

Електронні навчальні видання у глобалізованому освітньому просторі: проблеми типологізації

М. І. Женченко

Київський національний університет імені Тараса Шевченка, м. Київ, Україна

Corresponding author. E-mail: mizhenchenko@gmail.com

Paper received 22.05.2016; Accepted for publication 05.06.2016.

Анотація. У статті на основі аналізу теоретичних джерел, зарубіжної та української видавничих практик запропоновано типологічну модель електронної навчальної літератури, окреслено перспективи розвитку електронного навчального книговидання як засобу формування інноваційного глобалізованого освітнього простору.

Ключові слова: книжкові застосунки для мобільних пристроїв, навчальні програмні продукти, навчально-методичні комплекси, статичні електронні аналоги друкованих видань, цифрові навчальні ресурси.

Вступ. Доступність інтернету, цифрові технології видозмінюють звичні методи навчання, пропонують нові можливості для отримання знань, створюють передумови для трансформації традиційної системи освіти та поступового формування цифрового ринку навчальної книги: змінюються технології редакційно-видавничої підготовки, вимоги до базових знань і компетенцій видавців навчальної літератури, з'являються нові типи видань.

Голова ради директорів компанії Google Ерік Шмідт прогнозує, що у найближчі десятиліття діти, як і раніше, ходитимуть до школи, щоб спілкуватися між собою та з вчителями, однак, як мінімум у половині (а може і більшій частині) уроків стануть використовувати ретельно розроблені навчальні інструменти в дусі академії Хана (Khan Academy) — некомерційної організації, яка виробляє тисячі коротких відеороликів (переважно з математики та природничих наук) та безкоштовно розповсюджує їх в інтернеті. Отже, освіта стане більш гнучкою та адаптованою, враховуватиме індивідуальний стиль і темп навчання дитини [6, с. 31]. Поки що це звучить дещо фантастично і сприймається як дуже віддалена перспектива, проте швидкий розвиток цифрових технологій та англійська мова як міжнародна поступово формують глобалізований ринок електронних освітніх ресурсів, на якому видавництвам доведеться конкурувати не лише з технологічними компаніями, а й з вчителями, викладачами, які зможуть самостійно пропонувати учням, студентам власні електронні навчальні матеріали. Для утримання позицій у конкурентному середовищі видавці навчальної літератури експериментують з різними форматами, видами видань, які часто не «вписуються» у традиційні, розроблені для друкованих видань типологічні класифікації, що й актуалізує проблему розроблення типологічної моделі електронної навчальної літератури.

Огляд публікацій з теми. Вплив цифрової революції на навчальне книговидання широко обговорювали у світовій вищій освіті ще на початку 90-х років ХХ ст. До проблем трансформації навчального книговидання цифрової доби у США та Великобританії зверталися зарубіжні науковці Франія Халл (Francia Hall), Лалл Рамраттан (Lall Ramrattan) та Майкл Зенберг (Michael Szenberg), Джон Томпсон (John B.

Thompson) [7-9]. Інформацію про тенденції розвитку української книги в цифровому форматі можна знайти у звіті про результати дослідження видавничого ринку О. Афоніна [1], в аналітичній записці Національного інституту стратегічних досліджень при Президентіві України [5]. Комплексне дослідження типологічної структури електронного навчального книговидання відсутнє у сучасному науковому дискурсі.

Метою статті є вивчення тенденцій розвитку ринку цифрової навчальної книги, розроблення типологічної класифікації та типологічна характеристика навчальної літератури в електронному форматі.

