

Державний заклад
«ПІВДЕННОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені К. Д. УШИНСЬКОГО»



ОДЕСЬКИЙ
НАЦІОНАЛЬНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ імені І. І. МЕЧНИКОВА

ДВАДЦЯТЬ ТРЕТЯ ВСЕУКРАЇНСЬКА КОНФЕРЕНЦІЯ
СТУДЕНТІВ І МОЛОДИХ НАУКОВЦІВ

ІНФОРМАТИКА, ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ

24 квітня 2026 р.

Одеса – 2026

Інформатика, інформаційні системи та технології: тези доповідей двадцять третьої всеукраїнської конференції студентів і молодих науковців. Одеса, 24 квітня 2026 р. - Одеса, 2026. – 208 с.

Друкується за рішенням Вченої Ради
Університету Ушинського
(протокол № 13 від 30.04.2026 р.)

Організатори конференції продовжують традицію обміну досвідом у сфері освіти та використання інформаційних технологій. У конференції приймають участь студенти, аспіранти та молоді науковці вищих навчальних закладів України.

Тематика конференції охоплює наступне коло питань: сучасні інформаційні технології; інтелектуальні системи; методика викладання інформатики; інформаційні технології в освіті; психолого-педагогічне забезпечення інформатизації навчальної діяльності; дистанційна освіта і глобальні телекомунікаційні мережі; математичне моделювання й інформаційні технології; інформатизація системи керування освітою; інформаційні технології в менеджменті.

Наукові керівники:

завідувачка кафедри прикладної математики та інформатики навчально-наукового інституту природничо-математичних наук, інформатики та менеджменту, д. т. н., проф. Т. Л. Мазурок,
завідувач кафедри математичного забезпечення комп'ютерних систем факультету математики, фізики та інформаційних технологій ОНУ імені І. І. Мечникова, д. т. н., проф. Є. В. Малахов

Оргкомітет:

Голова:

Ректор Університету Ушинського,
д. і. наук, доц. А. В. Красножон

Заступники голови:

Проректор з наукової роботи Університету Ушинського, д. політ. н., проф. Г.В. Музиченко,
Директор навчально-наукового інституту природничо-математичних наук, інформатики та менеджменту, д. пед.н., проф. О. І. Ордановська,
Декан факультету математики, фізики та інформаційних технологій
ОНУ імені І. І. Мечникова, д. ф-м. н., проф. Ю. А. Ніцук

Члени оргкомітету:

| | | | |
|-----------------|-----------------|-----------------------------------|-----------------|
| д. т. н., проф. | Є. В. Малахов | д. т. н., проф. | Т. Л. Мазурок |
| д. т. н., проф. | Ю. О. Гунченко | к. п. н., доц. | А. О. Яновський |
| ст. викладач | І. М. Лісіцина | викладач | О. Я. Рубанська |
| ст. викладач | Н. Ф. Трубіна | к. ф.-м. н. | О. П. Бойко |
| ст. викладач | В. А. Корабльов | PhD, associated prof. (Poland) | A. Rychlik |

© Навчально-науковий інститут природничо-математичних наук, інформатики та менеджменту Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського», кафедра прикладної математики та інформатики, 2026

© Факультет математики, фізики та інформаційних технологій Одеського національного університету імені І. І. Мечникова, кафедра математичного забезпечення комп'ютерних систем, 2026

