

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ

УДК 004



**Тези доповідей
Міжнародної науково-практичної конференції молодих
учених, аспірантів та студентів
"Інформаційні технології в сучасному світі: дослідження
молодих вчених"
27 - 28 лютого 2025 р.**

**Abstracts of reports
International scientific and practical conference of young
scientists, graduate students and students
"Information technologies in the modern world: research of
young scientists"
February 27 - 28, 2025**

Харків 2025

УДК 004

Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених, аспірантів та студентів “Інформаційні технології в сучасному світі: дослідження молодих вчених”: тези доповідей, 27 – 28 лютого 2025 р. – Х.: ХНЕУ імені Семена Кузнеця, 2025. – 207 с.

Наведені тези пленарних та секційних доповідей за теоретичними та практичними результатами наукових досліджень і розробок. Представлені результати теоретичних та практичних досліджень стосовно галузі комп’ютерних наук, інженерії програмного забезпечення, а також інформаційних технологій в видавничо-поліграфічній галузі. Матеріали публікуються в авторській редакції.



«ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В СУЧАСНОМУ СВІТІ:
ДОСЛІДЖЕННЯ МОЛОДИХ ВЧЕНИХ»

Materials of the International scientific-practical conference of young scientists, postgraduates and students "Information technologies in the modern world: research of young scientists": abstracts of reports, February 27-28, 2025. - Kh.: Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics, 2025. - 206 p.

Abstracts of plenary and sectional reports based on theoretical and practical results of scientific research and development are given. The results of theoretical and practical research in the field of computer science, software engineering, and information technologies in the publishing and printing industry are presented. Materials are published in the author's editorial office.

За достовірність викладених фактів, цитат та інших відомостей відповідальність несе автор.

ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ З ПІДТРИМКИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ ЩОДО ПСИХОЛОГІЧНОГО СТАНУ ЛЮДИНИ В УМОВАХ НЕЧІТКОЇ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ

Сучасні умови діяльності людини характеризуються високим рівнем стресу, інформаційним перевантаженням та необхідністю прийняття важливих рішень в умовах обмеженої інформації. Особливо це стосується сфер життєдіяльності, що пов'язані із відповідальністю за життя, здоров'я або суспільний добробут. У зв'язку з цим виникає потреба в розробці інформаційних технологій для моніторингу психологічного стану людини на основі аналізу її вегетативних показників в умовах нечіткої невизначеності.

Авторами заплановано дослідження, які спрямовані на вирішення важливої науково-прикладної задачі – розробку інноваційної ІТ для підтримки прийняття рішень щодо психологічного стану людини. Основними особливостями цієї технології є: робота в умовах нечіткої невизначеності даних, які часто супроводжують оцінку вегетативних показників (артеріальний тиск, частота серцевих скорочень, дихання тощо); інтеграція математичних методів нечіткої логіки та машинного навчання для підвищення точності прогнозування психологічного стану; використання даних із сенсорів для формування індивідуалізованих рекомендацій у реальному часі.

Процес прийняття ефективних рішень у цій сфері передбачає реалізацію декількох етапів.

Етап 1: Збір даних

Джерела даних: вегетативні показники (артеріальний тиск, частота серцевих скорочень, частота дихання тощо); суб'єктивні оцінки стану (анкети, опитування, психологічні тести); додаткові фактори (вік, стать, умови середовища, рівень фізичної активності).

Сенсори: медичні пристрої (монітори артеріального тиску, пульсометри, оксиметри); носимі пристрої (фітнес-браслети, смарт-годинники).

Етап 2: Обробка даних

Попередня обробка: фільтрація шумів у даних; нормалізація показників (зведення до єдиної шкали).

Аналіз невизначеності: використання нечіткої логіки для обробки нечітких або неповних даних; створення функцій належності для вхідних параметрів (наприклад, «низький рівень стресу», «високий рівень тривожності»).

Етап 3: Моделювання

Багатофакторний аналіз: встановлення статистичних взаємозв'язків між вегетативними показниками та психологічним станом.

Моделі машинного навчання: класифікація стану (нормальний, стресовий, критичний); прогнозування змін психологічного стану залежно від вхідних даних.

Інтеграція результатів: об'єднання даних із різних джерел для формування цілісної картини стану.

Етап 4: Прийняття рішення

Аналіз результатів моделювання: інтерпретація стану людини за рівнями (наприклад: низький, середній, високий стрес).

Рекомендації: оперативні дії (відпочинок, дихальні вправи, медична допомога); довгострокові рекомендації (зміна режиму праці, психотерапія, фізична активність).

Етап 5: Моніторинг у реальному часі

Оновлення даних: постійний збір нових показників через сенсори; аналіз змін у психологічному стані.

Адаптація системи: коригування моделей на основі нових даних; поліпшення точності прогнозів через самонавчання системи.

Етап 6: Звітування та інтеграція

Формування звіту: візуалізація результатів (графіки, діаграми); звіт про стан людини для лікарів, керівників або самого користувача.