Матеріали і методи. При проведенні дослідження ми використовували методіку аналізу якісних даних — публікацій на сторінках російського фахового журналу «Книжная индустрия» [2-4], інформаційних порталів з проблем цифрового книговидання Digitalbookworld (<http://www.digitalbookworld.com/>), Publishingperspectives (<http://publishingperspectives.com/>), блогу експерта з цифрового книговидання Теда Макілроя (Thad McIlroy) The future of publishing (<http://thefutureofpublishing.com/>), в яких описано практичний досвід видання цифрової навчальної літератури; електронного навчального контенту, представлено на офіційних сайтах провідних світових та українських видавців навчальної літератури Pearson Education, Houghton Mifflin Harcourt, Oxford University Press, Cambridge University Press, McGraw Hill, Macmillan, Wydawnictwo Szkolne i Pedagogiczne, Nowa Era, «Дрофа», «Просвещение», Видавнича група «Основа», «Гімназія», «Знання України», «Клуб сімейного дозвілля», «Кондор» «Навчальна книга – Богдан», «Освіта», «Ранок», «Університетська книга», «Шкільний світ», «Школа», «Школяр» та інших. Метою аналізу якісних даних була організація значної кількості емпіричних даних шляхом категоризації та концептуалізації на основі схожих характеристик в зрозумілу картину та подальше застосування системного підходу та аналітико-синтетичного методу для побудови цілісної типологічної моделі навчальної електронної літератури.

Обговорення та результати. Генеральний директор російського видавництва навчальної літератури «Альпіна Паблішер» Олексій Ільїн, описуючи модель роботи в електронному середовищі, говорить про

побудову лінійки: паперова книга, потім вона ж в електронно-текстовому варіанті, далі книга reach media (з використанням технологій Flash, Java, CGI, DHTML. – М. Ж.), потім – певний навчальний курс і останній найвищий рівень перероблення контенту – це прикладні програми та мобільні додатки, які допомагають втілювати знання в життя [3].

Аналіз зарубіжної та української практики видання електронної навчальної літератури дає підстави виокремити на основі взаємопов'язаних типологічних критеріїв – характер основної інформації й кількість та різновиди носіїв – такі основні типи навчальної електронної літератури **мономедійні видання** (містять або текстовий, або текстово-зображувальний, або звуковий контент), **мультимедійні видання** (містять лінійно організовані текст, звук та відеозображення, зафіксовані на одному носії), **полімедійні видання**: використовують різні види медіа на різних носіях (поширеним є поєднання друкованої книжки та компакт-диска, друкованої книги і сайту, друкованої книги і компонента доповненої реальності).

Найдешевшим та технологічно найпростішим для видавців є підготовка **мономедійних навчальних видань** з текстовим або текстово-зображувальним контентом. За ступенем відповідності друкованому виданню і характером взаємодії з читачем такі видання можна поділити на *статичні електронні аналоги друкованих видань* (статичні електронні версії друкованого видання) та *інтерактивні електронні прототипи* (електронні версії друкованих видань, доповнені інтерактивним змістом, гіпертекстовими посиланнями, інтерактивними зображеннями тощо).

Статичні електронні аналоги друкованих видань на власних сайтах або в магазинах з продажу цифрового контенту (Amazon, Google Play, Blackwell Learning, LitRes, Bookland, «С підручники») пропонують польське «Видавництво Шкільне і Педагогічне» (Wydawnictwo Szkolne i Pedagogiczne), російське «Дрофа», більшість українських видавців навчальної літератури: видавництва «Гімназія», «Знання України», «Клуб сімейного дозвілля», «Кондор» «Навчальна книга – Богдан», «Освіта», «Ранок», «Університетська книга», «Шкільний світ», «Школа», «Школяр». Найбільш поширеними форматами є PDF та EPUB з захистом DRM.

Інтерактивні прототипи друкованих видань у форматах flash, epub представлені в асортименті видавництва Oxford University Press, «Дрофа», «Навчальна книга – Богдан».

Окрему групу утворюють мономедійні видання з відеоконтентом та аудіоконтентом, наприклад, аудіодиски для дошкільної освіти польського Wydawnictwo Szkolne i Pedagogiczne, серія аудіо-відео навчальних посібників із основних шкільних предметів (алгебра, геометрія, фізика, біологія та анатомія за програмою 7-11 класів) української компанії «StudyBuddy» та серія аудіодиктантів з російської та української мови для 5-9 класів українського видавництва «Ранок».

Більш технологічно складним та економічно затратним є створення **мультимедійних навчальних видань**, в яких рівнозначно та взаємопов'язано за допомогою відповідних програмних засобів існує текстовий, графічний та аудіовізуальний контент.

Залежно від технологій використання електронні мультимедійні навчальні видання можуть бути локальними (на CD-ROM) та мережевими (доступними для завантаження в мережі).

Мультимедійні навчальні програмні продукти локального доступу поступово відходять у минуле у видавничій практиці США та західноєвропейських країн, проте досить широко представлені у репертуарі українських видавців, зокрема компаній «Атлантик рекордс», «СМІТ», видавничої групи «Основа» та інших. Більш поширеними є **мережеві електронні навчальні видання**, доступні користувачам через інтернет. Залежно від технологій підготовки та орієнтації на певну технологічну платформу виокремлюємо три групи мультимедійних мережевих електронних навчальних видань:

1) *видання – програмні продукти, призначені для відтворення на комп'ютерах чи ноутбуках з операційною системою windows;*

2) *видання – застосунки, створені для відтворення на портативних пристроях для смартфонів і планшетів;*

3) *інтернет-видання, підготовлені для відтворення в браузерях інтернету та доступні в мережі на всіх технологічних платформах (комп'ютери, портативні пристрої з Android та iOS).*

Першу груп видань утворюють навчальні посібники, підручники, створені як програми в exe-форматі, що не вимагає спеціально встановленого програмного забезпечення для відтворення на комп'ютерах і ноутбуках (інтерактивні мультимедійні шкільні підручники, підготовлені за урядовою програмою Польського міністерства освіти, підручники для 4 і 7 класу від українського видавництва «Навчальна книга – Богдан» тощо) та електронні навчальні комплекси, підготовлені у спеціалізованому програмному забезпеченні, яке для відтворення видань потрібно заздалегідь встановити на комп'ютер. Наприклад, українські видавництва «Навчальна книга – Богдан» та «БХВ-освіта» пропонують інтерактивні мультимедійні навчально-методичні комплекси, що охоплюють електронні конспекти уроків, плани уроків, методичні рекомендації для викладання, дидактичні інтерактивні матеріали, вправи і тести, відеоуроки, інші дидактичні матеріали, підготовлені за допомогою програми Easy School Book Editor. Для перегляду таких видань необхідно придбати на сайті видавництва (<http://bhvosvita.com/>) та встановити на комп'ютер з OS Windows спеціальне програмне забезпечення – програма Easy School Book.

До другої групи належать інтерактивні мультимедійні книжкові застосунки для відтворення на портативних пристроях, які з'явилися у США 2010 р. із виходом Apple iPad. Перші інтерактивні книги для планшетів 2010 р. презентувало американське видавництво Penguin. Ідея поставити виробництво інтерактивних книг на потік належить співробітнику компанії Apple Метту МакІннісу, який заснував компанію Inkling, що сфокусувалася на розробленні програмного забезпечення для створення доповнених відео та ілюстраціями книг для студентів університетів і підтримує власну платформу для підготовки інтерактивних книг iPad-Inkling. Компанія орієнтуєть-

ся на ринок університетської літератури, тому її книги відомі в досить вузьких колах [4]. Поштовхом для активізації видання навчальної літератури для iPad стала презентація програми Apple iBooks Author. Запуск проекту інтерактивних, мультимедійних навчальних посібників на основі платформи iBooks Author відбувався разом з ключовими видавцями навчальної літератури США (McGraw Hill і Pearson), для демонстрації того, що програмне забезпечення розроблено не заради створення конкуренції видавництвам, а щоб надати їм інструмент для підготовки якісного цифрового навчального контенту [7]. У пост-радянських країнах більшою популярністю користуються портативні пристрої з операційними системами Windows та Android, що зумовлює розроблення застосунків, які працюють на цих технологічних платформах. Так, ключовий видавець навчальної літератури Російської Федерації видавництво «Просвещение» доступ до своїх електронних підручників пропонує через власний застосунок «Учебник цифрового века», який працює на ПК, ноутбуках і планшетних комп'ютерах під управлінням операційних систем Windows 7 і 8.1, Android 4.4 і вище, iOS 7. Підручники для школярів у форматі книжкових застосунків для мобільних пристроїв з Android пропонують польське видавництво Nowa Era, українське «Навчальна книга Богдан». Загалом варто відзначити, що українські видавці навчальної книги поки що не активно працюють на ринку книжкових застосунків для смартфонів і планшетів, оскільки створення такого виду видань – високобюджетний і складний процес, який потребує кваліфікацій, що часто виходять за рамки традиційної видавничої діяльності.

