. Київ: Ніка-Центр, 2013. С. 211–402.
114. 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.
115. Концепція розвитку електронного е-навчання в НТУ «ХПІ» на 2009–2016 роки // НТУ «ХПІ»: веб-сайт. Режим доступу: http://cde.kpi.kharkov.ua/cdes/New/Conception_eL.pdf. 11 с. (дата звернення: 12.10.2016).
116. 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.
117. Королюк И. Э. Влияние реально-виртуального образовательного пространства на деятельность педагога // Гуманитарн., соц.-эконом. и обществен. науки. 2015. № 11–2. С. 158–163.

118. Косенко И. И. Изучение мультимедиа в процессе подготовки учителя информатики: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02. М., 2009. 122 с.
119. Кох В. А. Предварительный набросок дискурсивного анализа семантического типа // Новое в зарубежн. лингвистике. Вып. VIII. Лингвистика текста. М., 1978. С. 149–171.
120. Крайнікова Т. Видавнича концепція: міркування над терміном // Наук. зап. Ін-ту журналістики, 2005. С. 128–131. Режим доступу: www.journalib.univ.kiev.ua/index.php?act=article&article=1423 (дата звернення: 06.03.2018).
121. Крайнікова Т. С. Друкована книга і читання в сучасній культурі медіаспоживання: рецептивний аналіз // Бібліотечн. вісн. 2013. № 2. С. 30–35. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/bv_2013_2_7.
122. Крайнікова Т. С. Художньо-графічна концепція видання: до проблеми ствердження терміна // Наук. зап. Ін-ту журналістики: наук. зб. Київ: КНУ ім. Тараса Шевченка, 2010. Т. 40. С. 107–112.
123. Крайнікова Т. С. Смысловая концепция издания: попытка терминологизации понятия // Наук. зап. Ін-ту журналістики. 2009. № 34. С. 20–23.
124. Кріль Т. І. Роль учителя, контроль та оцінювання знань учнів з англійської мови на комп'ютеризованому уроці // Наук. пр. Вип. 5. Т. 1. Кам'янець-Подільський, 2006. С. 175–176.
125. Крюкова Д. Ф., Крючина Л. І., Бутенко Л. В. До питання про нову технологію навчання // Психол.-пед. пробл. проф. освіти. Київ, 1994. С. 303–305.
126. Крючин А. А. Електронні видання у системі розповсюдження науково-технічної інформації та навчальних програм // Наук. пр. Нац. б-ки України ім. В. І. Вернадського. 2002. Вип. 8. С. 177–184.
127. Крючин А. А. Сучасні електронні видання в українському інформаційному просторі // Соціокультурні чинники розвитку інтелектуальн. потенціалу укр. суспільства і молодь: наук. пр. та матеріали конф. Київ, 2001. Вип. 1. С. 159–161.

128. Кузбит І. М. Створення та використання електронних посібників у навчальному процесі // Комп'ютер у школі та сім'ї. 2009. № 1. С. 18–20.
129. Кухаренко В. М., Сиротенко Н. Г. Тьютор // Основи проф. підготов. держ. службовців. / за заг. ред. Бородіна Є. І. та ін. Київ: Міленіум. 2004. 106 с.
130. Кухаренко В. М., Березенська С. М., Бугайчук К. Л., Олійник Н. Ю., Олійник Т. О., Рибалко О. В., Сиротенко Н. Г., Столяревська А. Л. Теорія та практика змішаного навчання: моногр. / за ред. В. М. Кухаренка. Харків: «Міськдрук», НТУ «ХП», 2016. 284 с.
131. Лавриш Ю. Технології активного навчання у просторі хьютагогіки // Пед. науки: теорія, історія, інновац. технології. 2016. № 8 (62). С. 54–65.
132. Лапінський В. Електронні засоби навчального призначення – ретроспектива і перспективи. Режим доступу: http://lib.iitta.gov.ua/5964/1/Ing11331s_sory.pdf (дата звернення: 05.04.2016).
133. Лапінський В. Електронні освітні ресурси – дидактичні вимоги і класифікація. Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua> (дата звернення: 07.10.2017).
134. Лапшина І. С. Особливості технологічних етапів створення електронних підручників, посібників та інших засобів навчання // Запорізька обласна акад. післядипломної пед. освіти: електрон. зб. наук. пр. Запоріжжя, 2011. Режим доступу: http://virtkafedra.ucoz.ua/el_gurnal/pages/tyt6.pdf (дата звернення: 26.10.2016).
135. Лингвистические проблемы автоматизации редакционно-издательских процессов / Т. А. Грязнухина, Н. П. Дарчук, Л. И. Комарова и др.; отв. ред. В. И. Перебейнос, М. Д. Феллер // АН УССР, Ин-т языковедения им. А. А. Потебни. Киев: Наук. думка, 1986. 229 с.
136. Лисенко А. Особливості співіснування електронних та друкованих книжкових видань // Укр. інформ. простір. 2011. № 20. С. 241–246.
137. Литвин А. В. Електронні навчальні посібники і підручники для птнз. Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua> (дата звернення: 11.12.2017).

138. Литвиненко О. О. Концептуалізація поняття «мультимедіа» на основі соціокомунікативного підходу // Вісн. Харків. держ. акад. культури. Текст. дан. Харків, 2010. Вип. 31. С. 181–190. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/hak_2010_31_21.pdf (дата звернення: 27.04.2016).
139. Лотюк Д. П. Електронне видання як об'єкт авторського права. Режим доступу: http://lsej.org.ua/6_2014/13.pdf (дата звернення: 05.10.2017).
140. Лукашенко Н. Г. Іспаномовний Інтернет-дискурс: комунікативно-прагматичний та лінгвостилістичний аспекти (на матеріалі форумів з проблематики родинних стосунків): автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. філол. наук: спец. 10.02.05 «Романські мови». Київ, 2006. 22 с.
141. Лукина М. М. Интернет-СМИ: Теория и практика. М.: Аспект Пресс, 2010. 348 с.
142. Лупенко В. Дитячі інтерактивні електронні видання: перспективи розвитку в Україні // Укр. інформ. простір. 2014. № 3. С. 267–271.
143. Мадзігон В. М. Дидактичні вимоги до електронних підручників // Пробл. сучасн. підручн.: зб. наук. пр. № 1 (10). 2010. Київ, 2010. С. 4–7.
144. Мадзігон В. М., Лапінський В. В., Дорошенко Ю. О. Педагогічні аспекти створення і використання електронних засобів навчання // Пробл. сучасн. підручн.: зб. наук. праць. Вип. 4. Київ: Пед. думка. С. 70–82.
145. Макар Л. М. Сутність освітнього середовища в педагогічному процесі // Педагогіка формування творчої особистості у вищ. і загальноосв. шк. 2013. Вип. 30. С. 229–236. Режим доступу: <http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pfto>.

146. Манако А. Ф. Еволюція та конвергенція інформаційних технологій підтримки освіти та навчання // Information Technologies in Education for All. Proceedings of the 6-th International Conference ITEA-2011. Edited by Gritsenko V. Київ, Вид. «Академперіодика». 2011. С. 20–35. ISBN 978-966-02-6202-7.
147. Манако А. Ф., Воронкін О. С. Еволюція та конвергенція впровадження ікт в освіту як джерело інновацій. Режим доступу: <http://www.irtc.org.ua/dep105/publ/M+V1/M+V1.htm>
148. Маркеева А. Геймификация как инструмент управления персоналом современной организации // Рос. предпринимательство. 2015. Т. 16. № 12. С. 1923–1936.
149. Маркова В. А. Формат книги у комунікативному вимірі // Вісн. Книжк. палати. 2014. № 1. С. 45–47.
150. Марчевская Т. Н., Петрова Н. А., Ходакова О. А. Модель виртуального пространства учебной дисциплины. Смоленск: ГАУ ДПО СОИРО, 2019. 32 с.
151. Матурана У., Варела Ф. [Maturana U., Varela F.]. Древо познания. Биологические корни человеческого понимания. М.: Прогресс-Традиция, 2001. 224 с.
152. Медведєва С. О. Електронні навчальні засоби: проблеми і перспективи // Електронні інформаційні ресурси в освіті і науці: створення, використання, доступ: зб. матеріалів Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. 2013 року // ВНТУ. Вінниця, 2013. С. 62–64.
153. Методичні рекомендації для розробки електронного підручника // Відділ освіти Павлоградськ. міської ради. Режим доступу: <http://pavlograd-osvita.org/index.php?dn=down&to=open&id=21> (дата звернення: 05.10.2017).
154. Мисліцька Н. А. Електронні видання як джерела інформації для формування астрономічних знань // Вісн. Чернігів, 2010. Вип. 77. Сер. Педагогічні науки. С. 110–114.

