

*О. Сварчевська, студентка бакалаврату
П. Погребніченко, асистент
Державний університет «Житомирська політехніка»*

ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДІВ NATURAL LANGUAGE PROCESSING ДЛЯ АВТОМАТИЧНОГО АНАЛІЗУ МОВНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ТЕКСТУ

Сучасний розвиток цифрових технологій супроводжується постійним збільшенням обсягів текстової інформації. У зв'язку з цим виникає потреба у використанні ефективних інструментів для її автоматизованого опрацювання. Одним із перспективних напрямів у цій сфері є застосування методів обробки природної мови (Natural Language Processing, NLP), які дають змогу автоматично аналізувати текст та досліджувати його мовні особливості. Використання таких технологій дозволяє комп'ютерним системам визначати структуру тексту, аналізувати лексику та граматичні характеристики мовлення [1, с. 12–13].

Важливим напрямом застосування NLP є морфологічний і синтаксичний аналіз тексту. Морфологічний аналіз передбачає визначення граматичних характеристик слова, таких як частина мови, число, рід або відмінок. Синтаксичний аналіз дає змогу встановити зв'язки між словами у реченні та визначити його структуру. Подібні методи широко застосовуються у системах машинного перекладу, інформаційного пошуку та автоматичної обробки текстових документів [2, с. 45–47].

Крім того, методи NLP використовуються для аналізу лексичних і стилістичних особливостей тексту. За допомогою алгоритмів машинного навчання можна визначати частоту використання слів, виявляти характерні мовні конструкції та аналізувати стиль тексту. Це дає можливість автоматично визначати авторський стиль, рівень складності тексту або його тематичну спрямованість [3, с. 78–80].

Ще одним важливим напрямом є семантичний аналіз тексту. Він дозволяє визначати значення слів та враховувати контекст їх використання. Завдяки цьому комп'ютерні системи можуть виявляти ключові теми тексту, встановлювати зв'язки між поняттями та отримувати важливу інформацію з великих масивів текстових даних [4, с. 22–24].

Отже, застосування методів Natural Language Processing відкриває широкі можливості для автоматичного аналізу мовних особливостей тексту. Використання таких технологій сприяє більш ефективному опрацюванню текстової інформації та створює нові можливості для розвитку інформаційних систем, лінгвістичних досліджень і сучасних цифрових сервісів [5, с. 34–36].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Книш Д., Котенко Н. Сучасні підходи та виклики у поєднанні технологій OCR та NLP для автоматизованого аналізу друкованого тексту // *Information Technology: Computer Science, Software Engineering and Cyber Security*. – 2025. – №1. – с. 10–15.
2. Дубовик А., Волинець Є. Автоматична класифікація текстів // *Наукові записки НаУКМА. Комп'ютерні науки*. – 2025. – Т. 8. – с. 43–49.

3. Куликовська Н., Тіменко А., Трохимчук В. Дослідження методів аналізу текстових даних // *Вісник Херсонського національного технічного університету*. – 2024. – №3. – с. 75–82.
4. Бистріцький А., Толкунов І, Гавриленко О., Богданова Н. Аналіз сучасних методів реферування текстів // *Адаптивні системи автоматичного управління*. – 2025. – №2. – с. 20–27.
5. Савіцький Р., М'яновська А. Інтеграція бібліотек NLP та попередньо навчених моделей для автоматичної оцінки складності тексту // *Вісник Херсонського національного технічного університету*. – 2025. – №2. – с. 32–38..