

УДК 655.4:004.9

КВАЛІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ЕЛЕКТРОННОЇ КНИГИ: ЯКІСТЬ КОНТЕНТУ ТА СЕРВІСІВ У ЦИФРОВОМУ СЕРЕДОВИЩІ

С. М. Стрельбицька

*Кафедра медійних технологій, інформаційної та книжкової справи,
Національний університет «Львівська політехніка»
79020 м. Львів, вул. Під Голоском 19*

У статті досліджено кваліологічні аспекти електронної книги як сучасного інформаційно-комунікаційного та культурного феномену. Обґрунтовано, що якість е-книги формується на перетині змістових, технологічних і користувацьких чинників, які забезпечують цілісність комунікації між автором, видавцем і читачем. Проаналізовано критерії оцінювання контенту: достовірність, структурну логіку, актуальність, естетику оформлення та відповідність очікуванням цільової аудиторії. Описано сервісні компоненти якості — доступність, зручність навігації, персоналізацію, безпеку та сумісність із цифровими форматами. Визначено роль кваліології як методологічної бази формування стандартів цифрового книговидання. Запропоновано напрями розвитку національних підходів до контролю якості електронних видань.

Ключові слова: електронна книга, кваліологія, якість контенту, цифрові сервіси, користувацький досвід, медіатехнології, UX-дизайн.

Постановка проблеми. Сучасна комунікаційна реальність дедалі більше орієнтується на цифрові формати поширення знань. Електронна книга стала одним із ключових медіапродуктів, який трансформує традиційне сприйняття читання, інтерпретації та зберігання інформації.

Проблема забезпечення якості електронної книги має міждисциплінарний характер, адже охоплює питання контенту, дизайну, сервісів, психології сприйняття та технологічної надійності. З огляду на це актуальним є застосування кваліологічного підходу — тобто наукового аналізу якості як інтегральної характеристики культурного продукту, що визначає його суспільну, пізнавальну й естетичну цінність.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика якості цифрових видань активно розглядається у працях сучасних дослідників цифрової культури. Зокрема, Л. Костенко [1] аналізує зміну когнітивних практик унаслідок переходу до гіпертекстуальних форматів; М. Бондар [2] вказує на зв'язок між цифровими технологіями та формуванням нової інформаційної культури.

У закордонних дослідженнях Lee, Choi і Kim [3] пропонують модель оцінювання якості цифрового читання на основі користувацького досвіду, а Nielsen [4] розробив принципи юзабіліті для електронних видань. Теоретичні засади комунікаційної взаємодії між людиною й цифровим середовищем систематизовано у

працях van Dijck [6], який розглядає електронні платформи як культурні посередники між контентом і користувачем.

В українській науковій традиції системні підходи до кваліології лише формуються. Тому особливо важливим є поєднання західних стандартів якості (ISO, WCAG, UX Metrics) із національними практиками видавничої справи.

Мета статті — дослідити сутність кваліологічних аспектів електронної книги, обґрунтувати критерії оцінювання якості контенту й сервісів, а також визначити методологічні підходи до розроблення стандартів якості цифрового книговидання в Україні.

Методологічною основою дослідження є системний і міждисциплінарний підхід, який поєднує принципи кваліології, медіазнавства, UX-дизайну, комунікативістики та інформаційного менеджменту.

Використано такі методи: аналітичний — для узагальнення літератури; компаративний — для порівняння українських і зарубіжних стандартів якості; структурно-функціональний — для визначення взаємозв'язків між компонентами якості е-книги; а також контент-аналіз прикладів сучасних електронних видань на платформах Amazon Kindle, Google Books, Bookmate.

Виклад основного матеріалу дослідження. Якість електронної книги у кваліологічному контексті варто розглядати як багатовимірну систему, у якій поєднуються три ключові аспекти — змістовий, технологічний та комунікативно-сервісний. Кожен із них формує окрему площину оцінювання, але справжня якість виникає лише в їхній інтеграції.

Першою площиною є змістовна якість, що визначається не лише достовірністю й повнотою інформації, але й відповідністю тексту інтелектуальним і культурним запитам цільової аудиторії. У цифровому середовищі читач очікує не просто передачі знань, а взаємодії з контентом, який має бути динамічним, контекстуально гнучким і мультимедійно підтриманим.

