

Максим Калашник, Володимир Карашецький*

¹ НЛТУ України, Львів, Україна, ORCID: 0009-0008-4965-8301,
m.kalashnyk@nltu.lviv.ua

² НЛТУ України, Львів, Україна. ORCID: 0009-0008-1460-2674,
karashetskyu@nltu.edu.ua

Інтелектуальна система тематичного підбору літератури з використанням ChatGPT

***Анотація.** Розроблено інтелектуальну систему для персоналізованого підбору літератури з використанням чат-бота зі штучним інтелектом ChatGPT. Для досягнення даної мети створено інтуїтивний інтерфейс системи, що дозволяє користувачам отримувати рекомендації книг на основі їхніх уподобань та запитів. У ході розробки реалізовано систему автентифікації користувачів, персоналізовані профілі, історію пошуку та список бажань. Для розробки використано фреймворк Next.js з TypeScript, стилізацію Tailwind CSS та інтеграцію з API OpenAI для генерації рекомендацій. Система підтримує мультимовність (українську та англійську мову) та адаптивну темну тему.*

***Ключові слова** – інтелектуальна система, штучний інтелект, ChatGPT, Next.js, Tailwind CSS.*

Вступ. Розробка інтелектуальних систем – це інноваційний процес, який поєднує сучасні технології штучного інтелекту, веброзробку та користувацький досвід. В епоху інформаційного перевантаження, інтелектуальні системи підбору контенту стали невід’ємною частиною нашого життя, допомагаючи користувачам знаходити релевантну інформацію серед величезного обсягу даних. У процесі розробки таких систем використовуються передові технології штучного інтелекту втілені зокрема у чат-боті ChatGPT, для створення інтелектуальних рішень, що враховують індивідуальні потреби користувачів.

Мета роботи є створення інтелектуальної системи, яка допомагає користувачам знаходити літературу відповідно до їхніх інтересів та потреб, використовуючи можливості штучного інтелекту для розумного аналізу та підбору контенту.

Розроблено сучасну інтелектуальну систему з головною сторінкою (рис. 1), профілем користувача (рис. 2) та такими характеристиками:

- Адаптивний інтерфейс:
- Повністю адаптивний дизайн для всіх типів пристроїв.
- Оптимізована навігація та взаємодія на мобільних пристроях.
- Динамічне масштабування контенту.
- Багатомовність та теми:
- Інтегрована система локалізації з підтримкою української та англійської мов.
- Автоматичне визначення системної мови.
- Плавне перемикання між світлою та темною темами.

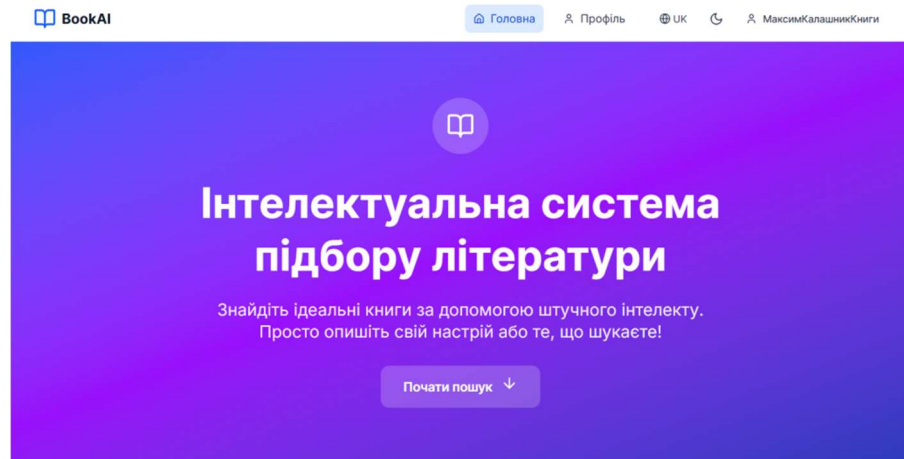


Рисунок 1. Головна сторінка системи

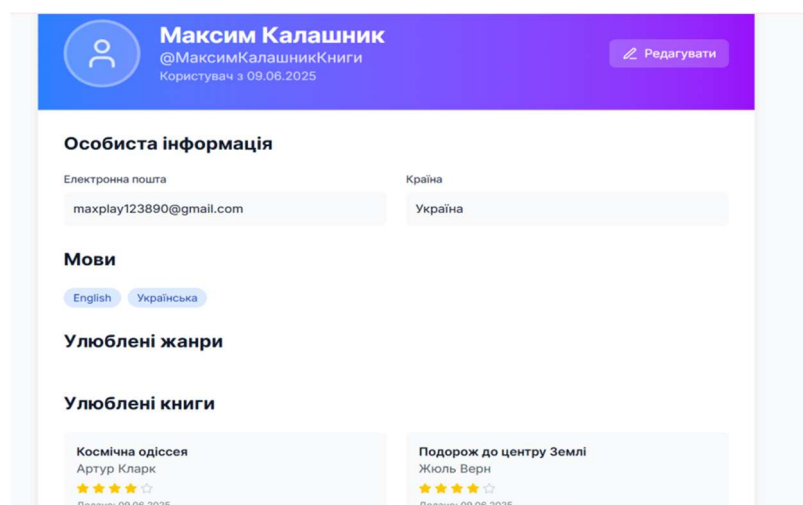


Рисунок 2. Профіль користувача

В інтелектуальній системі передбачено інтеграцію з ChatGPT для генерації персоналізованих рекомендацій, систему рейтингів та відгуків для книг, підбір літератури на основі вподобань користувача (рис. 3).

