

УДК: 004.8:004.4

*Бойко О.Р. к.т.н., доцент,
Хрущак С.В. к.т.н., доцент
Вінницький національний аграрний університет*

VIBE CODING: СУЧАСНІ ІНСТРУМЕНТИ ТА ПІДХОДИ ДО ПРОГРАМУВАННЯ НА ОСНОВІ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

Сучасні тенденції у галузі програмування демонструють швидкий перехід від традиційних підходів до методологій, у яких ключову роль відіграють системи штучного інтелекту. Одним із таких напрямів є **vibe coding** - парадигма, що передбачає створення програмного забезпечення не через ручне написання коду, а шляхом формулювання намірів, вимог та очікувань природною мовою. Ключовою перевагою vibe coding є **зниження технічного порогу входу**, скорочення часу на реалізацію типових модулів і пришвидшення ітераційної розробки [1,2].

На даний момент кількість AI-систем, що пропонують можливість vibe кодінга вже налічує більше 100. В той же час, всі такі системи містять велику кількість недоліків, які не дають можливість говорити про те, що робота програмістів буде замінена AI найближчими роками [1].

Нами було проведено дослідження декількох таких систем, зокрема **Base44** та **Loveable**.

Система **Base44** позиціонується як інструмент для комплексного AI-асистованого проєктування, який може працювати з великими проєктами, генерувати цілі модулі та виконувати глибинний рефакторинг.

Система **Lovable** позиціонується як інструмент для надшвидкої AI-орієнтованої розробки, що дозволяє створювати повноцінні веб-застосунки та прототипи «під ключ» на основі коротких текстових інструкцій.

За допомогою вказаних систем було реалізовано два проєкти:
- Сторінка-візитка дитячого спортивного клубу з адаптивним дизайном, адмін сторінкою та підтримкою мультимовності.

- Система - планувальник задач та робочих змін для працівників підприємства.

Обидва проєкти були успішно реалізовані та впроваджені в робочі процеси замовників. Для обох проєктів були використані платні версії vibe систем, але не зважаючи на це – витрачені бюджети значно нижчі ніж оплата спеціаліста за виконання тієї ж роботи. Загальний час витрачений на створення промптів для системи, аналіз отриманих

результатів та виправлення помилок за нашими оцінками в 3 рази менший ніж ідентична робота програміста та тестувальника.

Водночас під час процесу розробки нам довелося стикнутися з рядом недоліків та труднощів, що сповільнювали процес розробки унеможлилювали його для людей не знайомих з основами web розробки.

Нижче наведено основні проблеми, з якими довелося стикнутися:

- Створені продукти розміщуються на серверах системи та використовують загальну базу даних – так звану SuperBase, що унеможливорює редагування даних та створення копії БД на інших ресурсах.

- Модель в результаті роботи часто видає помилки, що потребують виправлення шляхом аналізу вихідного коду і подальших пояснень через промти. На даний момент це унеможливорює роботу з подібними системами людей, що не мають навиків та знань з основ програмування

- Існують великі проблеми з версійністю продукту. Часто система при черговому запиті повністю переписує код певної сторінки чи навіть модуля замість того, щоб виправити невелику помилку а доробити певний функціонал.

Проведене дослідження підтверджує, що системи вайб кодингу демонструють значний потенціал у прискоренні створення програмних продуктів, зниженні технічного порогу входу та оптимізації рутинних етапів роботи. Разом із тим, виявлені обмеження показують, що vibe coding наразі не може розглядатися як самодостатня технологія для створення складних систем без участі досвідченого спеціаліста. Проблеми з версійністю, помилками генерації, залежністю від центральної інфраструктури та неможливістю роботи без розуміння базових принципів програмування свідчать про незрілість підходу. Це також наголошує на потребі у змішаній моделі роботи, де ключові етапи контролюються людиною, а AI виступає інструментом прискорення, а не повної автоматизації.

Список використаних джерел:

1. Vibe Coding in Practice: Motivations, Challenges, and a Future Outlook. Ahmed Fawzy, Amjed Tahir, Kelly Blincoc. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2510.00328> (дата звернення: 23.11.2025)

2. The Role of Artificial Intelligence in Software Development: A Literature Review. Nitesh Upadhyaya. https://www.researchgate.net/publication/385781688_The_Role_of_Artificial_Intelligence_in_Software_Development_A_Literature_Review (дата звернення: 23.11.2025)