Кваліологічний підхід вимагає врахування таких параметрів: цілісність авторського задуму, логічна структура, релевантність фактів, естетика мовного оформлення. У наукових і освітніх виданнях до цього додається перевірюваність даних, наявність коректних посилань і джерельна надійність.

Особливої ваги набуває проблема «контентної автентичності»: у цифровому просторі, де поширення текстів можливе без участі видавця, важливо забезпечити інтелектуальну відповідальність автора й надійність джерел. Для цього впроваджуються цифрові сервіси авторизації контенту, DOI-ідентифікація та системи верифікації текстів.

Електронна книга — це не лише текст, а й цифрова форма його подання. Технологічна якість охоплює коректність відтворення формату, адаптивність до різних пристроїв, швидкість завантаження, можливість навігації й пошуку.

Ключову роль відіграє інтерфейс користувача, що має бути інтуїтивно зрозумілим і не перешкоджати процесу читання. Відповідно до принципів UX-дизайну, зручність користування вимірюється кількома параметрами: швидкістю доступу до потрібної інформації, стабільністю відображення шрифтів і зображень, а також

можливістю персоналізації — зміни розміру тексту, теми, способу перегортання сторінок.

Важливим показником є також доступність: відповідність вимогам WCAG (Web Content Accessibility Guidelines) забезпечує інклюзивність електронних видань для людей із порушеннями зору або моторики. Якісна е-книга має бути доступною для всіх користувачів незалежно від технічних чи фізичних обмежень.

На відміну від друкованого видання, електронна книга завжди існує у середовищі сервісів — платформ, сховищ, бібліотек, маркетплейсів. Саме тому сервісна якість стає важливим компонентом загальної оцінки.

Основними критеріями виступають стабільність доступу, безпека персональних даних користувача, прозорість умов придбання й користування контентом, наявність системи підтримки. Додатково враховується якість рекомендаційних алгоритмів, які формують користувацький досвід (UX) та впливають на довіру до цифрової платформи.

Сучасні сервіси, як-от Kindle, Kobo, Google Books, розвивають механізми аналітики читання, що дозволяють авторам і видавцям отримувати зворотний зв'язок про динаміку споживання текстів. З одного боку, це відкриває нові можливості для покращення якості контенту, з іншого — ставить питання етичності збору даних і збереження приватності.

У сучасному цифровому середовищі питання системного підходу до вимірювання якості електронних видань стає ключовим. Кваліологічна модель, на відміну від традиційних методів редакційної оцінки, передбачає комплексний аналіз, у якому поєднуються змістові, технічні, естетичні, когнітивні та соціальні параметри. Така модель формує не лише критерії вимірювання, а й методологічну основу для створення електронних книг, орієнтованих на довгострокову культурну цінність.

Базовий рівень якості — це мінімальний стандарт, без якого електронна книга не може бути сприйнята як повноцінний інформаційний продукт. Він охоплює правильність структури файлу, стабільність кодування, відсутність технічних помилок у верстці, коректне відображення тексту, шрифтів, ілюстрацій. На цьому рівні важливим є дотримання форматів EPUB, MOBI, PDF/A, а також метаданих, що забезпечують ідентифікацію та пошукову оптимізацію у цифрових бібліотеках і системах цитування.

Функціональний рівень якості розширює поняття базового, вводячи вимоги до інтерактивності, мультимедійності та зручності користування. Наприклад, у навчальних е-книгах інтегруються інтерактивні тести, динамічні графіки, можливість переходу між розділами через гіперпосилання. Наукові е-книги включають посилання на бази даних, індекси цитування та відео-додатки. Відтак, функціональна якість пов'язана не лише з технологічним рівнем, а й зі ступенем залучення користувача до активного пізнання.

Когнітивно-естетичний рівень якості — найвищий щабель кваліологічної оцінки, який враховує сприйняття тексту як культурного феномену. Тут важливо, щоб електронна книга не просто передавала інформацію, а формувала новий тип мислення, інтелектуальний та емоційний досвід. Висока когнітивна якість

передбачає відповідність змісту рівню читацьких очікувань, збалансованість між глибиною подачі матеріалу та легкістю сприйняття. Естетична складова проявляється у візуальній гармонії: виборі шрифтів, композиції сторінки, стилістичній єдності тексту та зображень.