155. Мілаш О. О. Інформатизація вищих навчальних закладів як пріоритет державної освітньої політики в Україні. Режим доступу: <http://www.kbuapa.kharkov.ua/e-book/db/2010-1/doc/2/07.pdf> (дата звернення: 05.10.2017).
156. Морзе Н. В. Підготовка педагогічних кадрів до використання комп'ютерних телекомунікацій // Зб. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання. Вип. 6. Київ: НПУ ім. М.П. Драгоманова. 2003. С. 12–25. URL: <https://fi.npu.edu.ua/zbirnyk-kosn/zbirnyk-6/2009-11-27-12-10-09377>
157. Мостова А. Д. Поняття гейміфікації та її роль у маркетингу // Європейський вектор економічного розвитку. 2018. № 1 (24). С. 96–106 DOI: 10.32342/2074-5362-2018-24-9
158. Мосюндз К. Інтерактивні книжки як інноваційний спосіб подання інформації // Укр. інформаційний простір. 2014. № 3. С. 272–276.
159. Насирова С. Гейміфікація як ефективний інструмент мотивації персоналу сучасної організації // Наук. огляд. 2019. № 3. С. 6–16.
160. Нові підручники для школярів: вчителі голосують за посібники в онлайн-режимі // 5 канал. 2017. Режим доступу: <http://www.5.ua/suspilstvo/novi-pidruchnyky-dlia-shkoliariv-vchyteli-holosuiut-za-posibnyky-v-onlainrezhymi-142911.html> (дата звернення: 29.04.2017).
161. Носкова Т. Н. Виртуальная образовательная среда: преподаватель и студент // Известия Рос. гос. пед. ун-та им. А. И. Герцена. 2011. Вып. 142. С. 119–126.
162. Носкова Т. Н. Педагогика общества знаний: монография. СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена. 236 с.
163. Носкова Т. Н., Куликова С. С. Самоорганизация во внеаудиторной работе студентов в условиях информатизации // Вестн. ун-та (Гос. ун-т управления). 2012. № 14. С. 265–271.
164. Огар Е. І. Дитяча книга: проблеми видавничої підготовки: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. Львів: Аз-Арт, 2002. 155 с.

165. Огірко І. В. Автоматизація управління якістю електронного видання // Поліграфія і видавнича справа. Львів, 2011. Вип. 2 (54). С. 124–131.
166. Оконь В. Введение в общую дидактику / пер. с польск. Л. Г. Кашкуровича, Н. Г. Горина. М.: Высш. шк., 1990. 382 с.
167. Оросова Р. Застосування мікронавчання у процесі вивчення курсу «загальна дидактика» в Кошицькому університеті імені Павла Йозефа Шафарика // Наук. вісн. ужгород. нац. ун-ту. Сер. Педагогіка. Соціальна робота. 2012. Вип. 25. С. 148–151.
168. Отенко В. І. Електронні навчальні видання в контексті безперервної профосвіти // Психолого-педагогічні проблеми професійної освіти. Київ, 1994. С. 349–352.
169. Пархоменко В. І. Особливості використання авторських електронних посібників у навчальному процесі // Ресурс «Освітні інновації». Режим доступу: <http://www.mcrrpv.ho.com.ua/docs/parhomenko1.pdf> (дата звернення: 10.05.2017).
170. Пархоменко О. В. Інформаційно-знаннєве суспільство: проблеми, особливості // Наук.-техн. інформація. 2010. № 1. С. 3–6.
171. Пелешишин А. М. Позиціонування сайтів у глобальному інформаційному середовищі. Львів: Вид-во Нац. ун-ту «Львівська політехніка», 2007. 260 с.
172. Петухова Л. Є. Трисуб'єктна дидактика в моделі інноваційного розвитку освітніх систем // Педагогічні науки: зб. наук. пр. Ред. Є. С. Барбіна. Херсон: ХДУ, 2014. Вип. 65. С. 74–80.
173. Петяк Ю. Ф. Визначення терміну «електронні видання» // Поліграфія і видавнича справа. Львів, 2011. Вип. 2 (54). С. 184–187.
174. Пінчук О. П. Проблема визначення мультимедіа в освіті: технологічний аспект // Нові технології навчання: наук.-метод. зб. [Кол. авт.]. Київ: Ін-т інновац. технологій і змісту освіти, 2007. Вип. 46. С. 55–58.

175. Подласый И. П. Педагогика. Новый курс: Учеб. для студ. пед. вузов: В 2 кн. М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1999. Кн. 1. Общие основы. Процесс обучения. 576 с: ил. Кн. 2: Процесс воспитания. 256 с: ил.
176. Положення про електронні навчальні видання Львівської політехніки. Режим доступу: <http://nauka.lp.edu.ua> (дата звернення: 20.09.2017).
177. Положення про електронні освітні ресурси Міністерства освіти і науки України № 1695/22007 від 5 жовтня 2012 р. Електрон. дані. Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z1695-12#n13> (дата звернення: 12.10.2016).
178. Положення про підготовку навчальних видань та електронних засобів навчального призначення. Уклад.: В. Т. Горбенко, Г. І. Лоза, І. О. Мікульонок. Київ: НТУУ «КПІ», 2008. 48 с.
179. Полянський П. Про переваги і вразливі місця електронних підручників. Режим доступу: http://osvita.ua/school/school_today/16840 (дата звернення: 12.10.2016).
180. Постанова КМУ від 20 серпня 2003 р. № 1300 «Про затвердження Програми інформатизації та комп'ютеризації професійно-технічних навчальних закладів на 2004–2007 роки». Режим доступу: http://www.mon.gov.ua/laws/KMU_1300.doc (дата звернення: 05.10.2017).
181. Постанова КМУ від 7 грудня 2005 р. № 1153 «Про затвердження Державної програми “Інформаційні та комунікаційні технології в освіті і науці” на 2006–2010 роки». Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi> (дата звернення: 05.10.2017).
182. Почепцов Г. Г. Теорія комунікації. 2-ге вид., доп. Київ: РВЦ «Київський університет», 1999. 308 с.
183. Поясок Т. Б., Беспарточна О. І. Організація педагогічної взаємодії учасників освітнього процесу в комп'ютерно орієнтованому навчальному середовищі закладу вищої освіти // Інформаційні технології і засоби навчання. 2018. Т. 67. № 5. С. 199–210.

184. Про електронні документи та електронний документообіг: Закон України від 22.05.2003 № 851-IV 9 (поточна редакція від 30.09.2015, підстава 675-19) // Відом. Верховн. ради України. 2003. № 36. Ст. 275.
185. Про затвердження Порядку надання навчальній літературі, засобам навчання і навчальному обладнанню грифів та свідоцтв Міністерства освіти і науки України : Наказ Міністерства освіти і науки України № 537 від 17.06.2008. Режим доступу: http://www.mon.gov.ua/laws/MON_537_08.doc (дата звернення: 12.10.2016).
186. Про національну програму інформатизації: Закон України від 04.02.1998 // Верховна Рада України: офіційн. веб-портал. Текст. дані. Режим доступу: <http://www.nbuv.gov.ua/lav> (дата звернення: 27.04.2016).
187. Проданюк М. М. Методика та програмна реалізація процесів проектування електронних видань для WEB-телекомунікацій // Вісн. «Львівська політехніка». Львів, 2002. № 443. Радіоелектроніка та телекомунікації. С. 211–216.
188. Проект «Відкритий світ» реалізують до кінця 2015 року // Профспілка працівників освіти і науки України: офіційн. сайт. 2013. Режим доступу: <https://pon.org.ua/novynY/2563-proekt-vidkritii-svit-realizuvut-do-kincva> (дата звернення: 12.10.2016).
189. Пушкар О. І. Перспективи розвитку мультимедійних електронних презентаційних видань // Вестн. Херсон. 2006. Вып. 2 (25). С. 387–389.
190. Редько В. Г. До проблеми ефективного і раціонального використання функцій комп'ютера на уроці іноземної мови // Стратегія управління закладами освіти в умовах формування інформаційного суспільства. Київ; Миколаїв, 2004. С. 74–77.
191. Редько В. Г. Особливості діяльності вчителя іноземної мови в умовах переходу на нові підручники для середньої школи // Порадник методиста-96. Київ, 1996. С. 272–275.
192. Рекомендації щодо підготовки і видання навчальної, навчально-методичної та наукової літератури / Уклад. Т. В. Омельчук, Г. Л. Рябцев, М. В.