З М І С Т

| | |
|---|-----------|
| ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ОПТИМІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУВ ЗАКЛАДАХ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ | 11 |
| Перезва О. В., Банарь Д. В., Рубаха О. М. | 11 |
| АНАЛІТИЧНА ВЕБ-СИСТЕМА ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОДАЖІВ ТА ФОРМУВАННЯ РЕКОМЕНДАЦІЙ У ТОРГОВИХ СИСТЕМАХ | 14 |
| Богат Є. І., Розум М. В. | 14 |
| МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ІНФОРМАТИКИ ДО ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ НАВЧАННЯМ | 17 |
| Тарановська С. Ю. , Мазурок Т. Л. | 17 |
| МЕТОДИКА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО АНАЛІЗУ СОЦІАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ КОРИСТУВАЧІВ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ПЕРСОНІФІКОВАНИХ МАРКЕТИНГОВИХ СТРАТЕГІЙ | 18 |
| Мойсеев М. Г. | 18 |
| ПРОЄКТУВАННЯ ТА ВПРОВАДЖЕННЯ СПЕЦІАЛІЗОВАНОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ДИСЦИПЛІНИ «ОСНОВИ БІОСТАТИСТИКИ ТА МЕТОДИ СТАТИСТИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ» НА ПЛАТФОРМІ SHAREPOINT ДЛЯ ЗДОБУВАЧІВ СТУПЕНЯ PhD | 20 |
| Пишнограєв Ю. М., Строїтелева Н. І. | 20 |
| ЗАСОБИ АДАПТАЦІЇ ДАНИХ СОНАРА ПРИ ВИКОРИСТАННІ В СИСТЕМАХ ОБРОБКИ МУЛЬТИМОДАЛЬНИХ ДАНИХ | 23 |
| Шумейко К. П. | 23 |
| COGNITIVE PLATFORM ENGINEERING: REVIEW OF RESEARCH AREAS AT THE ITM OF NASU | 25 |
| Tereshonok M., Prokopchuk Y. | 25 |
| РОЗРОБКА ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ З ВІДНОВЛЕННЯ ПАРОЛІВ | 27 |
| Зиков М. Є. | 27 |
| МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПРОЄКТНОГО НАВЧАННЯ ІНФОРМАТИКИ В СТАРШІЙ ШКОЛІ | 31 |
| Федорова М. С. , Мазурок Т. Л. | 31 |
| COMPUTER AND MATHEMATICAL MODELLING OF THE OPERABILITY OF AUTOMOTIVE PARTS USING SOLIDWORKS AND MATHCAD | 32 |
| Rudyk O. Yu., Yefimchuk M. M., Pashchenko V. Yu. | 32 |
| THE USE OF SOLIDWORKS AS AN INFORMATION TECHNOLOGY IN EDUCATION | 34 |
| Rudyk O. Yu., Mukhlio R. O., Yakimtsov A V. | 34 |
| АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ BLOKCHAIN У СИСТЕМІ ОСВІТИ | 36 |
| Бурячок А. В., Шаріпова І. В. | 36 |

знаннєвої складовою системи. Тому, в Університеті Ушинського для здобувачів магістерського рівня освіти за спеціальністю «Інформатика» передбачено вивчення обов'язкової навчальної дисципліни «Системи управління навчанням», до методичних особливостей навчання якого слід віднести проблемний метод та проєктне навчання, що обумовлює необхідність розробки відповідних методичних матеріалів для їх підтримки.

МЕТОДИКА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО АНАЛІЗУ СОЦІАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ КОРИСТУВАЧІВ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ПЕРСОНІФІКОВАНИХ МАРКЕТИНГОВИХ СТРАТЕГІЙ

Мойсєєв М. Г.

Національний університет «Одеська політехніка»

Анотація: Розроблено методику сегментації користувачів соцмереж на основі NLP та кластеризації для формування індивідуальних маркетингових стратегій. Визначено етапи обробки даних, що дозволяють підвищити ефективність взаємодії з аудиторією.

Ключові слова: інтелектуальний аналіз, соціальна активність, персоналізований маркетинг, NLP, кластеризація, сегментація аудиторії, цифровий слід, соціальні мережі, поведінковий аналіз, маркетингові стратегії.

В умовах глобальної цифровізації соціальні мережі перетворилися на ключове джерело емпіричних даних про поведінку, вподобання та ціннісні орієнтації споживачів. Актуальність дослідження зумовлена необхідністю трансформації традиційних методів маркетингового аналізу в інтелектуальні системи, що здатні опрацьовувати великі масиви неструктурованої інформації в режимі реального часу [1].

Класичні підходи до сегментації аудиторії за демографічними ознаками втрачають ефективність, поступаючись методам аналізу цифрового сліду, які дозволяють прогнозувати споживчий попит на основі соціальної активності (лайків, репостів, коментарів та тривалості перегляду контенту).

Процес аналізу соціальної активності є багатофакторним завданням, що включає моніторинг динаміки залученості, семантичний аналіз текстових повідомлень та дослідження структури соціальних графів.

Складність полягає у високому рівні інформаційного шуму та неоднорідності даних. Запропонована методика базується на комплексному поєднанні алгоритмів обробки природної мови (NLP) та методів кластерного аналізу [2].

Методика реалізується за наступними етапами. На першому етапі проводиться збір даних (data crawling) з відкритих API соціальних платформ.

Отримана інформація проходить етап попередньої обробки: токенізацію, лематизацію та видалення стоп-слів. Важливим аспектом є ідентифікація тональності (sentiment analysis), що дозволяє диференціювати позитивні, негативні та нейтральні реакції користувачів на бренд або продукт.

На другому етапі здійснюється кількісна оцінка соціальної активності через побудову відповідних метрик залученості (Engagement Rate). Проте, на відміну від стандартних підходів, методика передбачає використання вагових коефіцієнтів для різних типів активності, що залежать від маркетингових цілей.