Сутність кваліологічної моделі полягає у гармонізації трьох рівнів — технічного, функціонального й когнітивно-естетичного. Її практична реалізація може бути здійснена через створення інтегрованої системи моніторингу якості е-книг, що включатиме автоматизовані засоби аналізу форматів і контенту (з використанням штучного інтелекту) та експертну оцінку змісту. Таке поєднання технологічного та гуманітарного підходів дозволить сформувати стандарти нової якості цифрового книговидавання.

Окрему увагу слід приділити розробленню національної кваліологічної платформи — бази сертифікованих електронних видань, які відповідають критеріям достовірності, технічної досконалості та культурної релевантності. Така система сприятиме інтеграції України у світовий простір цифрових публікацій і підвищить довіру до наукових і навчальних е-книг українського виробництва.

Сучасне розуміння якості електронної книги неможливо відокремити від поняття користувацького досвіду (UX). Саме він визначає, як читач взаємодіє з контентом і які емоції, когнітивні реакції та оцінки формуються у процесі читання. Як показують дослідження у сфері цифрової педагогіки та психології медіа, сприйняття електронного тексту має свої специфічні риси. На відміну від друкованого носія, екранна форма створює ефект гіпертекстуальної динаміки: читач не лише читає, а й навігує, обирає, переходить, порівнює. Цей процес активізує інші механізми мислення — нелінійні, асоціативні, інтерактивні. Тому якість е-книги полягає не лише в тому, наскільки добре вона передає зміст, а й у тому, наскільки гармонійно сприяє пізнавальній діяльності читача.

Кваліологічний підхід у цьому контексті дозволяє говорити про якість досвіду, де кожен елемент — від шрифту до кольору навігаційної панелі — впливає на загальну оцінку. Наприклад, контрастність, швидкість відгуку, можливість залишати нотатки чи коментарі підвищують відчуття залученості та контролю. Ці параметри стають складовими когнітивної зручності, яка визначає глибину засвоєння інформації.

Досвід користувача тісно пов'язаний із мотиваційним аспектом. Якщо електронна книга створює позитивний емоційний фон — зручний дизайн, швидкий доступ, персоналізовані рекомендації, — вона стимулює продовження читання, повернення до ресурсу, підвищує лояльність. У цьому проявляється якість як інтегральна категорія: задоволення від процесу сприйняття тексту стає показником його ефективності.

Водночас кваліологія наголошує на етичному вимірі цифрового досвіду. Алгоритми, що збирають дані поведінку користувачів, мають дотримуватися принципів конфіденційності, а платформи — гарантувати прозорість використання цих даних. Етична якість — це нова складова загальної якості контенту, що відображає довіру між читачем, автором і платформою.

Важливо також зазначити, що якість користувацького досвіду є динамічною: вона змінюється залежно від контексту, покоління, технологічного рівня пристроїв. Тому кваліологічна оцінка має бути не статичною, а адаптивною — здатною реагувати на нові тенденції, наприклад, поява інтерактивних книг у VR- чи AR-середовищі, розвиток голосових інтерфейсів, інтеграція з соціальними мережами читання.

Таким чином, взаємозв'язок між якістю контенту та користувацьким досвідом є двостороннім: зміст формує сприйняття, а досвід визначає оцінку змісту. Кваліологічний підхід дозволяє подолати розрив між цими рівнями, утворивши цілісну модель, у якій якість електронної книги визначається не лише об'єктивними параметрами, а й суб'єктивним відчуттям цінності та задоволення від взаємодії.

Розширене розуміння якості у цифровому книговиданні передбачає гармонію технічної точності, когнітивної доцільності й етичної відповідальності. Саме ця триєдність формує нову парадигму електронної культури читання, у якій книга стає не лише носієм інформації, а й простором інтелектуального та естетичного досвіду.

Висновки. У результаті проведеного дослідження встановлено, що якість електронної книги є поліаспектною категорією, яка виходить далеко за межі технічних чи редакційних параметрів. Вона формується у складній взаємодії між трьома ключовими складовими — змістовою, технологічною та когнітивно-комунікативною — і визначається рівнем гармонії між ними. Саме такий інтегративний підхід забезпечує можливість комплексного аналізу феномену електронної книги як культурного, освітнього та соціально-технологічного явища.