- Прокопенко, С. І. Горбачов. 2-ге вид., переробл. і допов. Київ: ІВЦ «Політехніка», 2002. 80 с.
193. Різун В. В., Скотникова Т. В. Методи наукових досліджень у журналістикознавстві: навч. посіб. 2-е вид., перероб. і доп. Київ: Преса України, 2008. 144 с.
194. Різун В. В. Теорія масової комунікації: підруч. для студ. галузі 0303 «Журналістика та інформація». Київ: Вид. центр «Просвіта», 2008. 260 с.
195. Рогоза В. В. Використання електронних підручників для реалізації навчально-виховного процесу в профільній школі // Проблеми сучасн. підруч. 2014. URL: <http://lib.iitta.gov.ua/7891/1/72.pdf> (дата звернення: 21.11.2019).
196. Роздобудько М. О. Методичні підходи до розробки та використання електронних підручників з фізики // Наук. пр. Кам'янець-Подільський. 2006. Вип. 5. Т. 1. С. 116–118.
197. Романишина Л. М., Кабак В. В. Дослідження ефективності методики формування готовності майбутніх інженерів-педагогів до використання комп'ютерних технологій // Оновлення змісту, форм та методів навчання і виховання в закладах освіти: наук. зап. Рівнен. держ. гуманітарн. ун-ту. Вип. 7 (50). 2013. С. 146–150.
198. Ротаєнко А. П. Мультимедійні засоби навчання // Інформатика. 2003. № 6. С. 11–15.
199. Савицька О. В., Михайленко О. М. Розробка електронного навчального видання на основі навчального посібника «Ладшафтознавство». Режим доступу: <http://geopolitika.crimea.edu/arhiv/2014/tom10-v-1/032savitck.pdf> с (дата звернення: 12.10.2016).
200. Саенко А. Н. Содержательно-стилистические особенности информационных текстов в Интернете // Научн. зап. Луганск. нац. пед. ун-та: сб. научн. тр. Вып. 5. Т. 1. «Альма-матер», 2004. С. 350–360. Сер. Филолог. науки. URL: <https://www.textology.ru/article.aspx?aId=103>.

201. Сайт видавництва «Gutenbergz». Режим доступу: <http://gutenbergz.com/ua> (дата звернення: 02.10.2017).
202. Сайт видавництва «А-БА-БА-ГА-ЛА-МА-ГА». Режим доступу: <http://ababahalamaha.com.ua> (дата звернення: 02.10.2017).
203. Самарина Н. В. Создание гипертекста в процессе работы над электронным учебником по истории // Опыт компьютеризации исторического образования в странах СНГ: сб. ст. // под ред. В. Н. Сидорцова, Е. Н. Балыкиной. Мн.: БГУ, 1999. С. 195–200.
204. Селиванова Е. Л. Основы лингвистической теории текста и коммуникации: монографическое учебное пособие. Киев: ЦУЛ «Фитосоциоцентр», 2002. 336 с.
205. Серажим К. С. На матеріалах сучасної газетної публіцистики: моногр. Київ: Ін-т журналістики, 2002. 392 с., рис. С. 13.
206. Сергеев С. Ф. Обучающие и профессиональные иммерсивные среды. М: Народн. образование, 2009. 432 с.
207. Сергеева Л. Гейміфікація: ігрові механіки мотивації персоналу // Theory and methods of educational management: веб-сайт. URL: http://umo.edu.ua/images/content/nashi_vydanya/metod_upr_osvit/v_15/14.pdf (дата звернення: 24.10.2019).
208. Сергиенко П. И. Лингвокогнитивные особенности электронного гипертекста: автореф. дис. ... канд. филол. наук: 10.02.04. М., 2009. 23 с.
209. Серета Г. В. Гейміфікація в менеджменті персоналу: зарубіжний та український досвід // Економіка і організація управління. № 4 (28). 2017. С. 216–223.
210. Серио П. Как читают тексты во Франции // Квадратура смысла: Французская школа анализа дискурса; пер. с фр. и португ. / сост. П. Серио; предисл. Ю. С. Степанова; общ. ред., вступ. ст. и коммент. П. Серио. М.: Прогресс, 1999. С. 14–53.

211. 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.
212. Скибицкий Э. Г., Артюшкин О. О соотношении понятий «информационно-образовательное пространство» и «информационно-образовательная среда» // Сибирск. пед. журн. 2007. № 14. С. 186–196.
213. «Скриня. Речі сили»: в Україні вийшла інтерактивна книга на основі фольклору // Последние новости из мира моды, авто, науки и техники Styler. Режим доступа: https://styler.rbc.ua/rus/nauka_i_tehnika/-skrinya-rechi-sili-ukraine-vyshla-interaktivnaya-1472447662.html (дата звернення: 02.10.2017).
214. Словник іншомовних слів О. С. Мельничука. Київ: Голов. ред. «Українська радянська енциклопедія», 1974. 776 с. Режим доступу: slovo.org.ua/42/53402/284523.html (дата звернення: 02.03.2018).
215. Словник української мови: у 11 т. Т. 4. 1973. С. 275. Режим доступу: <http://sum.in.ua/s/konsercija> (дата звернення: 02.04.2018).
216. Смалько О. А. Особливості стандартизації та сертифікації навчальних електронних видань і ресурсів // Наук. пр. Кам'янець-Подільський, 2006. Вип. 5. Т. 1. С. 128–129.
217. Співаковський О. В., Петухова Л. Є., Воропай Н. А. До оцінювання взаємодії у моделі «Викладач – студент – середовище» // Наука і освіта. 2011. № 4. С. 401–405.
218. Смутьсон М. Л. Психологічні особливості віртуальних навчальних середовищ // Актуальні проблеми психології: зб. наук. пр. Ін-ту психології ім. Г. С. Костюка НАПН України. Київ, 2012. Т. 1. Вип. 8. С. 116–126.
219. Стрельников В. Проектна освіта і технологія проектного навчання у вищій школі // Неперервна професійна освіта: теорія і практика. 2004. Вип. 1. С. 63–69.
220. Стрельников В. Педагогічна діагностика дослідницької компетентності майбутнього фахівця . Освіта. Інноватика. Практика, 2018. № 1 (4). С. 52-57.

221. Термінологічний словник з інноваційних методик навчання на основі інформаційно-телекомунікаційних технологій навчання / уклад. М. Ю. Кадемія; за ред. Р. С. Гуревича. Вінниця: ЛандоЛТД, 2008. 103 с.
222. Тимошик М. С. Методика підготовки до друку текстів для наукових, науково-популярних, довідкових та навчальних видань // Наук. зап. Ін-ту журналістики: сайт. Текст. дані. Режим доступу: <http://journalib.univ.kiev.ua/index.php?act=article&article=1185> (дата звернення: 27.04.2016).
223. Тимошик М. С. Технічне редагування: теоретичні та практичні аспекти. Київ: Наша культура і наука, 2012. 32 с.
224. Тимчасове положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського: нормативно-інстр. вид. / уклад. В. П. Головенкін; за заг. ред. Ю. І. Якименка. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2017. 156 с.
225. Тріщук О. В. Науково-інформаційний дискурс як соціокомунікативне явище: моногр., НТУУ «КПІ». Київ: НТУУ «КПІ», 2009. 392 с.
226. Тріщук О. В. Феномен науково-інформаційного дискурсу у сфері соціальних комунікацій: дис. ... д-ра наук із соц. комунікацій: спец. 27.00.01 – теорія та історія соціальних комунікацій; Київ. нац. ун-т ім. Тараса Шевченка. Київ, 2009. 470 с.
227. Тыщенко О. Б. Новое средство компьютерного обучения – электронный учебник // Компьютеры в учеб. процессе. 1999. № 10. С. 89–92.
228. Указ Президента України «Про заходи щодо розвитку національної складової глобальної інформаційної мережі Інтернет та забезпечення широкого доступу до цієї мережі в Україні». Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi> (дата звернення: 05.10.2017).
229. Українська ділова і фахова мова: практ. посіб. / М. Д. Гінзбург, І. О. Требульова, С. Д. Левіна, І. М. Корніловська. 2-ге вид., випр. і допов. Київ: «Фірма Інкос», Центр навч. л-ри, 2007. 672 с.

