

ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ГРАФІЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ У ВИДАВНИЧИХ ПРОЦЕСАХ

Андрющенко Т. Ю.

Харківський національний економічний
університет ім. С. Кузнеця, Україна.

E-mail: tetiana.andriushchenko@hneu.net

Abstract

In modern publishing, the quality of graphic information is crucial for the perception of a publication and trust in it. The colour palette, image clarity, correct scaling and adaptation – all this forms the overall impression of a printed or digital product. However, traditional control methods require significant time and human resources, which makes the process not always effective. That is why information systems capable of automating graphics verification, detecting errors at the preparation stage, and ensuring compliance with printing or digital publication standards are becoming increasingly popular. The use of such solutions not only improves the quality of the final product, but also ensures the flexibility and sustainability of the publishing business in the context of rapid digital transformation.

Інформаційні системи, здатні контролювати й удосконалювати якість графічних матеріалів, такі системи допомагають автоматизувати перевірку параметрів зображень, забезпечити відповідність стандартам друку та оптимізувати процес редагування. Вони стають важливим інструментом для видавців, які прагнуть поєднати ефективність виробничого циклу з високими естетичними й технічними вимогами до кінцевого продукту.

Інформаційні системи контролю якості видавничих процесів

Інформаційні системи контролю якості у видавничих процесах – це поєднання програмних рішень, технічних інструментів і роботи редакторів та дизайнерів, спрямованих на перевірку графічних матеріалів і верстки. Такі системи, наприклад, дозволяють автоматично відстежувати параметри зображень, кольорову гаму, форматування та відповідність стандартам друку чи цифрової публікації. Вони можуть інтегруватися безпосередньо в робочий процес редактора й верстальника, забезпечувати наочну візуалізацію результатів перевірки та допомагають швидко приймати рішення щодо корекції чи оптимізації контенту. Завдяки цьому видавці отримують інструмент, який поєднує високу якість графіки з ефективністю виробничого циклу.

Приклади таких інструментів: системи попередньої перевірки, кольорокорекції, оптимізації зображень наведено у табл. 1.

Таблиця 1. Інформаційні системи контролю якості у видавничих процесах

Інструмент	Основні функції	Переваги для видавництва
Системи попередньої перевірки	Автоматична перевірка файлів перед друком; Виявлення технічних помилок (шрифти, роздільна здатність, кольорові профілі); Контроль відповідності стандартам	Зменшення ризику браку у друці; Економія часу редакторів і верстальників; Підвищення надійності кінцевого продукту
Системи кольорокорекції	Автоматичне вирівнювання кольорової гами; Робота з ICC-профілями; Корекція контрасту, яскравості, насиченості	Гарантована відповідність кольорів у друкованому та цифровому форматах; Професійна якість ілюстрацій та фотографій
Системи оптимізації зображень	Стиснення файлів без втрати якості; Автоматичне підлаштування під різні формати (друк, web, мобільні пристрої); Підготовка файлів до багатотиражного виробництва	Зменшення розміру файлів і пришвидшення обробки; Гнучкість у роботі з різними видами носіїв; Економія ресурсів при збереженні якості

Процес підготовки та випуску видавничої продукції складається з багатьох етапів, і на кожному з них діють різноманітні фактори, що прямо впливають на кінцевий видавничий продукт. Технологічний процес виготовлення видавничої продукції зі структурою роботи інформаційної системи контролю якості можна представити у вигляді схеми поданої на рис. 1.

У видавничій практиці: якість видання, чи то просто видавнича продукція формується поступово, упродовж усього технологічного циклу. Таким чином, результат можна уявити як своєрідне накопичення цінних складників, які у сукупності визначають інтегральну якість видання. Це дає змогу ще на проміжних етапах прогнозувати, яким буде остаточний продукт і чи відповідатиме він очікуванням читача та вимогам ринку.



Рис. 1. Структура роботи інформаційних систем контролю якості видавничого продукту

Як видно з рис. 2, у результаті дослідження отримано визначальну компоненту інформаційної технології забезпечення якості видавничо-поліграфічних процесів – автоматизовану систему прогностичного оцінювання якості технологічного процесу, отриману з використанням методів теорії нечітких множин, лінгвістичних змінних та їхніх функцій належності [1].



Рис. 2. Модель прогнозування якості процесу випуску книжкових видань

Автоматизована перевірка можлива за допомогою інформаційно-пошукової системи, яка охоплює три основні типи інформаційних ресурсів: реферативно-бібліографічні бази даних, агрегатори інформації та повнотекстові документографічні системи.

Схема послідовності процесу пошуку в інформаційно-пошукових системах представлена на рис. 3 [3].



Рис. 3 Схема послідовності процесу пошуку в інформаційно-пошукових системах [3]

Для зручного опису процесу формування якості видавничого продукту використовують умовні позначення. Внесок кожного фактора у результат етапу оцінюється інформаційним показником якості фактора (IF_i^n), де i – номер етапу, а n – кількість факторів цього етапу. Узагальнений показник якості етапу позначається як GP_i . На виході кожного етапу формується поточний показник якості видання (PTS_i). Який можна представити у вигляді 1.

$$GP_i = \sum_{n=i}^{N_i} IF_i^n \quad (1)$$

де:

GP_i – автономний показник якості i -го етапу,

IF_i^n – інформаційний показник якості n -го фактора на i -му етапі,

N_i – кількість факторів на i -му етапі.

А поточний показник якості видання CP_i після i -го етапу можна подати у вигляді (2):

$$CP_i = \sum_{k=i}^i GP_i^k \quad (2)$$

Якість видавничої продукції сьогодні значною мірою залежить від того, наскільки ефективно використовуються сучасні інформаційні системи. Вони дозволяють не лише автоматизувати технічні перевірки й уникати помилок, а й допомагають редакторам та дизайнерам зосередитися на творчій складовій роботи. Поєднання технологічної точності з людським професіоналізмом дає можливість створювати видання, які відповідають високим стандартам і очікуванням читачів. Саме в такому балансі – запорука стійкості й розвитку видавничої справи в умовах цифрової епохи.

Поєднання структури роботи інформаційної системи контролю якості видавничого продукту з процесом пошуку в інформаційно-пошукових системах дає можливість побачити їх спільні риси, як представлено на рис. 4.



Рис. 4 Схема роботи інформаційних систем контролю якості та пошуку

Таким чином, дві різні схеми ілюструють однакову логіку: рух від збору даних через аналіз до формування результату, що робить їх ефективними інструментами для підвищення якості та зручності роботи з інформацією.

Література

1. Сеньківський В. М., Піх І. В., Сеньківська Н. Є. Теоретичні основи забезпечення якості видавничо-поліграфічних процесів (частина 1: всупні загальні засади) // Наукові записки / Scientific papers. 2016. № 1 (52). С. 22-31
2. Пушкар О. І., Грабовський Є. М. Інформаційне забезпечення видавничої діяльності. [Електронний ресурс]. Навчальний посібник. 120 с. Режим доступа: http://megalib.com.ua/book/75_Informaciine_zabezpechennya_vidavnicchoi_diyalnosti.html