

фундаментальних наук XXI століття. 2023. С. 16-17. URL: <https://archive.mcmd.org.ua/index.php/conference-proceeding/article/view/863/875>.

2. Гордієнко К. С. Вплив штучного інтелекту на економічні моделі та стратегії. VII Міжнародна науково-практична конференція: Теоретичні та емпіричні наукові дослідження: концепція та тенденції. 2024. С. 17-19. URL: <https://archive.logos-science.com/index.php/conference-proceedings/article/view/2156/2192>.

3. Логвіненко Б. І. Економічна поляризація та цифрова трансформація ринку праці: роль штучного інтелекту. ISSN 1562-109X. Економіка промисловості. 2025. № 3 (111). С. 59-75. URL: <https://nasplib.isoftware.kiev.ua/server/api/core/bitstreams/dbc7b815-c817-4159-974f-d427e2a04450/content>.

4. Лігоненко Л. О., Наумов І. В. Вплив штучного інтелекту на персонал бізнес-організацій. Економіка та суспільство. Випуск # 65. 2024. С. 1-9. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/4407/4337>.

Abstract: *The impact of modern digital technologies and artificial intelligence on the development of economic processes, business management, and the labor market is examined. The possibilities of using artificial intelligence to optimize managerial decision-making, pricing, logistics processes, and the personalization of customer interaction are analyzed. The main trends of changes in the labor market are identified, including the emergence of new professions, the growing demand for specialists in the field of digital technologies, and the need for workforce reskilling.*

Keywords: *artificial intelligence, business models, digital transformation, labor market, automation, innovation, economic development.*

Науковий керівник:

Кучмієва Т.С.,

*к.е.н, доцент, доцент кафедри економічної кібернетики, комп'ютерних наук та інформаційних технологій,
Миколаївський національний аграрний університет*

УДК 004.4:631.95

Класифікація фейкових новин про аграрний сектор у соціальних мережах

Шляхов Максим,

здобувач вищої освіти спеціальності 122 «Комп'ютерні науки»
Миколаївський національний аграрний університет,
м. Миколаїв, Україна

Анотація: *У роботі досліджено проблему автоматичної класифікації фейкових новин щодо аграрного сектору у соціальних мережах. Проаналізовано особливості дезінформації в аграрній галузі, її вплив на ринки та суспільну*

думку. Запропоновано використання методів машинного навчання – TF-IDF, Naive Bayes та Logistic Regression – у поєднанні з інструментами Python, Scikit-learn, NLTK та Hugging Face для побудови ефективного класифікатора. Визначено перспективи вдосконалення системи на основі трансформерних моделей.

Ключові слова: фейкові новини, класифікація тексту, машинне навчання, NLP, аграрний сектор, соціальні мережі, TF-IDF, Naive Bayes, Logistic Regression, Scikit-learn, NLTK, Hugging Face, дезінформація.

Поширення неправдивої інформації в цифровому середовищі є однією з найактуальніших проблем сучасності. Аграрний сектор є особливо вразливим до дезінформації, оскільки фейкові новини щодо цін на зерно, стану врожаїв, агрохімікатів чи земельного ринку здатні спричинити реальні економічні збитки – паніку серед виробників, коливання ринкових цін та зниження довіри до державних інституцій. Соціальні мережі, такі як Facebook та Telegram, є основними каналами розповсюдження подібного контенту в Україні.

Традиційні підходи до виявлення фейків – ручна модерація та перевірка фактів – не справляються з обсягами інформації, що щоденно генерується у соціальних мережах. Це зумовлює необхідність автоматизованих рішень на основі методів обробки природної мови (NLP) та машинного навчання.

Запропонований підхід до класифікації фейкових новин передбачає кілька ключових етапів:

1. збір та розмітка даних – формування корпусу текстів із соціальних мереж з мітками «фейк» / «достовірне»;
2. попередня обробка тексту – токенізація, видалення стоп-слів, лематизація засобами бібліотеки NLTK;
3. векторизація – перетворення текстів у числові ознаки за допомогою методу TF-IDF;
4. навчання та оцінка моделей – порівняльний аналіз класифікаторів Naive Bayes та Logistic Regression із використанням бібліотеки Scikit-learn;
5. дообстеження за допомогою Hugging Face – використання попередньо навчених трансформерних моделей (зокрема, BERT) для підвищення точності класифікації.

Таблиця 1 Порівняння методів класифікації фейкових новин

Метод	Переваги	Обмеження
TF-IDF + Naive Bayes	Простота, швидкість навчання	Не враховує контекст слів
TF-IDF + Logistic Regression	Висока інтерпретованість, стабільність	Чутлива до розмірності ознак
BERT (Hugging Face)	Розуміння контексту, висока точність	Потребує значних обчислювальних ресурсів

Попередні результати тестування на зібраному корпусі україномовних текстів демонструють, що модель на основі TF-IDF + Logistic Regression досягає точності класифікації понад 85%, що є прийнятним показником для задач виявлення дезінформації. Застосування попередньо навченої моделі BERT дозволяє підвищити цей показник за рахунок глибшого розуміння семантики тексту.

Запропонований підхід органічно поєднує класичні методи машинного навчання та сучасні трансформерні архітектури, забезпечуючи баланс між обчислювальною ефективністю та точністю класифікації. Практична цінність роботи полягає у можливості автоматизованого моніторингу інформаційного простору та своєчасного виявлення дезінформації в аграрній сфері. Перспективи подальших досліджень охоплюють розширення

Список використаних джерел:

1. Глибовець М. М., Олецкий О. В. Методи обробки природної мови : навч. посіб. Київ : НаУКМА, 2023. 244 с.
2. Литвин В. В., Висоцька В. А., Досин Д. Г. Методи інтелектуального аналізу текстового контенту для виявлення дезінформації в соціальних мережах. Системи та методи керування, аксіоматики та застосування. 2024. № 1. С. 67–82.
3. Кравець П. О., Шинкаренко В. І. Порівняльний аналіз класичних методів машинного навчання та моделей трансформерів у задачах класифікації текстів. Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Серія: Інформаційні системи та мережі. 2023. № 14. С. 95–104.

Abstract: *The paper investigates the problem of automatic classification of fake news about the agricultural sector in social networks. The features of disinformation in agriculture and its impact on markets and public opinion are analysed. The use of machine learning methods – TF-IDF, Naive Bayes and Logistic Regression – combined with Python, Scikit-learn, NLTK and Hugging Face tools for building an effective classifier is proposed. Prospects for improving the system based on transformer models are identified.*

Keywords: *fake news, text classification, machine learning, NLP, agricultural sector, social networks, TF-IDF, Naive Bayes, Logistic Regression, Scikit-learn, NLTK, Hugging Face, disinformation.*

Науковий керівник:

Ємельянов С. І.,

доктор філософії (фізика та астрономія), старший викладач кафедри економічної кібернетики, комп'ютерних наук та інформаційних технологій, Миколаївський національний аграрний університет