230. Українські інтерактивні книжки для дітей (2011–2015) // kazkarka.com – блог про сучасну дитячу літературу. Режим доступу: <http://kazkarka.com/dobirky/ukrayinski-interaktivni-knizhki-dlya-ditey.html> (дата звернення: 02.10.2017).
231. Улановский А. М. Конструктивизм, радикальный конструктивизм, социальный конструкционизм: мир как интерпретация // *Вопр. психологии*. 2009. № 2. С. 35–458.
232. Усенко И. С. Разновидности субъектов образовательного взаимодействия // *Выш. шк.* 2014. № 1. С. 37–41.
233. Федорчук В. В. Електронний підручник як засіб інформатизації сучасної освіти // *Педагогічна освіта: теорія і практика*. 2012. № 12. С. 153–158.
234. Фіголь Н. М. Електронні видання України // *Обрії друкарства*. № 1 (6). 2018. С. 244–255.
235. Фіголь Н. М. Ефективність використання електронних навчальних видань // *Обрії друкарства*. № 1 (5). 2016. С. 101–108.
236. Фіголь Н. М. Мовні особливості електронного навчального дискурсу // *Стиль і текст: наук. зб. / за ред. В. В. Різуна; Ін-т журналістики КНУ ім. Тараса Шевченка*. Київ, 2017. № 1 (17). С. 116–126.
237. Фіголь Н. М., Дедушкіна А. В. Особливості редагування електронного посібника з журналістики для вищої школи // *Наук. зап. Укр. акад. друкарства*. № 2 (53). 2016. С. 327–337.
238. Фіголь Н. М. Особливості редакторської підготовки електронних видань // *Держава та регіони*. 2013. № 3–4 (15–16). С. 165–170. Сер. Соц. комунікації.
239. Фіголь Н. М. Оформлення електронних локальних та мережевих видань // *Вісн. Книжк. палати*. № 6 (215). 2014. С. 20–23.
240. Фіголь Н. М. Переваги та недоліки використання електронних навчальних видань // *Наук. зап. Укр. акад. друкарства*. № 1 (54). 2017. С. 291–299.
241. Фіголь Н. М., Побідаш І. Л., Рожанська В. О. Ринок інтерактивних книг в Україні // *Обрії друкарства*. № 1 (6). 2018. С. 160–169.

242. Фіголь Н. М. Роль редактора у підготовці мовностилістичного наповнення електронного навчального видання // *Стиль і текст*. Вип. 15. 2014. С. 99–107.
243. Фіголь Н. М. Синтаксис фахового електронного тексту // *Держава та регіони*. № 2. 2017. С. 110–115.
244. Фіголь Н. М. Структура електронного навчального видання // *Вісн. Книжк. палати*. № 7 (216). 2014. С. 29–31.
245. Фіголь Н. М., Киричок Т. Ю. Термінологічний апарат електронного дискурсу на сучасному етапі // *Технологія і техніка друкарства*. № 4 (54). 2016. С. 112–117.
246. Філософський енциклопедичний словник: енцикл. / НАН України, Ін-т філософії ім. Г. С. Сковороди; голов. ред. В. І. Шинкарук. Київ: Абрис, 2002. 742 с.
247. Фіялка С. Б. Принципи організації електронних навчальних видань із культурознавства. Режим доступу: <http://journlib.univ.kiev.ua> (дата звернення: 12.10.2016).
248. Хуторський А. В. Практикум по дидактиці і сучасними методиками навчання. СПб., 2004. 541 с.
249. Чи є майбутнє в паперовій книжці в добу електронної літератури // *Радіо свобода*. 13 трав. 2012. Режим доступу: <http://www.radiosvoboda.org/a/24578247.html> (дата звернення: 12.10.2016).
250. Чорний В. Інформаційно-освітній простір як середовище для розвитку особистості розвитку особистості // *Навчання і виховання обдарованої дитини*. 2016. Вип. 2. С. 113–120.
251. Чорноус В. М. Методологія створення інноваційних технологій навчання // *Вісн. Львів*, 2012. № 731. С. 65–71.
252. Чукаріна І. В. Про умови створення і функціонування шкільного підручника математики. Пошуки і знахідки. Вип. 1. Слов'янськ, 2010. С. 169–173. Сер. Фіз.-мат. науки.

253. Шваркова Г. Г., Галынский В. М. Современная трактовка электронного учебника. Типология, необходимые структурные элементы // Электронная библиотека ГБУ: веб-сайт. 2011. Режим доступа: <http://elib.bsu.by/handle/123456789/3060> (дата обращения: 22.03.2015).
254. Шевченко В. Е. Форми візуалізації в сучасному журналі: моногр. / В. Е. Шевченко. Київ: Видавець ПАЛИВОДА А. В., 2013. 340 с.
255. Шевчук О. Ф. Про наскрізний електронний посібник фахового спрямування // Професійна підготовка фахівця в контексті потреб сучасного ринку праці: матеріали Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф., 17 лют. 2016. Вінниця, ВНАУ, 2016. С. 252–257. Режим доступу: <http://socrates.vsau.org/repository/ge> (дата звернення: 27.04.2016).
256. Шепетко Ю. Електронний підручник як засіб навчання молодого покоління // Вісн. Луганськ. нац. ун-ту ім. Т. Шевченка. Вип. 4 (167). 2010. С. 175–180. Сер. Педагогічні науки.
257. 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.
258. 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.
259. 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. Режим доступу: <http://conference.nbu.gov.ua/report/view/id/349> (дата звернення: 12.10.2016).
260. Штомпель О. М., Штомпель Л. А. Компьютерный учебник «Культурология»: метод. обоснов. // Информатизация базового гуманитарн.

- образования в высш. школе: тез. докл. межвуз. науч.-метод. конф. М.: НИИВО, 1995. С. 36.
261. Шторгін І. Питання забезпеченості підручниками – з розряду вічно актуальних проблем // Радіо Свобода. Режим доступу: <https://www.radiosvoboda.Org/a/2243999.html> (дата звернення: 14.05.2017).
262. Шупік І. М. Особливості використання електронних підручників в ПТНЗ // Сайт лаб. підручникотворення для системи ПТО Ін-ту проф.-техн. освіти НАПН України. 2014. Режим доступу: <Мр:/ЛіЬ.ііЬ:a^оу.ш/2487/1/Шупик стаття 2013-1.pdf> (дата звернення: 26.10.2016).
263. Що потрібно знати про український проект «Електронний підручник» // <blog.imena.ua-2016>. Режим доступу: <https://www.imena.ua/blog/e-textbook-talks/> (дата звернення: 15.04.2017).
264. Що таке гейміфікація і чому вона корисна / Youtube: веб-сайт. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=vvVLYhVckR8> (дата звернення: 11.09.2019).
265. Яковенко Т. В., Пустовалов І. В. Обзор требований к созданию электронных учебников // Пробл. інж.-пед. освіти. Текст. дані. 2007. № 18–19. С. 201–209. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pipo_2007_18-19_25 (дата звернення: 27.04.2016).
266. Ястребов М. І., Полях О. О. Електронний підручник – компонент сучасного освітнього середовища // Вісн. Нац. техн. ун-ту України «КПІ». Радіоапаратобудування. Сер. Радіотехніка. 2010. № 40. Режим доступу: http://www.nbuv.gov.ua/old_jrn/natural/VKPI/RR/2010_40/articles/40_161Yastrebov.pdf (дата звернення: 12.10.2016).
267. Alter Alexandra. The Plot Twist: E-Book Sales Slip, and Print Is Far From Dead / Alexandra Alter. September 22. The New York Times. Available at: <https://whitherthebook.wordpress.com/tag/alexandra-alter> (дата звернення: 12.10.2016).
268. Bartle R. Designing virtual worlds. NewRiders, 2004. 741 p.

269. Costa-Knufinke Joana. Adaptacion de las editoriales espanolas al libro electronico. *El profesional de la informacion*. Vol. 19. No 1, enero-febrero 2010. P. 13–19.
270. Clark D. *Games and e-learning*. St. Peters Gate: Caspian Learning Ltd., 2006. 31 p.
271. David James Johnston Selinda Adelle Berg Karen Pillon Mita Williams (2015). “Ease of use and usefulness as measures of student experience in a multi-platform e-textbook pilot”/ *Library Hi Tech*. Vol. 33. Iss. 1. P. 65–82. Available at: <http://dx.doi.org/10.1108/LHT-11-2014-0107> (accessed 7 January 2018).
272. Downes, S (2007, February 6). *Msg. 30, Re: What Connectivism Is*. Connectivism Conference: University of Manitoba. Message posted to <http://ltc.umanitoba.ca/moodle/mod/forum/discuss.php?d=12>
273. Dubois J., Giacomo M., Guespin L. *Dictionnaire de linguistique*. Paris: Larousse, 1904. 514 p. P. 156.
274. Gartner Says By 2015, More Than 50 Percent of Organizations That Manage Innovation Processes Will Gamify Those Processes // Gartner: website. URL: <http://www.gartner.com/it/page.jsp?id=1629214> (last access 17.11.2019).
275. Gassler G., Hug T. & Glahn C. *Integrated Micro Learning – An outline of the basic method and first results* // International Conference on Interactive Computer Aided Learning. Villach, Austria. 2004. P. 1–7.
276. Griffiths R. Knowledge production and the research–teaching nexus: the case of the built environment disciplines. *Studies in Higher Education*. 2004. Vol. 29. No 6. P. 709–726.
277. Groh F. *Gamification: State of the Art Definition and Utilization*: Paper presented at the 4th Seminar on Research Trends in Media Informatics, Ulm, 2012. P. 39–46.
278. Hamari J., Koivisto J., & Pakkanen T. *Do Persuasive Technologies Persuade?* // *Persuasive Technology*. 2014. P. 118–136.