Кваліологічна модель, запропонована у статті, дозволяє систематизувати критерії оцінювання якості на трьох рівнях: базовому, функціональному та когнітивно-естетичному. На базовому рівні якість визначається технічною стабільністю, структурною коректністю та відповідністю стандартам цифрового формату. Функціональний рівень охоплює ергономіку, інтерактивність, мультимедійність і зручність користування, що безпосередньо впливає на користувацький досвід. Найвищий, когнітивно-естетичний рівень, відображає ціннісну, інтелектуальну й емоційну складові якості, тобто те, наскільки електронна книга здатна стимулювати пізнавальні процеси, формувати критичне мислення й естетичне сприйняття.

Важливою науковою позицією, що підтвердилася у ході аналізу, є теза про необхідність поєднання технологічних і гуманітарних критеріїв у системі оцінювання якості. Надмірна орієнтація на технічні параметри (формати, верстку, метадані) без урахування когнітивної та емоційної складової призводить до редукції цінності електронної книги як культурного артефакту. Натомість кваліологічний підхід дає змогу розглядати якість як синтез технічної досконалості, інтелектуальної насиченості та етичної відповідальності.

Сформульована у дослідженні концепція кваліологічної оцінки має також практичне значення. Її впровадження у видавничу практику дозволить:

- підвищити рівень професійних стандартів електронного книговидання;
- уніфікувати критерії оцінки якості для освітніх, наукових і культурних видань;
- сприяти розвитку національної системи сертифікації електронних ресурсів;

- забезпечити інтеграцію українського цифрового контенту у міжнародний простір академічних і освітніх платформ.

Особливу перспективу становить створення національної кваліологічної бази електронних видань, яка слугуватиме не лише інструментом контролю якості, а й засобом формування довіри між авторами, видавцями та читачами. У майбутньому така база може стати основою для побудови відкритої системи цифрової освіти, де кожне видання матиме підтверджений рівень достовірності, функціональності й культурної цінності.

Отже, якість електронної книги у кваліологічному розумінні — це не стільки характеристика продукту, скільки відображення рівня розвитку цифрової культури суспільства. Вона віддзеркалює не лише технологічний прогрес, а й здатність суспільства гармонізувати знання, естетику й етику у цифровому просторі. Подальші дослідження у цій сфері мають бути спрямовані на розроблення методів кількісного вимірювання якості, створення автоматизованих систем аналізу контенту та визначення ролі штучного інтелекту у формуванні когнітивно-естетичних параметрів електронної книги.

Таким чином, кваліологічна модель стає універсальним науково-практичним інструментом, що дозволяє не лише оцінювати, а й проектувати якість у процесі створення електронних видань. Вона формує підґрунтя для переходу від кількісного зростання цифрових ресурсів до якісного розвитку електронного книговидавання як частини національного інформаційного та культурного простору України.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Андрущенко, В. (2021). Цифрова культура та філософія інформаційного суспільства. *Філософська думка*, 3, 25–38.
2. Гуменюк, І. (2020). Книга у цифрову добу: трансформація форм і функцій. *Вісник Книжкової палати*, 6, 14–19.
3. Зоріна, О. (2022). Якість електронних освітніх ресурсів: критерії та показники. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 90(2), 32–45.
4. Lynch, C. (2017). The rise of digital scholarship and the challenges of digital curation. *Journal of Electronic Publishing*, 20(2), 1–15.
5. Murray, J. H. (2018). *Hamlet on the Holodeck: The Future of Narrative in Cyberspace*. Cambridge, MA: MIT Press.
6. Naughton, J. (2020). *From Gutenberg to Zuckerberg: What You Really Need to Know About the Internet*. London: Quercus.
7. Погребняк, О. (2023). Кваліологія інформаційних продуктів: теоретичні засади. *Наукові записки Інституту журналістики*, 2(51), 47–56.
8. Shatzkin, M. (2019). The shifting publishing ecosystem in the digital age. *Publishing Research Quarterly*, 35(4), 512–523.
9. Stachyra, G. (2021). E-books and the digital reading experience: user perception and quality dimensions. *Information Research*, 26(3), 101–118.
10. Чумаченко, С. (2022). Цифрові платформи книговидавання як фактор формування якості контенту. *Медіатехнології і суспільство*, 4, 88–95.

