

ЭМОЦИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННАЯ ПЛАТФОРМА ДЛЯ КНИГОТОРГОВЛИ С ИНТЕГРАЦИЕЙ AI-АНАЛИЗА ПРЕДПОЧТЕНИЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Жеутов Е.Д., студент

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь

Жвакина А.В. – канд. техн. наук, доцент

Аннотация. Представлена эмоционально-ориентированная платформа для книготорговли, предназначенная для повышения качества персонализации при выборе литературы. Разработка сочетает в себе функции электронной коммерции с интеграцией алгоритмов обработки естественного языка для анализа пользовательских предпочтений. Программное средство обеспечивает формирование рекомендаций на основе эмоционального контекста и поисковых запросов, что способствует созданию уникального клиентского опыта.

Современные книготорговые платформы, такие как «ЛитРес» и Amazon Books, предлагают пользователям широкий ассортимент литературы, однако механизмы рекомендаций в них зачастую ограничены анализом жанровой принадлежности, популярности или истории покупок. Такой подход не учитывает эмоциональное состояние читателя, его настроение в момент выбора книги и глубинные смысловые предпочтения. В результате пользователь сталкивается с необходимостью самостоятельного просмотра большого количества позиций, что снижает эффективность поиска и негативно сказывается на пользовательском опыте. Разрабатываемая платформа призвана решить данную проблему путем внедрения алгоритмов обработки естественного языка, позволяющих интерпретировать эмоциональную окраску запросов и текстов.

Программное средство реализует следующие ключевые модули: каталог книг с развитой системой фильтрации; модуль аутентификации и управления пользователями с ролевой моделью (гость, покупатель, менеджер, администратор); корзина и оформление заказов; система сбора и хранения отзывов; AI-модуль анализа предпочтений; административная панель для управления каталогом, заказами и модерации контента.

Архитектура приложения построена по монолитному принципу с использованием паттерна Model-View-Template (MVT), реализованного в Django. Такой подход обеспечивает простоту разработки и развертывания на начальном этапе, при этом оставляя возможность для последующего масштабирования и выделения отдельных компонентов.

Ключевой особенностью разрабатываемой платформы является механизм взаимодействия пользователя с AI-модулем. Пользователь может описать свое настроение или желаемую эмоцию от книги в свободной текстовой форме (например, «грустная, но со счастливым концом», «хочу посмеяться», «что-то загадочное и атмосферное»). Система анализирует запрос, извлекает эмоциональные характеристики и сопоставляет их с профилями книг, сформированными на основе анализа текстов отзывов и аннотаций. В результате пользователь получает подборку изданий, максимально соответствующих его запросу.

Преимущества разрабатываемого программного средства:

- персонализированный подход к каждому пользователю за счет анализа эмоционального контекста запросов;
- интуитивно понятный механизм поиска книг по настроению, не требующий знания конкретных авторов или жанров;
- объединение функций интеллектуального помощника и торговой платформы в едином пространстве;
- возможность накопления и анализа пользовательских данных для постоянного улучшения качества рекомендаций;
- масштабируемая архитектура, позволяющая расширять функциональность по мере развития проекта.

Согласно экономическим расчётам, проект обладает высокой рентабельностью и эффективностью, что позволяет его внедрение на рынке в качестве конкурентоспособного продукта. Проект построен на следующем технологическом стеке: Python, Django, PostgreSQL, JavaScript, HTML, CSS, Bootstrap. Таким образом, разрабатываемая эмоционально-ориентированная платформа представляет собой инновационное решение в сфере книготорговли, сочетающее классическую функциональность интернет-магазина с передовыми технологиями искусственного интеллекта.

Список использованных источников:

1. Литрес – сервис электронных и аудиокниг. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.litres.ru>. – Дата доступа: 15.03.2026.
2. Best sellers & more: Books. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.amazon.com>. – Дата доступа: 15.03.2026.