279. Hattie J. & Marsh H. W. The relationship between teaching and research: a meta-analysis // *Review of Educational Research*. 1996. Vol. 66. No 4. P. 507–542.
280. How To Gamify Team Productivity // Medium: website. URL: <https://blog.buckets.co/how-to-gamify-team-productivity-c9ad7cb8f860> (last access 21.11.2019).
281. Hruby G. Sociological, postmodern, and new realism perspectives in social constructionism: Implications for literacy research. *Reading Research Quarterly*. 2001. Vol. 36. P. 48–62.
282. Hug T. Micro Learning and Narration Exploring possibilities of utilization of narrations and storytelling for the designing of «microunits» and didactical micro-learning arrangements. Cambridge. 2006. P. 7–11.
283. Huotari K., Hamari J. Defining gamification: a service marketing perspective // In *Proceedings of the 16th International Academic Mind Trek Conference*. October 3–5. 2012. Tampere, Finland: ACM, 2012. P. 17–22.
284. Janice E. Kahler, *Journl of Access Services*. 18 jul. 2017, available at: <dx.doi.org/10.1080/15367967.2017.1348901> (accessed 7 January 2018).
285. Jenny Bossaller and Jenna Kammer. Faculty Views on eTextbooks: A Narrative Study // *COLLEGE TEACHING*. 2014. Vol. 62. P. 68–75. URL: <10.1080/87567555.2014.885877> (дата звернення: 20.03.2018).
286. Jose Peirats Chacón, Isabel M. Gallardo Fernández, Ángel San Martín Alonso, Sílvia Cortés Mollà. Los contenidos curriculares digitalizados: Voces y silencios en el ámbito editorial. *Educatio Siglo XXI*. Vol. 33. No 3. 2015. P. 39–62. URL: <http://dx.doi.org/10.6018/j/240801> (20.03.2018).
287. Kapp K. *The gamification of learning and instruction: game-based methods and strategies for training and education*. San Francisco: Pfeiffer, 2012. 336 p.
288. Karen A. Gresty and Andrew Edwards-Jones. Experiencing research-informed teaching from the student perspective: Insights from developing an undergraduate e-journal // *British Journal of Educational Technology*. Vol. 43 (1). 2012. P. 153–162.

289. Ke W., Tan C., Sia C. and Wei K. Inducing Intrinsic Motivation to Explore the Enterprise System: The Supremacy of Organizational Levers // Journal of Management Information Systems. 2012. No 29. P. 257–290.
290. Kim A. Community building on the web: Secret strategies for successful online communities. Addison-Wesley: Longman Publishing Co., 2010. 380 p.
291. Kop, R. Web 2.0 technologies: Disruptive or liberating for adult education? In Gateway to the Future of Learning, Proceedings 49th Adult Education Research Conference. June 15–17. 2008. St. Louis, MO.
292. Laskowski M. Student projects as an addendum to university study path // Current economic problems. 2011. No 10. P. 447–451.
293. Lasswell H. D. The Structure and Function of Communication in Society // The Communication of Ideas. Ed.: L. Bryson. New York: Harper and Brothers, 1948. P. 37–51.
294. Laughlin R. B., Pines D. The theory of everything, Proc. Natl. Acad. Sci. 2000. Vol. 97 (1). P. 28–31.
295. Lei J. Quantity versus quality: a new approach to examine the relationship between technology use and student outcomes. British Journal of Educational Technology. 2010. Vol. 41. No 3. P. 455–472.
296. Lori Baker-Eveleth & Robert W. Stone. Usability, expectation, confirmation, and continuance intentions to use electronic textbooks, «Behaviour & Information Technology». 2015. Vol. 34. No 10. P. 992–1004. Available at: <http://dx.doi.org/10.1080/0144929X.2015.1039061> (accessed 7 January 2018).
297. Pelling N. The (Short) Prehistory of «Gamification. Funding Startups (& Other Impossibilities) // Nano Dome: website. URL: <http://nanodome.wordpress.com/2011/08/09/the-short-prehistory-of-gamification/> (дата звернення: 14.09.2019).
298. Piaget J. The Construction of Reality in the Child. New York. NY: Basic Books, 1954.

299. Quesada C., Gonzalez D., Alfaro I., Cueto E., Huerta A., Chinesta F. Real-time simulation techniques for augmented learning in science and engineering // Springer-Verlag Berlin Heidelberg. 2015. Published online 29 May. 2015.
300. Raskin J. D. Constructivism in psychology: Personal construct psychology, radical constructivism, and social constructionism. In: J. D. Raskin, S. K. Bridges (Eds.). Studies in Meaning: Exploring Constructivist Psychology. New York. NY: Pace University Press, 2002. P. 1–25.
301. Re-reading Old Favorites: A Holiday Guest Post by Oksana Lushchevska // Seven Impossible Things Before Breakfast. Available at: DOI: <http://blaine.org/sevenimpossiblethings/?p=3951> (дата звернення: 02.10.2017).
302. Sam Van Horne, Jae-eun Russell & Kathy L. Schuh. The adoption of mark-up tools in an interactive e-textbook reader // Educational Technology Research & Development is a copyright of Springer. 2016. P. 407–433.
303. Siemens G. Connectivism: Learning as Network Creation. e-Learning Space.org website. August 10, 2005. DOI: <http://www.elearnspace.org/Articles/networks.htm>.
304. Siemens G. About: Description of connectivism. Connectivism: A learning theory for today's learner, website. 2008. DOI: <http://www.connectivism.ca/about.html>.
305. Siemens G. Learning and knowing in networks: Changing roles for educators and designers. Paper 105: University of Georgia IT Forum. 2008. DOI: <http://it.coe.uga.edu/itforum/Paper105/Siemens.pdf>
306. Skinner B. F. About Behaviorism. P. 69. ISBN 0-394-71618-31974. DOI: <https://psychosearch.ru/masters/frederik-skinner/645-behavior-of-organisms-skinner>
307. Smuts A. What is interactivity? The Journal of Aesthetic Education. 2009. Vol. 43. Issue 4. P. 53–73. DOI: 10.1353/jae.0.0062 (дата звернення: 05.05.2021).
308. Weber Ch. Rapid learning in high velocity environment : dissertation to the degree of doctor of Philosophy In Management of Technological Innovation and Entrepreneurship. Massachusetts :Massachusetts Institute of Technology, 2003. 569 p.

309. Webster J., Watson R. Analyzing the past to prepare for the future: writing a literature review // *Quarterly*, 2002. № 2. Pp. 13–24.
310. Werbach K., Hunter D. For the win: how game thinking can revolutionize your business // Philadelphia: Wharton Digital Press, 2012. 148 p.
311. Zichermann G. Game mechanics in web and mobile apps // California: O'Reilly Media, 2011. 182 p.
312. Zhang Z., Li Y., Guo J., Weng D., Liu Y., Wang W. Vision-tangible interactive display method for mixed and virtual reality: Towards the human-centered editable reality. *J Soc Inf Display*. 2018. Vol. 1. Issue 13. P. 1–13. DOI: 10.1002/jsid.747 (дата звернення: 05.05.2021).
313. Aamri F. A., Greuter S. Mise-en-scène: Playful interactive mechanics to enhance children's digital books. Paper presented at the ICIDS International Conference on Interactive Digital Storytelling. Copenhagen, Demark. 2015. DOI: 10.1007/978-3-319-27036-4_20 (дата звернення: 25.05.2021).
314. Tomopoulos S., Klass P., Mendelsohn A. Electronic children's books: Promises not yet fulfilled. *Pediatrics*. Official journal of the American academy of pediatrics. 2019. Vol. 143. Issue 4. DOI:10.1542/peds.2019-0191 (дата звернення: 25.05.2021).
315. Palaiologou I. Children under five and digital technologies: implications for early years pedagogy. *European Early Childhood Education Research Journal*. 2014. Vol. 24. Issue 1. P. 5–24. DOI:10.1080/1350293X.2014.929876 (дата звернення: 25.05.2021).
316. Park B., Chang H., Park S. Adoption of digital devices for children education: Korean Case. *Telematics and Informatis*. 2018. Vol. 38. P. 1–28. DOI:10.1016/j.tele.2018.11.002 (дата звернення: 25.05.2021).
317. O'Rourke J. Roles and Competenceies in Distance Education. *The Commonwealth of Learning*, 1993. 35 p.

