

ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ AI-АСИСТЕНТА У WEB-РЕСУРС СОЦІАЛЬНА МЕРЕЖА

Вінницький національний технічний університет

Анотація

Попри стрімкий розвиток штучного інтелекту, сучасні соціальні мережі не використовують його безпосередньо у своїх основних механізмах. Інтеграція AI-асистента у веб-ресурс соціальної мережі відкриває нові можливості для користувачів у створенні контенту, його аналізі та оптимізації. Основною метою розробки є створення веб-блогу, що впроваджує готовий штучний інтелект на базі OpenAI API, надаючи користувачам інструменти для генерації та покращення публікацій, зокрема аналізу їхньої якості, релевантності та етичності.

Ключові слова: AI-асистент, соціальна мережа, OpenAI API, веб-розробка.

Abstract

Despite the rapid development of artificial intelligence, modern social networks do not use it directly in their core mechanisms. Integration of an AI assistant into a social networking website opens up new opportunities for users to create content, analyze it, and optimize it. The main goal of the development is to create a weblog that implements off-the-shelf artificial intelligence based on the OpenAI API, providing users with tools for generating and improving publications, including analyzing their quality, relevance, and ethics.

Keywords: AI-assistant, social network, OpenAI API, web development.

Вступ

Сучасні соціальні мережі стали невід'ємною частиною цифрового середовища, забезпечуючи користувачам можливість комунікації, обміну інформацією та створення контенту. Попри це, користувачі часто стикаються з проблемами генерації якісного та змістовного контенту, що ускладнюється необхідністю дотримання стилістичних норм, підбору релевантних зображень і хештегів, а також врахуванням етичних аспектів. Багато дописів у соціальних мережах мають низьку якість через неструктурованість думок, наявність граматичних помилок, недостатню привабливість для аудиторії або навіть порушення етичних норм. Це знижує рівень залученості користувачів і може негативно впливати на репутацію автора публікації.

Штучний інтелект вже використовується в соціальних мережах, переважно для автоматизації рекомендаційних алгоритмів, персоналізації контенту та фільтрації неприйнятних матеріалів. Однак ці технології працюють на рівні платформи, а не безпосередньо допомагають користувачеві створювати якісний контент. Тому виникає необхідність у впровадженні AI-асистента, що інтегруватиметься безпосередньо у процес написання та оптимізації дописів, допомагаючи користувачам покращувати свої публікації ще до їхньої публікації [1].

Результати дослідження

Сучасні соціальні мережі, такі як Facebook, Instagram, Twitter та TikTok, активно використовують алгоритми штучного інтелекту, але їхня основна роль зводиться до аналізу вже опублікованого контенту та налаштування рекомендаційних стрічок.

- Facebook застосовує AI для виявлення неприйнятного контенту та персоналізації новинної стрічки. Алгоритми штучного інтелекту аналізують активність користувачів, їхні вподобання, реакції та коментарі, щоб формувати унікальну стрічку новин. Крім того, Facebook активно використовує AI для модерації контенту, виявлення фейкових новин і запобігання розповсюдженню дезінформації [2, 3];

- Instagram використовує машинне навчання для визначення найрелевантніших дописів у розділі «Explore». Завдяки аналізу попередніх взаємодій користувачів платформа пропонує персоналізований контент, підбираючи фото та відео, які можуть зацікавити конкретного користувача. Також Instagram

експериментує з AI-модерацією, автоматично приховуючи образливі висловлювання [4];

- Twitter зосереджений на виявленні мови ворожнечі та маніпулятивних повідомлень. Алгоритми аналізують твіти на предмет токсичності та поширення дезінформації, проте на відміну від інших платформ, Twitter поки не пропонує інструментів, які б допомагали користувачам редагувати або уникати потенційно проблемного контенту ще до його публікації [5];

