

## ОСОБЛИВОСТІ ВЕРСТАННЯ САЙТІВ ТЕХНОЛОГІЄЮ NO-CODE

*Бережна О.Б., доцент, кафедра МСiТ, ХНЕУ ім. Семена Кузнеця*  
*Чикурова Д.Ю., студент, кафедра МСiТ, ХНЕУ ім. Семена Кузнеця*

**Анотація.** У цій статті досліджується зростання популярності технологій без кодування у веб-розробці. У ній висвітлюється, як ці платформи дозволяють користувачам без навичок кодування створювати складні цифрові продукти. У статті обговорюються як переваги, так і обмеження рішень без кодування. Як висновок, розглядається майбутній потенціал платформ без кодування у формуванні цифрового простору.

**Ключові слова:** NO-CODE РОЗРОБКА, ПРОГРАМУВАННЯ, САЙТ, ВЕБ-КОНСТРУКТОР, ВЕРСТКА.

Програмування як галузь налічує десятки років розвитку та постійного вдосконалення. З моменту появи перших мов програмування і до сьогодні воно залишалося сферою, що вимагала спеціалізованих знань і технічної підготовки. Однак сучасні тенденції демонструють поступову трансформацію підходів до розробки цифрових продуктів. Завдяки появі no-code (з англ. «без коду») технологій дедалі більше людей без глибоких технічних навичок отримують можливість створювати вебсайти, застосунки та інші цифрові рішення, що значно розширює межі доступності програмування.

Починаючи з 1990-х років з'являються перші веб-конструктори, які дозволяли створювати сайти за допомогою готових шаблонів, однак їхні функціональні можливості були суттєво обмеженими. Сьогодні ж ми спостерігаємо новий етап еволюції – епоху no-code платформ, що дають змогу не тільки візуально створювати інтерфейси, але й реалізовувати складну логіку без написання програмного коду.

В основі підходу no-code лежить візуальне середовище розробки, де користувач працює з інтерфейсом за принципом "drag and drop", використовуючи вже готові блоки, шаблони та інтеграції. Такі платформи автоматизують більшість процесів, які раніше потребували ручного програмування, – від створення баз даних до реалізації умовної логіки та динамічного контенту. Такий підхід дозволяє суттєво скоротити час на розробку, зменшити потребу у великій команді фахівців і залучити до створення продуктів ширше коло користувачів – дизайнерів, маркетологів, підприємців.

Серед найпопулярніших платформ, які сьогодні активно використовуються у no-code розробці, можна виділити Webflow, Wix, Framer та WebWave. Webflow – орієнтований переважно на дизайнерів і дозволяє створювати професійні, адаптивні сайти з високим рівнем візуального контролю та можливістю експорту коду. Wix – пропонує простий інтерфейс, тому підходить для швидкого створення особистих чи бізнес-сайтів, навіть для не фахівців. Framer поєднує розробку з високою гнучкістю для дизайну, дає змогу створювати сучасні анімовані інтерфейси та ідеально підходить для портфоліо, презентаційних сайтів і стартапів. WebWave – платформа, яка орієнтована на дизайнерів і маркетологів, дозволяє створювати сайти за принципом «вільного полотна», а також має вбудований хостинг і SEO-інструменти.

Переваги no-code верстки полягають насамперед у доступності та швидкості створення продукту. Завдяки візуальному інтерфейсу користувачі без технічної освіти можуть самостійно реалізовувати власні ідеї, не залучаючи програмістів. Це значно скорочує витрати часу та ресурсів, особливо для малого бізнесу, стартапів чи окремих фахівців. Крім того, більшість платформ забезпечують адаптивність, вбудований хостинг, SEO-інструменти та інтеграції зі сторонніми сервісами. Більшість платформ автоматично адаптують шаблони під мобільні пристрої, тоді як деякі, зокрема Webflow, надають можливість вручну налаштовувати адаптивність для різних типів екранів. Візуальний підхід до розробки також сприяє кращому розумінню структури сайту і дозволяє оперативно вносити зміни. Через вбудовані візуальні редактори можливе додавання анімації без використання коду. Наприклад, WebWave дозволяє без кодування розробити сучасний лендинг із паралаксом і ефектами при скролінгу. З іншого боку, розробник не має повного контролю над анімацією або поведінкою елементів при скролі. Для створення складної анімації або прив'язки дії вебсайту до поведінки користувача потрібний візуальний редактор Zero Block або все-таки вставка коду. У Wix досить складно реалізувати унікальні сітки або нестандартне розташування блоків. Наприклад, для створення дизайну з рухомими елементами на фоні або особливими hover-ефектами потрібен JavaScript або сторонні додатки.

