

ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ГЕЙМІФІКАЦІЇ У МУЛЬТИМЕДІЙНОМУ ВИДАННІ

Іпполітова В.Є., Бізюк А.В.

e-mail: veronika.ippolitova@nure.ua

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

In the article, study of the potential of incorporating gamification elements into an electronic multimedia educational publication has been conducted. Adobe Captivate was selected as the primary tool for its development, with its technical limitations proposed to be mitigated through integration with JavaScript, etc.

Сучасні виклики суспільства вимагають постійного оновлення та розвитку цифрових технологій, що застосовуються в освітньому процесі. Це приводить до розширення існуючих і появи нових можливостей передачі навчального контенту. Не винятком є й мультимедійні видання, які на сьогодні вже стали не тільки джерелом актуальних знань, а й засобом швидкого та цікавого навчання, що базується на постійному підтриманні інтересу до пізнавального процесу [1]. Проте конкуренція в освітній сфері та перенасичення контентом вимагають нових підходів до залучення та утримання уваги користувачів. Гейміфікація, як метод інтеграції ігрових механік у неігрові процеси, дозволяє підвищити мотивацію, залученість і рівень взаємодії з контентом. Використання ігрових елементів у мультимедійному середовищі сприяє покращенню користувацького досвіду, підвищенню ефективності подачі інформації та створенню інтерактивного простору для навчання та розвитку.

Метою дослідження є аналіз можливостей та ефективності використання елементів гейміфікації у процесі розроблення мультимедійних видань. Для досягнення цієї мети необхідно вирішити такі завдання: дослідити основні принципи гейміфікації, виявити її вплив на взаємодію користувачів із контентом.

Мультимедійні видання поєднують різні формати подачі інформації, зокрема текст, аудіо, відео, анімацію та інтерактивні елементи. Вони спрямовані на створення динамічного користувацького досвіду, що сприяє глибшому сприйняттю інформації та підвищенню залученості аудиторії. Однією з ключових особливостей мультимедійних видань є їх інтерактивність, яка дозволяє користувачам не лише споживати контент, а й активно взаємодіяти з ним. Це може включати інтерактивні тести, вбудовані ігрові елементи, персоналізовані налаштування та систему зворотного зв'язку. Використання мультимедіа дозволяє створити інтерактивні і динамічні форми представлення інформації, що істотно підвищує сприйняття і взаємодію з нею [2].

В загальному розумінні, гейміфікація у мультимедійних виданнях – це процес інтеграції ігрових механік у цифрові платформи з метою підвищення залученості та активності користувачів [3]. Складові гейміфікації під час розроблення мультимедійних видань можна структурувати за такими категоріями: механіки, які можна застосовувати (візуальний сторітелінг, підказки, інтерактивні елементи, винагороди, негативні стимули, зворотний зв'язок); елементи оцінювання (репутація, продуктивність, якість, завершеність, кількість, час) та заохочення (статус, доступ, нагороди).

Використання гейміфікаційних елементів у мультимедійних виданнях значно підвищує рівень залучення користувачів і сприяє їх довготривалому утриманню. Гейміфікація активізує мотивацію завдяки таким механікам, як система винагород, рівнів, бейджів, змагань і прогрес-барів. Ці елементи створюють відчуття досягнень, що стимулює користувачів до подальшої взаємодії з контентом. Однією з ключових переваг гейміфікації є її здатність утримувати увагу користувачів, викликаючи ефект «звички» через регулярне виконання завдань або участь у викликах. Різноманітність елементів гейміфікації та варіанти її використання наведено в табл. 1.

Таблиця 1 – Сутнісна характеристика елементів гейміфікації

Назва елементу	Характеристика	Приклад застосування
1. Система балів, рівнів і досягнень	дозволяє користувачам отримувати винагороди за виконання певних дій, завдань, або досягнення певних рівнів	прогрес студента, нагороди за певні дії
2. Значки (бейджі) та рейтингові таблиці	є візуальними нагородами, які користувачі отримують за виконання певних дій або досягнення цілей, вони слугують мотиваційним елементом	значки за проходження курсів, за активну участь у коментарях; рейтинг складається за кількістю успішно виконаних завдань або швидкістю проходження тестів
3. Використання інтерактивних завдань та квестів	є складними інтерактивними завданнями, які передбачають виконання низки послідовних етапів для досягнення певної мети	вікторини, головоломки, симуляції або інтерактивні оповідання, які вимагають від користувача прийняття рішень
4. Мотиваційні механізми: винагороди, змагання	важливим засобом стимулювання активності користувачів	конкурси, рейтингові змагання або виклики, де користувачі змагаються за кращі результати

Автором наведеного дослідження, було апробовані певні елементи гейміфікації в процесі проєктування електронного мультимедійного навчального видання "Sprachenvirtuose: Interaktives Deutschtraining für Fortgeschrittene" засобами Adobe Captivate, серед яких: вибір аватару, візуальні нагороди, зворотній зв'язок, бонусні рівні, флеш-картки та

інтерактивне тестування. Проте, існують певні обмеження запровадження цих елементів у зазначеній програмі. Незважаючи на широкий набір стандартних функцій Adobe Captivate, його справжня ефективність розкривається через інтеграцію Advanced Actions, Shared Actions та JavaScript. Використовуючи цей функціонал можливо виходити за межі базового, створюючи інтерактивні, автоматизовані та персоналізовані навчальні середовища. Прикладами застосування JavaScript у Adobe Captivate можуть бути такі: керування відтворенням – запуск, призупинення та зміна параметрів проєкту; робота зі змінними – динамічна модифікація значень Captivate-змінних; взаємодія із браузерним сховищем – збереження даних у локальному чи сесійному сховищі; розширена взаємодія з користувачем – кастомізація тестів та керування анімаціями.

Отже, можна зазначити, що гейміфікація у мультимедійному виданні стає все більш ефективним інструментом залучення та утримання аудиторії в процесі його використання. Застосування гейміфікаційних механік, таких як система балів, рівнів, досягнень, значків, рейтингових таблиць, інтерактивних завдань та мотиваційних стимулів, сприяє підвищенню активності користувачів і зміцненню їхньої взаємодії з контентом. Однак було виявлено низку технічних обмежень, пов'язаних із впровадженням гейміфікаційних елементів саме під час розроблення мультимедійного комплексу засобами Adobe Captivate та суперечливі питання щодо їх використання, серед яких – складність розробки ефективної системи мотивації та можливість виникнення ефекту перевантаження користувачів гейміфікаційними механіками. Таким чином, використання гейміфікації у мультимедійних виданнях має значний потенціал для створення інтерактивного, динамічного та залученого інформаційного простору, що сприяє не лише комерційному успіху платформ, а й підвищенню якості контенту, що споживається.

Список використаних джерел:

1. Хорошевський, О.І., & Іпполітова, В.Є. (2024). Переваги використання мультимедійних та аудіовізуальних засобів під час навчання. Поліграфічні, мультимедійні та web-технології. Т. 2. (с. 12-14).
2. Бінковська, А., & Дудник, О. (2024). Аналіз мультимедійних технологій в сучасному житті. Матеріали конференцій МЦНД. <https://doi.org/10.62731/mcnd-27.09.2024.001>.
3. Саган, О.В. (2022). Гейміфікація як сучасний освітній тренд. Збірник наукових праць "Педагогічні науки", (100). <https://doi.org/10.32999/ksu2413-1865/2022-100-2>.