- TikTok активно впроваджує алгоритми ранжування відео, що підбирають контент відповідно до інтересів користувачів. Ця система дозволяє TikTok максимально точно адаптувати стрічку рекомендацій. Однак, незважаючи на високу ефективність у підборі контенту, платформа ще не має розвинених інструментів для покращення якості самих публікацій, наприклад, AI-помічників для редагування відео або вдосконалення сценаріїв [6];

На відміну від цих платформ, запропонований AI-асистент буде спрямований безпосередньо на створення контенту, що дозволить користувачам покращувати свої дописи ще до їхньої публікації. Він аналізуватиме вже доданий текстовий опис, хештеги та зображення, пропонуючи рекомендації щодо стилістичного оформлення, виправлення граматичних помилок і покращення структури тексту. Крім цього, асистент виконуватиме функцію перевірки дописів на етичність, аналізуючи їх на наявність потенційно образливих або маніпулятивних висловлювань. Це дозволить зменшити кількість неприйняттого контенту ще до його розповсюдження, підвищуючи рівень відповідальності авторів.

Додатковим елементом роботи AI-асистента стане покращення коментарів у відповідь на публікації. Користувачі часто залишають імпульсивні коментарі, що можуть не відповідати загальному стилю дискусії або бути надто емоційними. Запропонована система аналізуватиме як сам пост, так і коментар, допомагаючи сформулювати відповідь у більш конструктивному тоні. Це сприятиме підтриманню продуктивної взаємодії між користувачами та зниженню рівня конфліктності в обговореннях.

Технологічна реалізація AI-асистента базуватиметься на використанні OpenAI API, що забезпечує глибокий аналіз природної мови та можливість адаптації до конкретних завдань. Використання нейромережових моделей дозволить не лише формально оцінювати тексти, а й враховувати їхній контекст, стиль і загальну якість викладу [7]. Застосування подібного підходу в соціальних мережах стане значним кроком уперед у забезпеченні якісного та етично відповідального контенту.

Висновки

Впровадження AI-асистента у веб-ресурс соціальної мережі відкриває нові можливості для покращення якості створюваного контенту, зменшення кількості неякісних і неетичних дописів та підвищення рівня взаємодії між користувачами. На відміну від сучасних соціальних платформ, які зосереджені на рекомендаційних алгоритмах і модерації контенту після його публікації, запропонований AI-асистент допомагатиме користувачам на етапі створення допису, коментаря та його редагування. Це не лише покращить якість контенту в мережі, а й сприятиме формуванню культури відповідальної комунікації.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. IJCAI, Automatic Behavior Modeling, Interaction Exploration and MLP Investigation in the Recommender System. URL: <https://www.ijcai.org/proceedings/2021/290> (дата звернення: 22.02.2025).
2. Л.П. Дмитроца, канд.техн.наук, С.В.Дацик «Застосування методів штучного інтелекту для виявлення та протидії дезінформації у Facebook» URL: https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/44385/2/IMSTT_2023_Dmytrotsa_L_P-Application_of_artificial_37-38.pdf (дата звернення: 22.02.2025).
3. Facebook. URL: https://www.facebook.com/?locale=de_DE (дата звернення: 22.02.2025).
4. Instagram. URL: <https://www.instagram.com> (дата звернення: 22.02.2025).
5. Twitter. URL: <https://x.com/home?lang=uk> (дата звернення: 22.02.2025).
6. TikTok. URL: <https://www.tiktok.com> (дата звернення: 22.02.2025).
7. OpenAI Api. URL: <https://openai.com/index/openai-api> (дата звернення: 22.02.2025).

Пронюк Олександр Вадимович — студент групи ЗКН-216, факультет інтелектуальних інформаційних технологій та автоматизації, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: aleksandrpronyk@gmail.com

Озеранський Володимир Сергійович — к.т.н, доцент кафедри комп'ютерних наук, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця.

Proniuk Oleksandr V. — student of the group 3CS-21b, Faculty of Intelligent Information Technologies and Automation, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: aleksandrpronyk@gmail.com

Volodymyr Ozeransky S. — PhD (Eng.), Associate Professor of Department for Computer Science, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia.