

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ШІ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦІЇ ВЕРСТКИ

Штучний інтелект (ШІ) активно впроваджується в процеси верстки, особливо у створенні каталогів, що дозволяє автоматизувати дизайн та підвищити ефективність роботи дизайнерів.

Основний принцип дії ШІ – це використання алгоритмів машинного навчання та обробки даних для створення логічно структурованих і естетично привабливих макетів. Основні етапи роботи ШІ в автоматизації верстки.

1. Аналіз даних:

– розпізнавання контенту – ШІ аналізує вхідні дані, розподіляючи їх за категоріями (заголовки, абзаци, таблиці, зображення, графіки);

– контекстуальний аналіз – визначається сенс і значення тексту або зображень для правильного розміщення у макеті;

– адаптація до вимог формату – враховується розмір сторінок, стилістичні вимоги, дизайн, кольорову палітру.

2. Генерація макету:

– автоматичне розташування елементів з оптимізацією простору. На основі аналізу вхідних даних, ШІ розміщує текст, зображення та інші елементи макету так, щоб забезпечити логічну послідовність і візуальну привабливість без перевантаження дизайну;

– застосування шаблонів (використовуються готові шаблони або створюються нові, враховуючи правила дизайну та уподобання користувачів);

3. Розумне налаштування стилів:

– підбір шрифтів і кольорів. Алгоритми ШІ автоматично вибирають кольори, шрифти та їх розміри відповідно до контексту та призначення макету;

– гармонізація елементів з урахуванням балансу між текстом і зображеннями для створення естетично привабливого дизайну.

4. Автоматична перевірка і корекція:

– пошук, виявлення та виправлення помилок (неправильні відступи, невідповідність стилів, розриви тексту тощо);

– перевірка макету для друку чи цифрового використання, адаптація до різних форматів екранів або сторінок.

5. Персоналізація:

– аналіз користувачів. ШІ адаптує дизайн під уподобання аудиторії, наприклад, створюючи індивідуалізовані версії макетів;

– створення динамічного контенту, який може автоматично змінювати компоненти макету відповідно до змін у контенті чи запитів клієнтів.

Після аналізу цих основних етапів можна сформулювати особливості використання ШІ для автоматизації верстки як друкованих, так й електронних видань. ШІ дозволяє прискорити процеси форматування та обробки текстів. Завдяки можливостям машинного навчання система швидко виконує такі завдання, як розстановка цитат, обробка формул та складних елементів. Що дозволяє автоматизувати найбільш рутинні операції.

ШІ може створювати попередній дизайн розташування елементів, генерувати кольорові схеми та надавати рекомендації щодо подальшого оформлення. Це дозволяє дизайнерам більше зосередитися на креативних завданнях. Системи на базі ШІ вміють аналізувати невідповідності, виявляти помилки та пропонувати шляхи їх виправлення. Це забезпечує більшу точність та якість оформлення. Один із таких цікавих засобів є Typeset – інструмент для автоматизації верстки, який спрощує створення професійних документів, зокрема наукових статей, звітів та рукописів. Він дозволяє користувачам зосередитися на змісті документа, а не на його технічній структурі [1].

Аналіз літературних джерел [1, 2] та особиста робота з інструментами ШІ дозволяє зробити висновки щодо підвищення продуктивності роботи та автоматизації видавничих процесів. За даними McKinsey, підприємства, які впроваджують автоматизацію робочих процесів за допомогою ШІ, можуть підвищити ефективність на 20-30%. У звіті Deloitte зазначається, що автоматизація на основі ШІ може знизити операційні витрати до 40%. IBM повідомляє, що автоматизовані процеси можуть зменшити кількість помилок більш ніж на 80%, що призводить до вищої якості результатів.

Таким чином, ШІ не просто автоматизує процес верстання – він кардинально змінює саме поняття верстки, роблячи її більш науковою, креативною, адаптивною та інклюзивною.

Список літератури

1. *Штучний інтелект у верстці: автоматизація дизайну каталогів.* [Online]. Available: <https://huss.com.ua/shtuchniy-intelekt-u-verstci-avtomatizaciya-dizaynu-katalogiv/>.

2. *Автоматизація робочого процесу ШІ: розблокування ефективності та інновацій.* [Online]. Available: <https://julienflorkin.com>

Науковий керівник: ст. викл. Чеботарьова І.