Наприклад, коментарі та поширення мають вищий пріоритет над пасивними переглядами при оцінці лояльності до бренду.

Третій етап полягає у сегментації користувачів за допомогою алгоритмів машинного навчання, таких як k-means або DBSCAN. Це дозволяє виділити мікросегменти аудиторії з подібними поведінковими патернами [3].

Для кожного сегмента автоматично генерується рекомендаційна модель, яка лягає в основу маркетингової стратегії: визначення оптимального часу для публікацій, вибір стилістики контенту та персоналізація рекламних пропозицій.

Інтеграція результатів аналізу в маркетингову стратегію дозволяє компаніям перейти від масового маркетингу до стратегії «one-to-one», мінімізуючи витрати на залучення клієнтів (CAC) та підвищуючи їхній життєвий цикл (LTV).

Практична реалізація методики може бути впроваджена у формі автоматизованого аналітичного модуля для CRM-систем. Це забезпечує високу адаптивність маркетингових інструментів до динамічних змін у споживчих трендах.

Розроблена методика аналізу соціальної активності забезпечує глибоке розуміння поведінкових чинників споживачів у цифровому середовищі.

Поєднання інструментів NLP та кластеризації дозволяє не лише оцінювати поточний стан бренду, а й прогнозувати реакцію ринку на нові маркетингові ініціативи, що підвищує загальну конкурентоспроможність підприємства.

Впровадження таких інтелектуальних систем у маркетингову практику мінімізує суб'єктивні ризики при прийнятті рішень та закладає фундамент для переходу до стратегій предиктивного управління клієнтським досвідом.

Література

1. Smith A., Taylor J. Social Media Analytics and Business Intelligence: A New Paradigm. *Journal of Digital Marketing*. 2022. Vol. 12, No 3. P. 45–52.
2. Wang Y. Machine Learning Techniques for Customer Sentiment Analysis in Social Networks. *International Journal of Information Technology*. 2023. Vol. 15, No 1. P. 88–101.

3. Bondarenko O. Predictive Analytics in Social Media Marketing Strategies. Computing and Systems. 2024. Vol. 7, No 2. P. 112–120.

**ПРОЄКТУВАННЯ ТА ВПРОВАДЖЕННЯ СПЕЦІАЛІЗОВАНОГО
ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ДИСЦИПЛІНИ «ОСНОВИ
БІОСТАТИСТИКИ ТА МЕТОДИ СТАТИСТИЧНОГО
МОДЕЛЮВАННЯ» НА ПЛАТФОРМІ SHAREPOINT ДЛЯ ЗДОБУВАЧІВ
СТУПЕНЯ PHD**

Пишинограєв Ю. М., Строїтелева Н. І.

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

У роботі висвітлено досвід проєктування та впровадження спеціалізованого освітнього середовища для дисципліни «Основи біостатистики та методи статистичного моделювання» на платформі SharePoint. Описано структуру сайту, особливу увагу приділено методичній підтримці аспірантів (ступінь PhD) у процесі вибору методів статистичного аналізу через візуалізовані алгоритми та таблиці вибору критеріїв. Впроваджене рішення сприяє формуванню цифрової компетентності майбутніх науковців та адаптації освітнього процесу до потреб сучасних дослідників у галузі медицини та фармації.

Ключові слова: біостатистика, SharePoint, Microsoft 365, цифрова трансформація, статистичне моделювання, освітнє середовище, аналіз даних.

Цифрова трансформація медичної освіти вимагає створення інтегрованих рішень для управління навчальним контентом. У межах загальноуніверситетської стратегії цифровізації, кафедрою медичної та фармацевтичної інформатики і новітніх технологій було розроблено та впроваджено персоналізовану сторінку дисципліни «Основи біостатистики та методи статистичного моделювання». Основним завданням цієї розробки було не просто розміщення файлів, а створення логічно структурованого навігаційного хабу, який би забезпечував аспірантам 2-го року навчання безперешкодний доступ до всіх етапів статистичного аналізу — від теорії до практичної реалізації в Microsoft 365 (рис.1).

Сайт дисципліни побудований як структурна одиниця кафедрального порталу в середовищі SharePoint. Вибір цієї платформи дозволив реалізувати концепцію «єдиного вікна», де автентифікація через університетський обліковий запис надає доступ до хмарних сервісів. Головна сторінка сайту містить інтуїтивно зрозуміле меню, що мінімізує когнітивне навантаження на користувача. Окремі блоки присвячені викладацькому складу, нормативній базі та безпосередньо навчальному контенту. Важливою особливістю є пряма інтеграція з додатком Microsoft 365Teams, що дозволяє поєднувати асинхронне