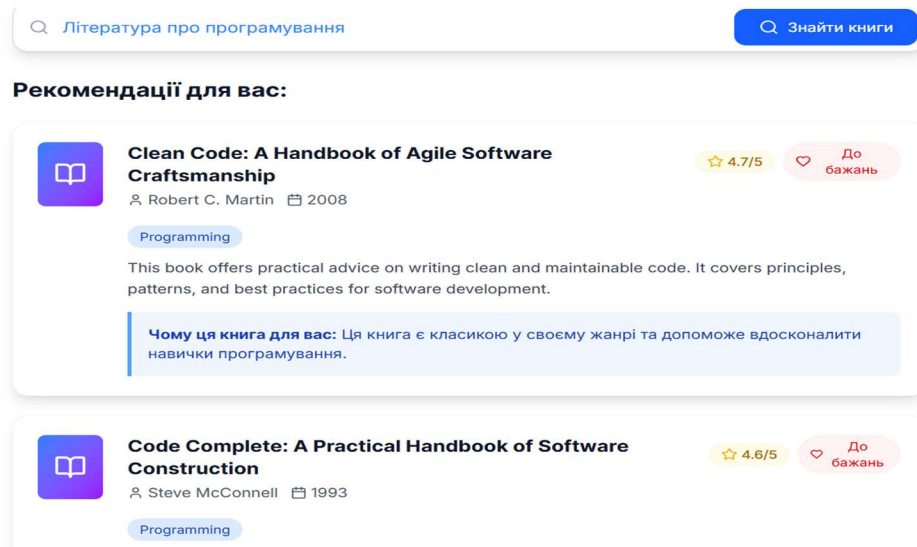


Рисунок 3. Підбір літератури на основі вподобань користувача

Для оптимізації системи застосовано серверний рендеринг з використанням Next.js та кешування запитів до API.

Компонент BookRating.tsx представляє собою комплексну систему оцінювання літературних творів, що дозволяє користувачам взаємодіяти з рейтинговою системою та переглядати рейтинг знайденої книги від інших читачів (рис. 4). Система використовує 5-бальну шкалу оцінювання, де кожна зірка представляє один бал у загальному рейтингу книги.



Рисунок 4. Рейтинг знайденої книги

Використання фреймворку Tailwind CSS забезпечило створення гнучкого та естетичного інтерфейсу, а інтеграція з ChatGPT дозволила реалізувати потужні можливості для персоналізованих рекомендацій [1-3].

Система успішно поєднує сучасні технології веброзробки з можливостями штучного інтелекту для створення персоналізованого досвіду підбору літератури.

Висновок. Розроблено вебсистему для інтелектуального підбору літератури, яка використовує можливості штучного інтелекту для надання персоналізованих рекомендацій. Система демонструє високу ефективність у підборі релевантної літератури на основі користувацьких запитів та вподобань. Загалом, результати цієї роботи можуть бути корисними для подальшого розвитку інтелектуальних систем та впровадження технологій штучного інтелекту в сфері літератури та освіти.

Список використаних літературних джерел

- [1] OpenAI Platform [Електронний ресурс] : [Веб-сайт]. – Режим доступу: <https://platform.openai.com/docs/overview> (дата звернення 20.10.2025). – Назва з екрана.
- [2] Stuart Russell, Peter Norvig. Artificial Intelligence: A Modern Approach (Pearson Series in Artificial Intelligence), 4th Edition, 2020. – 1136 p.
- [3] Martin Krause. The Complete Developer: Master the Full Stack with TypeScript, React, Next.js, MongoDB, and Docker, 2024. – 344 p.

Intelligent system for thematic selection of literature using ChatGPT

Maksym Kalashnyk, Volodymyr Karashetsky

An intelligent system for personalized literature selection using the ChatGPT artificial intelligence chatbot has been developed. To achieve this goal, an intuitive system interface has been created that allows users to receive book recommendations based on their preferences and requests. During the development, a user authentication system, personalized profiles, search history, and wish list were implemented. The Next.js framework with TypeScript, Tailwind CSS styling, and integration with the OpenAI API for generating recommendations were used for the development. The system supports multilingualism (Ukrainian and English) and an adaptive dark theme.