Користувач зазвичай використовує готові макети і адаптує їх під свої задачі. Основою для побудови структури є візуальна система сіток. Функціонал застосованої платформи no-code в більшості випадків впливає на можливості редагування дизайну і накладає певні обмеження на персоналізацію вебсайту. Наприклад, на платформі Wix не можна повністю змінити структуру вбудованих блоків: користувач може редагувати тексти, кольори та зображення, але не може перемістити елементи за межі сітки чи змінити внутрішню логіку анімацій, якщо це не передбачено шаблоном. Такий приклад ілюструє, що простота у використанні супроводжується меншою гнучкістю, що важливо враховувати при проектуванні у no-code середовищах.

Недоліки no-code верстки переважно стосуються обмежень у функціональності та гнучкості. Хоча сучасні платформи постійно розвиваються, вони все ще не можуть повноцінно замінити традиційне програмування у складних або нестандартних проєктах. Наприклад, реалізація унікальних функцій (таких як фільтри, багаторівнева логіка, калькулятори), нестандартної анімації чи складної логіки взаємодії з користувачем часто вимагає часткового використання кастомного коду. Крім того, no-code сервіси нерідко мають обмеження щодо оптимізації швидкодії – сайти можуть завантажуватися повільніше через надлишковий код або нестабільну роботу інтеграцій. Також слід враховувати ризики, пов'язані із залежністю від конкретної платформи: зміни в політиці ціноутворення, оновлення функцій або навіть припинення роботи сервісу можуть вплинути на доступність і стабільність проєкту. No-code сайти виявляють достатню ефективність малого бізнесу чи особистих проєктів, але через проблеми з масштабуванням можуть бути неефективні для великих корпоративних платформ. Для великих компаній та проєктів із високими технічними вимогами

використання no-code рішень може бути лише тимчасовим етапом або доповненням до класичного програмування.

Технології no-code стали логічним етапом у розвитку цифрових інструментів, який демонструє загальну тенденцію до спрощення складних процесів і технологій. Такий підхід формує нову реальність, де створення цифрових продуктів більше не є виключною сферою розробників. Сьогодні такі платформи активно використовуються у бізнесі, маркетингу, дизайні, освіті й навіть у внутрішніх процесах компаній – від створення посадкових сторінок до автоматизації робочих процесів. No-code дозволяє не лише заощадити ресурси, але й розширити межі реалізації ідей, особливо для фахівців суміжних галузей, які раніше були відсторонені від технічної частини роботи. У майбутньому очікується ще більша інтеграція no-code підходів у повсякденну практику розробки. Платформи стануть ще потужнішими, гнучкішими та інтелектуальнішими – зокрема завдяки використанню штучного інтелекту, машинного навчання та можливості підключення до складних API.

Водночас важливо зберігати баланс між простотою інструменту та якістю результату, адже no-code забезпечує не лише швидкість створення вебсайтів без програмування, але надає зручне рішення для швидкого старту, тестування і навчання в умовах цифрової креативної індустрії. У майбутньому no-code може стати ключовим компонентом цифрових компетенцій сучасних фахівців.

#### Література.

1. Tarczynski, K. Everything you need to know about no-code. <https://www.havenocode.io/blog/post/everything-you-need-to-know-about-no-code>.
2. Що таке no-code? <https://merge.academy/blog/shcho-takie-no-code>.
3. Васильченко, М. Що таке No-code-розробка і для чого вона потрібна? <https://goit.global/ua/articles/shcho-take-no-code-rozrobka-i-dlia-choho-vona-potribna/>.