Досить перспективним вважаємо розвиток третьої групи мультимедійної навчальної літератури – онлайн-нових навчальних посібників, які доступні через інтернет на будь-яких комп'ютерах та мобільних пристроях. Онлайн-курси з різних дисциплін шкільної програми пропонує польське Wydawnictwo Szkolne і Pedagogiczne. Курс включає в себе всі матеріали, необхідні для складання іспиту з привабливим мультимедіа (відео, фотографії, малюнки), тестові завдання, приклади та рекомендації з виконання завдань. У 2015 р. українське видавництво «ІТ-книга» представило онлайн-інтерактивний підручник з інформатики для 7 класу, який містить посилання на зовнішнє програмне забезпечення, вправи, міні-тести.

Дієвим засобом диверсифікації видавничої діяльності є створення **полімедійних видань**, які складаються з друкованого видання та електронного додатку: мультимедійного інтерактивного локального видання (на CD-ROM), мережевого електронного ресурсу, компонента доповненої реальності. Як слушно наголошує американський дослідник цифрової видавничої індустрії Джон Томпсон (John Thompson), нові можливості, які відкриває цифрова революція, видавці підручників сприйняли як спосіб створення додат-

кової вартості друкованих видань за рахунок електронних додатків [9].

Електронні додатки до своїх навчальних видань на CD-дисках випускають польське Wydawnictwo Szkolne і Pedagogiczne, українські видавництва «Ранок» (доповнює друковані видання безкоштовними наочними матеріалами для уроків), Видавнича група БХВ (пропонує мультимедійні інтерактивні курси на CD-дисках як доповнення до посібників з інформатики для старшокласників) та інші. Онлайн-ресурси – додатки до друкованих видань є поширеною зарубіжною практикою, зокрема британські видавництва Oxford University Press, Macmillan видають спеціально розроблені навчальні матеріали, які доповнюють паперовий підручник чи серію та є невід'ємним складником книжкового продукту. Серед українських видавців онлайн-додатки до традиційного навчального посібника з інформаційних технологій пропонує видавництво «ІТ-книга» (на сайті <http://itknyga.com.ua> розміщено онлайн-уроки, сотні інтерактивних міні-вправ до кожної теми курсу). Перші українські навчальні посібники з додатком у формі компонента доповненої реальності випустило у 2015 р. видавництво «Країна мрій».

Висновки. Проведене дослідження дає підстави говорити про досить складну типологічну структуру електронної навчальної літератури, яка постійно трансформується під впливом новітніх технологій. Видавці навчальної літератури поступово опановують мультимедійні технології та створюють інтерактивні мультимедійні навчальні видання, доступні на різних технологічних платформах (розробляють книжкові застосунки для всіх операційних систем або ж створюють онлайн-курси, доступні в інтернеті).

Трендами сучасного цифрового навчального книговидання є індивідуалізація та атомізація навчального контенту – підготовка окремих навчальних продуктів, які об'єднуються за допомогою спеціального програмного забезпечення в цілісні цифрові навчально-методичні комплекси. Провідні світові видавці навчальної літератури США та Західної Європи все більше орієнтуються на продаж не окремих електронних навчальних видань, а доступу до цілісних цифрових навчальних ресурсів з інтегрованими підручниками, навчальними посібниками для студентів, методичними матеріалами для викладачів, тестовими завданнями, мультимедійними матеріалами, презентаціями тощо. Лише за таких умов видавничий ринок якісної ліцензійної навчальної літератури в електронному форматі зможе успішно конкурувати з навчальним контентом, який автори створюють поза видавництвами (електронні курси викладачів, підготовлені для системи дистанційного навчання на платформі Moodle та розповсюджені у корпоративних мережах університетів, безкоштовні онлайн-курси на платформі Prometheus, відеокурси Академії Хана (Khan Academy) тощо).