ДЖЕРЕЛЬНА БАЗА ДОСЛІДЖЕННЯ

1. Безпека життєдіяльності: метод. вказівки до викон. практи., індивідуальн. робіт та домашньої контрольн. роботи для студ. техн. спец. / уклад. Г. П. Демиденко, В. М. Прилепський, А. В. П'ятова та ін.; НТУУ «КПІ». Електрон. текст. дані (1 файл: 5,9 Мбайт). Київ: НТУУ «КПІ», 2007.
2. Божкова В. В. Реклама та стимулювання збуту: навч. посіб. / В. В. Божкова, Ю. М. Мельник. Київ: Центр учбов. л-ри, 2009. 200 с.
3. Вобленко Є. Географія: Загальна географія. Режим доступу: <https://courses.edera.com/courses/EdEra/g102/G102/about> (дата звернення: 04.10.2017).
4. Вознюк Н. М. Етика. Режим доступу: http://culonline.com.ua/Books/etyka_voznuk.pdf#toolbar=0 (дата звернення: 26.10.2016).
5. Войнаренко М. П. Міжнародні стандарти фінансової звітності та аудиту. Режим доступу: http://culonline.com.ua/Books/Mizhnarodni_standarti_fin_zvitnosti_i_auditu_Voynarenko2010.pdf#toolbar=0 (дата звернення: 26.10.2016).
6. Гаєвський О. А., Гаєвський В. О. Координація зварювальних робіт: навч. посіб. Київ: Центр учбов. л-ри, 2017. 168 с.
7. Горобець С. В., Горобець О. Ю., Хоменко Т. А. Основи біоінформатики: підруч. для студ. напряму підготов. 6.051401 «Промислова біотехнологія» ф-ту біотехнології і біотехніки. НТУУ «КПІ». Електрон. текст. дані (1 файл: 2,72 Мбайт). Київ: НТУУ «КПІ», 2010.
8. Грибан В. Г. Валеологія. Режим доступу: http://culonline.com.ua/Books/Valeologia_Griban.pdf#toolbar=0 (дата звернення: 26.10.2016).
9. Давиденко Г. Й., Чайка О. М. Історія зарубіжної літератури ХІХ ст. – початок ХХ ст.: навч. посіб. Київ: Центр учбов. л-ри, 2007. 400 с.
10. Демиденко Г. П. Безпека життєдіяльності: навч. посіб. Електрон. текст. дані (1 файл: 7,4 Мбайт). Київ: НТУУ «КПІ», 2008.
11. Деревянко Н. І. Сходинки до майстерності. Декоративно-прикладне мистецтво: електрон. посіб. Полтава: ТОВ «АСМІ», 2016. 155 с.

12. Дубініна А. А. Методи визначення фальсифікації товарів: підруч. / А. А. Дубініна, І. Ф. Овчиннікова, С. О. Дубініна та ін. Київ: Вид. дім «Професіонал», 2010. 272 с.
13. Дудла І. О. Товарознавчі аспекти маркетингу. Режим доступу: http://culonline.com.ua/Books/Tovarovnavstvo_aspekti_marketingu-Dudla.pdf#toolbar=0 (дата звернення: 26.10.2016).
14. Електронні методи і засоби біомедичних вимірювань: навч. посіб. / С. К. Мещанінов, В. М. Співак, А. Т. Орлов. Київ; Кафедра, 2015. 211 с.
15. Енерго- і ресурсноощадні технології: інтерактив. підруч. / уклад. О. О. Серьогін, Д. В. Риндюк, К. В. Бобрівник. Київ: НУХТ, 2014.
16. Захарійчук М. Д. Українська мова. 1 клас: Післябукварна частина. Київ: Грамота, 2012. 80 с.
17. Ильенкова С. Д. Инновационный менеджмент: учеб. для вузов. 3-е изд., перераб. и доп. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2007. 335 с.
18. Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології: підруч. для студ. вищ. навч. закл. / за ред. О. І. Пушкаря. Київ: Вид. центр «Академія», 2002. 704 с.
19. Інфраструктура товарного ринку / О. В. Прокопенко, В. Ю. Школа, О. О. Дегтяренко, С. М. Махнуша. Режим доступу: http://culonline.com.ua/Books/Infrastruktura_tov_rinku-Prokopenko.pdf#toolbar=0 (дата звернення: 26.10.2016).
20. Історія релігій світу: навч. посіб. / В. І. Лубський, Є. А. Харьковщенко, М. В. Лубська, Т. Г. Горбаченко. Київ: Центр учбов. л-ри, 2014. 536 с.
21. Карвацький А. Я. Механіка суцільних середовищ: навч. посіб. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2016. 289 с.
22. Корягіна С. В. Маркетинговий аудит. Режим доступу: http://culonline.com.ua/Books/Market_audit_Koryagina.pdf#toolbar=0 (дата звернення: 26.10.2016).

23. Крупник Л. О. Історія України: формування етносів, нації, державності. Режим доступу: http://culonline.com.ua/Books/Istor_Ukr-Krupnik.pdf#toolbar=0 (дата звернення: 26.10.2016).
24. Кузьмінський Є. В. Біологічні та хімічні сенсорні системи. Поняття, визначення та основи сенсорики: навч. посіб. для студ. напряму підготов. 6.051401 «Біотехнологія» / Є. В. Кузьмінський, К. О. Щурська; НТУУ «КПІ». Електрон. текст. дані (1 файл: 10,8 Мбайт). Київ: НТУУ «КПІ», 2012.
25. Литовченко І. Л. Інтернет-маркетинг. Режим доступу: http://culonline.com.ua/Books/Internet_market-Litovchenko.pdf#toolbar=0 (дата звернення: 26.10.2016). Назва з екрана.
26. Мальська М. П. Англо-український словник термінів сфери туризму. Режим доступу: http://culonline.com.ua/Books/anglo_ukr_turizmu_malska.pdf#toolbar=0 (дата звернення: 26.10.2016).
27. Мальська М. П. Країнознавство: теорія та практика. Режим доступу: http://culonline.com.ua/Books/Krayinoznavstvo_Malska2012.pdf#toolbar=0 (дата звернення: 26.10.2016).
28. Мацелюх Н. П. Історія економіки та економічної думки. Політична економія. Мікроекономіка. Макроекономіка. Режим доступу: http://culonline.com.ua/Books/Istoria_Ekonomiki_Mazeluh.pdf#toolbar=0 (дата звернення: 26.10.2016).
29. Михайличенко О. В. Методика викладання суспільних дисциплін у вищій школі: електрон. навч. посіб. Суми: СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2009. 122 с.
30. Михед Т. В. Антична література. Греція. Рим: навч. посіб. Режим доступу: http://culonline.com.ua/Books/Antichna_literatyr-Mihed.pdf#toolbar=0 (дата звернення: 26.10.2016).
31. Міжнародні договори та угоди у сфері інтелектуальної власності: навч. посіб. / А. С. Ромашко, І. І. Верба, В. В. Пригода. Київ: НТУУ «КПІ», 2013. 160 с.
32. Музичне мистецтво: програма загальноосвіт. навч. закл. 1–4 класи // Мін-во освіти, науки, молоді та спорту України: офіц. веб-сайт. Режим доступу:

- http://www.mon.gov.ua/images/files/navchalni_programu/2012/ukr/08_muz_mustectv.pdf (дата звернення: 12.10.16).
33. Наливайко Н. Я. Інформатика. Режим доступу: http://culonline.com.ua/Books/Informatika_Nalivayko2011.pdf#toolbar=0 (дата звернення: 26.10.2016).
 34. Новик О. П. Історія української літератури (давньої). Режим доступу: http://culonline.com.ua/Books/Istor_ukr_lit-Novik.pdf#toolbar=0 (дата звернення: 26.10.2016).
 35. Овечкіна О. А. Планування маркетингу. Режим доступу: http://culonline.com.ua/Books/plan_market_Soloha.pdf#toolbar=0 (дата звернення: 26.10.2016).
 36. Оснача О. Ф. Промисловий маркетинг. Режим доступу: http://culonline.com.ua/Books/Prom_marketing_Pylypchuk2011.pdf#toolbar=0 (дата звернення: 26.10.2016).
 37. Основи метрології: навч. посіб. / уклад. Л. Ю. Юрчук. Ч. 2. Засоби вимірювальної техніки. Київ: НТУУ «КПІ», 2012. 222 с.
 38. Павлова О. Ю. Історія української культури. Режим доступу: <http://www.culonline.com.ua/index.php?newsid=803> (дата звернення: 26.10.2016).
 39. Пазуха М. Д. Реклама у підприємницькій діяльності. Режим доступу: http://culonline.com.ua/Books/Reklama_y_pidpiem_diyalnosti-Pazuha.pdf#toolbar=0 (дата звернення: 26.10.2016).
 40. Педагогічний програмний засіб освітньої галузі «Естетична культура»: «Музичне мистецтво, 4 клас» [Електрон. ресурс]. 2000, MS Word 97-2000.
 41. Петренко Н. О. Управління проектами. Режим доступу: http://culonline.com.ua/Books/upravlinnay_proektamy_petrenko.pdf#toolbar=0 (дата звернення: 26.10.2016).
 42. Пінчук Ю. В. Риторика, культура та техніка мовлення корекційного педагога: навч.-метод. посіб. Київ: КНТ, 2015. 160 с.
 43. Плєскач В. Л., Затонацька Т. Г. Інформаційні системи і технології на підприємствах: підруч. Київ: Знання, 2011. 718 с.