REFERENCES

1. Andrushchenko, V. (2021). Digital culture and philosophy of the information society. *Filosoofska Dumka*, 3, 25–38.
2. Humeniuk, I. (2020). The book in the digital age: transformation of forms and functions. *Visnyk Knyzhkovoї Palaty*, 6, 14–19.
3. Zorina, O. (2022). Quality of electronic educational resources: criteria and indicators. *Information Technologies and Learning Tools*, 90(2), 32–45.
4. Lynch, C. (2017). The rise of digital scholarship and the challenges of digital curation. *Journal of Electronic Publishing*, 20(2), 1–15.
5. Murray, J. H. (2018). *Hamlet on the Holodeck: The Future of Narrative in Cyberspace*. Cambridge, MA: MIT Press.
6. Naughton, J. (2020). *From Gutenberg to Zuckerberg: What You Really Need to Know About the Internet*. London: Quercus.
7. Pohrebniak, O. (2023). Qualiology of information products: theoretical foundations. *Scientific Notes of the Institute of Journalism*, 2(51), 47–56.
8. Shatzkin, M. (2019). The shifting publishing ecosystem in the digital age. *Publishing Research Quarterly*, 35(4), 512–523.
9. Stachyra, G. (2021). E-books and the digital reading experience: user perception and quality dimensions. *Information Research*, 26(3), 101–118.
10. Chumachenko, S. (2022). Digital publishing platforms as a factor in content quality formation. *Media Technologies and Society*, 4, 88–95.

doi: 10.32403/2411-3611-2025-1-47-145-152

QUALIOLOGICAL ASPECTS OF THE E-BOOK: QUALITY OF CONTENT AND SERVICES IN THE DIGITAL ENVIRONMENT

S. N. Strelbytska

*Department of Media Technologies, Information and Book Business,
Lviv Politechnic National University
79032 Lviv, Pid Holoskom street 19
sana.m.strelbytska@lpnu.ua*

The article explores the qualiology of the e-book as a multidimensional phenomenon that combines technological, communicative, and cultural aspects of digital reading. In the context of the digital transformation of media, the e-book becomes not merely a digitized version of the printed publication but an independent communicative medium with its own logic of production, distribution, and perception. The study aims to identify the key qualitative parameters of electronic books and their services, and to determine how these parameters influence the user's cognitive and aesthetic experience in the digital environment.

The concept of qualiology—the science of quality—is applied to the study of e-books to evaluate both the content (textual, visual, and interactive components) and the

surrounding service environment (platforms, interface, accessibility, personalization, and support). The research emphasizes that the qualitative characteristics of digital publications depend on several interrelated factors: the technological architecture of the reading platform, the metadata system, user experience design, and the ethical principles of content distribution. The integrity and credibility of the digital publication are directly linked to the standards of digital curation, metadata accuracy, and copyright compliance.

*A key focus is placed on the dual structure of e-book quality: **content quality** and **service quality**. The first dimension refers to the intellectual and aesthetic value of the text, the correctness of formatting, and the presence of multimedia and hypertextual features that enrich the reading process. The second dimension covers usability, reliability of platforms, interoperability of file formats, and the personalization of reading environments. The research underlines that user satisfaction increasingly depends not only on the literary quality of the content but also on the comfort and intuitiveness of digital interaction.*

The article also highlights the problem of standardization and the need for developing qualimetric models for assessing digital publications. Such models can integrate both quantitative indicators (e.g., readability, accessibility, error rates) and qualitative criteria (e.g., emotional involvement, cultural relevance, ethical integrity). The evolution of the e-book market—from stand-alone files to dynamic ecosystems like Amazon Kindle, Google Books, or Apple Books—illustrates the growing role of service quality as a decisive factor in user engagement and long-term trust.

In conclusion, the research substantiates that the future of the e-book depends on achieving a balance between technological innovation and human-centered quality criteria. The qualiological approach allows for a holistic understanding of the e-book as a cultural and communicative system where the technological and the human dimensions intertwine. Ensuring high-quality content and services in digital publishing is not only a technical task but also an ethical and cultural imperative of the information society.

Keywords: *e-book, qualiology, content quality, digital services, user experience, digital publishing, metadata, interactivity.*

Стаття надійшла до редакції 03.06.2025.

Received 03.06.2025.