Інтеграція з іншими системами: передача даних до медичних систем або служб підтримки (наприклад, психологів).

Розроблена система підтримки прийняття рішень може бути впроваджена в таких галузях:

1) управління: моніторинг стану керівників державних органів і бізнесу для забезпечення стійкості та ефективності їхніх рішень;

2) військова сфера: оцінка психологічного стану військовослужбовців і працівників МВС у стресових ситуаціях, таких як бойові дії або використання зброї;

3) рятувальні служби: підтримка рятувальників, саперів, керівників операцій під час ліквідації надзвичайних ситуацій, що вимагають швидкого прийняття рішень;

4) транспортна індустрія: забезпечення контролю за станом авіаційних, морських, залізничних і автомобільних перевізників для запобігання аваріям через людський фактор;

5) медицина та психологія: діагностика стану осіб, які перебувають у стресових умовах для надання своєчасної допомоги.

Науковий керівник: к.т.н, доц. Тютюнник О.О.

СЕКЦІЯ 4. СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ОБРОБКИ ДАНИХ

Айткулова Ксенія РОЗРОБЛЕННЯ ГОЛОСОВОГО АСИСТЕНТА З ІНТЕГРАЦІЄЮ ЗОВНІШНІХ СЕРВІСІВ	176
Демусенко Микита ВЕБ-СЕРВІС КЕРУВАННЯ СХОВИЩЕМ ФАЙЛІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ТЕХНОЛОГІЇ ASP.NET CORE MVC	177
Злобін Владислав ТІК-ТОК ВПЛИВ НА ПСИХІЧНУ ТА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНУ ДЕГРАДАЦІЮ	178
Злобін Микита ПРОЄКТУВАННЯ ЗАСТОСУНКУ ДЛЯ АНАЛІЗУ КУРСУ ВАЛЮТ	179
Карпіка Дар'я ВАЖЛИВІСТЬ КІБЕРБЕЗПЕКИ В СУЧАСНОМУ СВІТІ	180
Лебедєв Вадим ПРОЄКТУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ГЕНЕРАЦІЇ СЦЕНАРІЇВ НА ОСНОВІ LLM	181
Магтогян Анастасія ВИКОРИСТАННЯ ВЕБТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦІЇ АДМІНІСТРАТИВНИХ ПРОЦЕСІВ ВЕТЕРИНАРНИХ КЛІНІК	182
Мирошниченко Ярослав ВПЛИВ ІТ-СФЕРИ НА ПСИХОЛОГІЮ	183
Носкова Каріна МАНІПУЛЮВАННЯ ПСИХІКОЮ В ІНТЕРНЕТ-СЕРЕДОВИЩІ: ВИКЛИКИ СУЧАСНОСТІ	184
Піскунова Вікторія РОЗРОБЛЕННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ «HARMONIX» ДЛЯ КЕРУВАННЯ ПРОДЮСЕРСЬКИМ ЦЕНТРОМ У МУЗИЧНІЙ ІНДУСТРІЇ УКРАЇНИ	185
Розуменко Анастасія ІНФОРМАЦІЙНІ МАНІПУЛЯЦІЇ ТА ФЕЙКОВІ НОВИНИ	186
Скороход Богдан РОЗРОБЛЕННЯ МОДУЛЯ ПІДБОРУ ПЕРСОНАЛУ ДЛЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ПІДПРИЄМСТВА	187
Скороходов Микита ВПЛИВ ІНТЕРНЕТ НА СУСПІЛЬСТВО	188
Сухорукова Мілена ВПЛИВ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ НА ОСВІТУ	189
Тимченко Микита ЗАСТОСУВАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У РОБОТІ ХІМЧИСТКИ	190
Уханьова Катерина ОСОБЛИВОСТІ КАР'ЄРНОГО РОЗВИТКУ В ІТ-СФЕРІ	191
Ушивець Марія ІТ-ТЕХНОЛОГІЇ ТА ПСИХОЛОГІЯ	192
Шатило Ігор ПРОГРАМНА СИСТЕМА РОЗПІЗНАВАННЯ ПОКАЗНИКІВ ЛІЧИЛЬНИКІВ	193
Носань Юрій ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ З ПІДТРИМКИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ ЩОДО ПСИХОЛОГІЧНОГО СТАНУ ЛЮДИНИ В УМОВАХ НЕЧІТКОЇ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ	194

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

**Міжнародної науково-практичної конференції молодих
учених, аспірантів та студентів
«Інформаційні технології в сучасному світі: дослідження
молодих вчених»
27 - 28 лютого 2025 р.**



Information Systems
Department

«ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В СУЧАСНОМУ СВІТІ:
ДОСЛІДЖЕННЯ МОЛОДИХ ВЧЕНИХ»

ABSTRACTS OF REPORTS

**International scientific and practical conference of young
scientists, graduate students and students
"Information technologies in the modern world: research of
young scientists"
February 27 - 28, 2025**

Відповідальний за випуск: Д.О. Бондаренко

Комп'ютерна верстка: Д.Ю. Голубничий