44. Подольська Є. А. Кредитно-модульний курс культурології. Режим доступу: http://culonline.com.ua/Books/Kreditno_modulniy_kyrs_kylturologii-Podolska.pdf#toolbar=0 (дата звернення: 26.10.2016).
45. Пономаренко С. М. Основи фізики горіння: навч. посіб. Київ: НТУУ «КПІ», 2016. 85 с.
46. Примак Т. О. PR для менеджерів і маркетологів: навч. посіб. Київ: Центр учбов. л-ри, 2013. 202 с.
47. Скібіцька Л. І. Лідерство та стиль роботи менеджера. Режим доступу: <http://culonline.com.ua/Books/Liderstvo%20ta%20styl%20roboti%20managera-Skibickiy.pdf#toolbar=0> (дата звернення: 26.10.2016).
48. Скібіцька Л. І. Конфліктологія. Режим доступу: <http://culonline.com.ua/Books/Konfliktologia-Skibicka.pdf#toolbar=0> (дата звернення: 26.10.2016).
49. Столяренко О. Б. Психологія особистості (курс лекцій та практикум): навч. посіб. Кам'янець-Подільський: ПП «Медобори-2006», 2011. 220 с.
50. Сусіденко В. Т. Інформаційні системи і технології в обліку: навч. посіб. Київ: Центр учбов. л-ри, 2016. 224 с.
51. Фінансовий менеджмент: конспект лекцій / уклад. В. М. Кочетков, І. М. Хоменко, Т. Є. Моїсеєнко [та ін.]; НТУУ «КПІ». Електрон. текст. дані (1 файл: 14,6 Мбайт). Київ: НТУУ «КПІ», 2013.
52. Халмурадов Б. Д., Волянський П. Б. Медицина надзвичайних ситуацій: підруч Київ : Центр учбов. л-ри, 2016. 208 с.
53. Хімія. Розділи загальної хімії. Для студентів технічних спеціальностей: навч. посіб. / уклад. О. О. Андрійко, Н. Є. Власенко, В. А. Потаскалов, А. Є. Шпак. Київ: НТУУ «КПІ», 2015. 229 с.
54. Шевченко І. Б. Управління змінами: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. Київ: НТУУ «КПІ», Політехніка, 2015. 231 с.
55. Ярошенко О. Г., В. М. Бойко. Природознавство: підруч. для 5 кл. загальноосвіт. навч. закл. Київ: Вид-во «Світоч», 2013. 240 с.

СПИСОК ПУБЛІКАЦІЙ ЗДОБУВАЧА

Монографії

1. Фіголь Н. М. Комунікаційно-лінгвістичний феномен електронного навчального дискурсу: моногр. Київ: Вид-во «Політехніка», 2018. 240 с.
2. Olha Trishchuk, Nadiia Figol, Natalia Volyk. The effectiveness of using gamification as a way of attracting attention in the electronic media. *Innovative scientific researches: European development trends and regional aspect*. 4th ed. Riga, Latvia: “Baltija Publishing”, 2020. 260 p. Pp. 22–42.

Здобувачу належить розроблення класифікації.

3. Olha Trishchuk, Nadiia Figol, Yana Kurach. Conditions for effective functioning and promotion of media in social networks. *Theoretical and practical aspects of the development of the European Research Area: monograph*. Edited by authors. 3rd ed. Riga, Latvia: “Baltija Publishing”, 2020. 308 p. Pp. 112–134.

Здобувачу належить визначення умов ефективного просування в електронних медіа.

Web of Science

4. Trishchuk O., Figol N., Faichuk T., Fiiialka S. Students and teachers perceptions of using electronic textbooks in educational process. *Advanced Education*. 2020. Vol. 7 (15). Pp. 116–123.

Здобувачем розроблено та опрацьовано анкету.

5. Trishchuk O., Figol N., Faichuk T., Fiiialka S. Publishers’ and editors’ perceptions and use of electronic textbook. *Revista de la universidad del zulía. 3^a época*. Año 11. 2020. Vol. 31. Pp. 473–484. DOI: <http://dx.doi.org/10.46925//rdluz.31.31.473>.

Здобувачем розроблено та опрацьовано анкету.

6. Trishchuk O., Grytsenko O., Figol N., Faichuk T., Teremko V. Internet Media During the COVID – 19 Crisis. *Cuestiones Políticas*. Vol. 38. Especial (2DA parte) 2020. Pp. 264–275. IEPDP-Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas – LUZ. DOI: [HTTPS://DOI.ORG/10.46398/CUESTPOL.382E.20](https://doi.org/10.46398/CUESTPOL.382E.20).

Здобувачем визначено особливості функціонування інтернет-медіа в період карантину COVID – 19.

7. Figol N., Faichuk T., Pobidash I., Trishchuk O., Teremko V. Application fields of gamification. January, 2021. Vol. 10. Is. 37. Pp. 93–100. DOI: <https://doi.org/10.34069/AI/2021.37.01.9> <https://amazoniainvestiga.info/check/37/9-93-100.pdf5>.

Здобувачу належить огляд літератури питання.

8. Kyrychok P., Trishchuk O., Figol N. Igor Sikorsky Kyiv polytechnic institute – European centre for education and science. *Amazonia Investiga*. April, 2021. Vol. 10. Is. 40. Pp. 6–8. DOI: <https://doi.org/10.34069/AI/2021.40.04.0>.

Здобувачу належить визначення історіографії та сучасного стану освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського.

9. Fiialka S., Figol N., Fisenko T., Kasianchuk V., Holovko O., Teremko V. Sharing unreviewed research data. *Problems and prospects*. July, 2022. Vol. 11. Is. 55. Pp. 40–49.

Здобувач брала участь в обробленні анкетних даних.

10. Fiialka S., Trishchuk O., Figol N., Faichuk T. Assessment of journalism students' writing projects completed individually and in collaboration. *Advanced Education*. 2021. Vol. 19. Pp. 114–122. DOI: 10.20535/2410-8286.178843.

Здобувач брала участь в огляді літератури питання.

Фахові видання:

11. Фіголь Н. М., Киричок Т. Ю., Лоза Г. І. Електронні навчальні видання сучасного вищого навчального закладу: особливості, проблеми та напрями удосконалення. *Вісн. книжкової палати*. 2015. № 9. С. 38–40.

Здобувачу належить окреслення проблем ЕНВ та перспектив їх подолання.

12. Фіголь Н. М. Структура електронного навчального видання. *Вісн. книжкової палати*. 2014. № 7. С. 30–31.

13. Фіголь Н. М. Роль редактора у підготовці мовностилістичного наповнення електронного навчального видання. *Стиль і текст : наук. зб.* За ред.

В. В. Різуна. Ін-т журналістики КНУ імені Тараса Шевченка. Вип. 15. Київ, 2014. С. 99–107.

14. Фіголь Н. М. Мовні особливості електронного навчального дискурсу. *Стиль і текст : наук. зб.* За ред. В. В. Різуна. Ін-т журналістики КНУ імені Тараса Шевченка. Вип. 16. Київ, 2016. С. 155–162.

15. Фіголь Н. М. Ефективність використання електронних навчальних видань. *Обрії друкарства.* 2016. № 1 (5). С. 101–108.

16. Киричок Т. Ю., Фіголь Н. М. Термінологія електронного навчального дискурсу. *Держава та регіони.* Сер. Соціальні комунікації. 2016. № 3 (27). С. 143–148.

Здобувачу належить визначення термінологічного апарату ЕНД, ЕНВ.

17. Дедушкіна А. В., Фіголь Н. М. Особливості редагування електронного посібника з журналістики для вищої школи. *Наук. записки укр. акад. друкарства.* 2016. № 2 (53). С. 327–336.

Здобувачу належить визначення певних особливостей редагування ЕП для вищої школи.