ЛІТЕРАТУРА

1. Афонін О. Звіт про результати дослідження видавничого ринку України // [UABOOKS.INFO](http://uabooks.info) : портал української книжкової індустрії [Електронний ресурс]. — К., 2005–2013. — Режим доступу: <http://uabooks.info/ua/bookmarket/>
2. Как сделать интерактивную книгу: обзор рынка готовых решений // Книжная индустрия. — 2013. — № 9 (111), листопад. — С. 42.

3. Професійна і освітня книга в електронному форматі: продукт, дистрибуція, моделі розвитку // Книжкова індустрія. — 2013. — № 9 (111), листопад. — С. 10-11.
4. Соснина А. Інтерактивна книга: як мобільні пристрої змінюють обличчя книги [Електронний ресурс] / Алена Соснина // Pro-books.ru. — Режим доступу: <http://pro-books.ru/sitearticles/16423> (дата звернення: 17.05.16).
5. Формування ринку української електронної книжки: проблеми і перспективи. Аналітична записка [Електронний ресурс] // Національний інститут стратегічних досліджень при Президенті України. — Режим доступу: <http://www.niss.gov.ua/articles/1433/> (дата звернення: 17.05.2016).
6. Шмидт Э. Новый цифровой мир. Как технологии меняют жизнь людей, модели бизнеса и понятие государств / Эрик Шмидт, Джаред Коэн. — М. : «Манн, Иванов и Фербер», 2013. — 486 с.

REFERENCES

1. Afonin A. Survey Report of the publishing market of Ukraine // UABOOKS.INFO: Portal Ukrainian book industry [Electronic resource]. — K., 2005-2013. — Access: http://uabooks.info/ua/book_market/analytics/?Pid=4135 (last accessed: 17.05.2016). — Name of the screen.
2. How to make an interactive book: overview of the market ready solutions // Knyzhnaia industrya. — 2013. — № 9 (111). — P. 42.
3. Professional and educational book in electronic format: product, distribution, development model // Knyzhnaia industrya. — 2013. — № 9 (111). — P. 10-11.
4. Sosnina A. Interactive book: how mobile devices are changing the face. book [Electronic resource] // Pro-books.ru. — Access mode: <http://pro-books.ru/sitearticles/16423> (last accessed: 08.05.2016). — Name of the screen.
5. Formation of Ukrainian market of electronic books: problems and prospects. Policy Brief [electronic resource] // National Institute for Strategic Studies under the President of Ukraine. — Access: <http://www.niss.gov.ua/articles/1433/> (last accessed: 08.05.2016). — Name of the screen.
6. Schmidt E. The new digital world. How technology is changing the lives of people, business models and the concept of State / Eric Schmidt, Jared Kohen. — M. : Mann, Ivanov and Ferber, 2013. — 486 p.
7. Hall F. The Business of Digital Publishing: An introduction to the digital book and journal industries / Franja Hall. — London ; New York : Routledge, 2013. — 194 p.
8. Ramrattan L. Revolutions in Book Publishing: The Effects of Digital Innovation on the Industry / Lall Ramrattan, Michael Szenberg. — Palgrave Macmillan, 2016. — 166 p.
9. Thompson, John B. Books in the Digital Age. The Transformation of Academic and Education Publishing in Britain and the United States / John B. Thompson. — Cambridge : Polity Press Ltd. — P. 380.

The digital publishing in the global education market: problems of typology

Zhenchenko M.

Abstract. The education market quickly recognized the potential in the advances in digital technology for presenting an multimedia and interactive teaching and learning environment. The author focuses on the typology of digital textbooks. It was analyzed of theoretical sources, foreign and Ukrainian publishing practices, suggested typological model of e-textbooks, defined the prospects of development of electronic educational books as a means of formation of an innovative global education space.

Keywords: book applications for mobile devices, educational software, educational systems, static electronic versions of print publications, digital learning resources.

Электронные учебные издания в глобальном образовательном пространстве: проблемы типологизации

М. И. Женченко

Аннотация. В статье на основе анализа теоретических источников, зарубежной и украинской издательских практик предложено типологическую модель цифровых учебных изданий, определены перспективы развития электронной учебной книги как средства формирования инновационного глобального образовательного пространства.

Ключевые слова: книжные приложения для мобильных устройств, учебные программные продукты, учебно-методические комплексы, статические электронные аналоги печатных изданий, цифровые учебные ресурсы.