

УДК 004.9:37

ГЕЙМІФІКАЦІЯ ТА МІКРОВЗАЄМОДІЇ В UI/UX-ДИЗАЙНІ ПЛАТФОРМ САМОРОЗВИТКУ

Чепенко Д.Р.

email: diana.chepenko@nure.ua

Харківський національний університет радіоелектроніки, каф. МІРЕС
м. Харків, Україна

Gamification and microinteractions play a crucial role in UI/UX design for self-development platforms, enhancing user engagement and motivation. Gamification elements, such as points, badges, and leaderboards, encourage users to progress, while microinteractions provide instant feedback and improve usability. This study explores how these design techniques influence user behavior and learning efficiency. By analyzing successful platforms, we identify key strategies for integrating gamification and microinteractions to create a more engaging and personalized learning experience.

Актуальність проблеми. Розвиток цифрових технологій сприяв поширенню онлайн-платформ для саморозвитку, які стали важливим інструментом навчання. Вони забезпечують доступ до освітнього контенту у будь-який момент та з будь-якого місця, однак водночас стикаються з проблемою недостатньої залученості користувачів. Багато платформ не враховують особливості цифрової поведінки та не пропонують достатнього рівня інтерактивності, що часто призводить до зниження мотивації й передчасного припинення навчання.

Ця проблема набуває ще більшої актуальності, оскільки традиційні підходи до онлайн-освіти, що базуються на послідовному вивченні матеріалу, не завжди відповідають потребам сучасних користувачів. Вони очікують від навчального процесу більшої динамічності, адаптивності та гнучкості. Відсутність персоналізованих елементів, швидкого зворотного зв'язку та ефективних механізмів мотивації може значно знизити ефективність платформи й рівень залученості аудиторії.

Це значно знижує можливості індивідуального підходу до навчання та не завжди забезпечує концентрацію уваги. Тому дослідження можливостей адаптивної гейміфікації є важливим, бо базується на аналізі поведінкових даних та дозволяє налаштовувати механіки взаємодії відповідно до потреб користувача.

Мета роботи. Метою роботи є дослідження впливу гейміфікації та розробка адаптивних гейміфікаційних механізмів для онлайн-навчання з використанням технологій штучного інтелекту, що сприятимуть персоналізації навчального процесу, підвищенню мотивації користувачів та зниженню рівня передчасного припинення навчання. Найголовнішим завданням є визначення умов та правил створення середовища, яке враховує інди-

відуальні особливості та поведінкові дані всіх користувачів, оптимізуючі навчальний контент і темп його засвоєння.

Виклад основного матеріалу. Наразі багато популярних платформ, зокрема Duolingo, Coursera та Khan Academy, активно використовують гейміфікаційні елементи для залучення аудиторії [1]. Проте більшість таких рішень реалізовані за шаблонними сценаріями та не враховують індивідуальні особливості користувачів. Це значно знижує можливості індивідуального підходу до навчання та не завжди забезпечує концентрацію уваги. Тому дослідження можливостей адаптивної гейміфікації є важливим, бо базується на аналізі поведінкових даних та дозволяє налаштувати механіки взаємодії відповідно до потреб користувача.

В межах кваліфікаційної роботи бакалавра планується розробка сучасних методів адаптації навчального процесу під індивідуальні потреби користувачів, зокрема за допомогою технологій штучного інтелекту та гейміфікаційних елементів. Це дозволить створити більш персоналізований та ефективний досвід навчання на онлайн-платформах. Основна увага буде приділена на розробці адаптивних механізмів, які змінюють контент та темп навчання залежно від прогресу особи що навчається, мотивації та інтересів користувача [2].

Планується створення стратегій, що дозволять:

1. Адаптувати навчальний контент під індивідуальні потреби користувачів за допомогою адаптивних алгоритмів.
2. Збір і аналіз поведінкових даних користувачів для виявлення їхніх уподобань та оптимізації процесу навчання.
3. Інтеграція гейміфікаційних елементів (бали, досягнення, зворотний зв'язок) для підвищення залученості та мотивації.

Для реалізації наведених пунктів можна використовувати інструменти для збору даних про поведінку користувачів, а також для аналізу їх взаємодії з різними елементами дизайну макетів [3]. Це дозволить створити персоналізовані навчальні траєкторії, покращити взаємодію з користувачами та підвищити їхню мотивацію, забезпечуючи більш ефективний процес навчання.

Впровадження адаптивних методів навчання за допомогою штучного інтелекту та гейміфікації може значно підвищити ефективність навчальних платформ. Персоналізація контенту та адаптація темпу навчання до індивідуальних потреб користувачів допомагають знизити рівень передчасного припинення навчання та покращують засвоєння матеріалу. Це сприятиме створенню більш інтерактивного та гнучкого середовища для навчання, що відповідає вимогам сучасних користувачів.

Список використаних джерел:

1. Гейміфікація в онлайн-тренінгах і системах управління навчанням. KWIGA.com. URL: <https://kwiga.com/ua/blog/yak-pracuuye-gejmifikaciya-v-onlajn-treningah-i-sistemah-upravlinnya-navchannjam> (дата звернення: 01.03.2025).
2. Osvitanova.com.ua. Топ 10 прикладів гейміфікації (перетворення у гру) в освіті, які змінять наше майбутнє. Альтернативна освіта в Україні. URL: <https://osvitanova.com.ua/posts/1143-top-10-prykladiv-heimifikatsii-peretvorennya-u-hru-v-osviti-iaki-> (дата звернення: 01.03.2025).
3. 40 корисних інструментів для роботи з веб-аналітикою – TutHost.ua. TutHost.ua. URL: <https://tuthost.ua/uk/blog/40-korisnih-instrumentiv-dlya-roboti-z-veb-analitikoyu/> (дата звернення: 03.03.2025).