18. Фіголь Н. М. Особливості верстання електронних навчальних видань. *Вісн. книжкової палати.* 2017. № 3. С. 6–8.

19. Фіголь Н. М. Типологія електронних навчальних видань. *Наук. записки Укр. акад. друкарства.* 2015. № 1. С. 125–130.

20. Фіголь Н. М. Синтаксис фахового електронного тексту. *Держава та регіони.* 2017. № 2. С. 110–115.

21. Фіголь Н. М. Електронні видання України. *Обрії друкарства.* 2018. № 1(6). С. 244–255.

22. Побідаш І. Л., Рожанська В. О., Фіголь Н. М. Ринок інтерактивних книг в Україні. *Обрії друкарства.* 2018. № 1 (6). С. 160–170.

Здобувачу належить розроблення сегментації та визначення особливостей ринку електронної книги в Україні.

23. Фіголь Н. М. Поняття та складники електронного навчального дискурсу. *Обрії друкарства.* 2019. № 1 (7). С. 178–197.

24. Фіголь Н. М. Електронне навчальне видання в зарубіжних дослідженнях. *Поліграфія і видавнича справа*. 2018. № 2 (53). С. 125–134.

25. Фіголь Н. М. Переваги та недоліки використання електронних навчальних видань. *Наукові записки Української академії друкарства*. 2017. Вип. 1. С. 291–298.

26. Тріщук О. В., Фіголь Н. М., Кір'як В. С. Електронне навчальне видання в системі соціальних комунікацій. *Технологія і техніка друкарства*. 2020. № 1–2 (67–68), С. 60–70.

Здобувачу належить визначення поняття «електронне навчальне середовище» та його характеристик.

27. Фіголь Н. М., Файчук Т. Г. Модифіковані фрази в заголовках сучасних медіа. *Scientific Notes of the Institute of Journalism. Наук. записки Ін-ту журналістики*. 2020. Т. 1 (76). С. 147–156.

Здобувачу належить розроблення класифікації модифікованих фразем.

28. Фіголь Н. М., Тріщук О. В. Мовні засоби увиразнення заголовків у сучасних медіа. *Поліграфія і видавнича справа*. 2019. № 2 (78). С. 87–95.

Здобувачу належить виявлення мовних засобів увиразнення заголовків у сучасних медіа.

29. Фіголь Н. М., Чикалюк Є. В. Застосування мультимедійних технологій для створення електронного навчального видання. *Держава та регіони. Сер. Соціальні комунікації*. 2020. № 2 (42). С. 109–115.

Здобувачу належить визначення термінологічного апарату мультимедіа.

30. Фіголь Н. М., Лоза Г. І. Редакторський аналіз навчальної літератури КПІ ім. Ігоря Сікорського. *Обрії друкарства*. № 1 (8). 2020. С. 120–129.

Здобувачу належить виявлення деяких особливостей редагування навчальної літератури ЗВО.

31. Фіголь Н. М. Компетентнісна трансформація викладачів в електронному навчальному середовищі. *Обрії друкарства*. 2020. № 2 (12). С. 42–51. DOI: 10.20535/2522-1078.2022.2(12).270917.

32. Фіголь Н. М., Файчук Т. Г. Теорія електронного навчального середовища. *Обрії друкарства*. 2021. № 1 (9). С. 132–142. DOI: 10.20535/2522-1078.2021.1(9).24061722.

Здобувачем розроблено термінологію електронного навчального середовища та його особливостей, а також теорію та модель сучасної електронної педагогіки.

33. Фіголь Н. М., Мельник І. О. Інтерактивний складник електронного освітнього середовища. *Обрії друкарства*. 2022. № 1 (11). С. 27–41. DOI: 10.20535/2522-1078.2022.1(11).261678.

Здобувачу належить визначення поняття інтерактивності електронного освітнього середовища та його особливостей.

Зарубіжні публікації

34. Фіголь Н. М., Побідаш І. Л. Електронне видання у сприйнятті студентства. *Proceedings of the international academic congress «European research area: status, problems and prospects*. 1–2 september, 2016. Riga LSA. Pp. 18–20.

Здобувачу належить розроблення та опрацювання анкетування.

35. Фіголь Н. М. Вимоги до електронних навчальних видань як до ефективного навчального засобу. *Медиафера и медиаобразование: специфика взаимодействия в современном социокультурном пространстве*. Сб. статей. Могилев, Республика Беларусь. 2014. С. 133–138.

Збірники матеріалів конференцій

36. Фіголь Н. М. Типові помилки на сторінках електронних навчальних видань. Мова. Суспільство. Журналістика. Зб. матеріалів XXIII Міжнар. наук.-практ. конф. з проблем функціонування і розвитку укр. мови. Київ. 6 квітня 2017 р. 104 с.

37. Фіголь Н. М. Переваги та недоліки електронних навчальних видань. *Наук. школа Романа Іванченка. Матеріали V Міжнар. наук. конф.* Київ. 27.10.2016. 173 с.

38. Фіголь Н. М. Типи електронних навчальних видань. *Медиафера и медиаобразование: специфика взаимодействия в современном социокультурном*

пространстве. Междунар. науч.-метод. конф. Сб. статей. 1 мая 2015. Могилев. Республика Беларусь, 2015. 468 с.

39. Фіголь Н. М. Необхідність сертифікації електронних навчальних видань. *Медіасфера и медиаобразование: специфика взаимодействия в современном социокультурном пространстве. Междунар. научно-метод. конференция Сб. ст.* 23–27 мая 2018. Могилев. Республика Беларусь, 2018. 212 с.

40. Фіголь Н. М. Електронний кампус як освітнє середовище. *Медіасфера и медиаобразование: специфика взаимодействия в современном социокультурном пространстве. Междунар. научно-метод. конференция Сб. ст.* 23–27 мая 2016. Могилев. Республика Беларусь, 2016. 280 с.

41. Фіголь Н. М. Концепція електронного навчального видання. *Наук. школа Романа Іванченка. Матеріали VI Міжнар. наук. конф.* 26 жовт. 2018 р. 136 с.

42. Фіголь Н., Файчук Т. Фразеологізми в заголовному комплексі сучасних електронних медіа. *Мова. Суспільство. Журналістика. Зб. матеріалів і тез XXV (ювілейної) конф. Ін-ту журналістики.* 2019. 196 с.

Здобувачу належить виявлення та аналіз фразеологізмів в електронних медіа.

43. Файчук Т. Г., Фіголь Н. М. Функції фразеологізмів у сучасних суспільно-політичних електронних медіа. *Наук. школа Романа Іванченка. Матеріали VII Міжнар. наук. конф.* 25 жовт. 2019 р. 163 с.

Здобувачу належить розроблення класифікації та функцій фразеологізмів в сучасних електронних медіа.

44. Фіголь Н. М., Файчук Т. Г. Основи електронної педагогіки. *Наук. школа Романа Іванченка. Матеріали VIII Міжнар. наук. конф.* 30 жовт. 2020 р. 89 с.

Здобувачу належить розроблення термінології та підґрунтя електронної педагогіки.

45. Фіголь Н. М., Мельник І. Інтерактивність електронного навчального середовища. *Наук. школа Романа Іванченка. Матеріали IX Міжнар. наук. конф.* 29 жовт. 2021 р. 96 с.

Здобувачу належить розроблення поняття та особливостей інтерактивності електронного навчального середовища.

46. Фіголь Н. М. Зміни компетенцій викладачів під впливом дистанційної освіти. Наук. школа Романа Іванченка. Матеріали X Міжнар. наук. конф. 28 жовт. 2022 р. С. 39–44.

Посібники

47. Фіголь Н. М. Мова українських видань. Київ : НТУУ «КПІ», 2014. 260 с.

48. Фіголь Н. М., Тріщук О. В. Посібник з українського правопису для фахівців видавничо-поліграфічної галузі. Київ : НТУУ «КПІ», 2016. 164 с.

Здобувачу належить розроблення Тем 1-5.

49. Дипломний проект: рекомендації до написання та оформлення: навч. посіб. для студ. спец. «Журналістика». Уклад.: О. В. Тріщук, І. Л. Побідаш, Н. М. Фіголь. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. 32 с. Ухвалено метод. радою. Протокол № 10. Дата 21.06.2018.

Здобувачу належить розроблення вимог до оформлення та мови.

50. Магістерська дисертація: рекомендації до написання та оформлення: навч. посіб. для студ. спец. «Журналістика». Уклад.: О. В. Тріщук, І. Л. Побідаш, Н. М. Фіголь. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. 32 с. Ухвалено метод. радою. Протокол № 10. Дата 21.06.2018.

Здобувачу належить розроблення вимог до оформлення та мови.