

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.

ПРОЄКТУВАННЯ ЗАСТОСУНКУ ДЛЯ АНАЛІЗУ КУРСУ ВАЛЮТ

Сучасний валютний ринок є однією з найбільш динамічних сфер світової економіки, де швидкий і точний аналіз даних та прогнозування стають можуть мати вирішальне значення для прийняття фінансових рішень. Разом із тим, слід підкреслити загальну складність задачі прогнозування курсів валют навіть сучасними методами (включно із методами машинного навчання) через невизначеність всіх факторів, які можуть впливати на прогнозне значення, так само як і вплив випадкових факторів, які є непередбачуваними взагалі.

На ринку вже існує низка програм, орієнтованих на роботу з валютними курсами, які можна поділити на три категорії:

- онлайн-платформи (наприклад, Bloomberg Terminal, TradingView) надають розширену аналітику, зокрема інтерактивні графіки та інструменти технічного аналізу;
- мобільні застосунки та веб-сервіси (наприклад, XE Currency, Monobank) пропонують швидку конвертацію валют і перегляд актуальних курсів, орієнтовані на широке коло користувачів;
- фінансові агрегатори (Yahoo Finance, Investing.com) забезпечують доступ до історичних даних, дають змогу порівнювати курси та будувати прості графіки.

Актуальність створення власного модуля полягає у вирішенні обмежень наявних інструментів. Зокрема, локальна обробка даних дає змогу мінімізувати залежність від зовнішніх сервісів, а модуль машинного навчання здатний підвищити точність прогнозів через аналіз часових рядів. Інтуїтивний графічний інтерфейс слугуватиме єдиним середовищем для швидкої обробки даних, побудови графіків і конвертації валют, тоді як гнучка візуалізація забезпечить оперативне відтворення змін курсів відповідно до потреб користувача.

Метою дослідження є розроблення модуля інформаційної системи, що покращить прогнозування валютних курсів і спростить прийняття рішень. Об'єктом дослідження виступає світовий валютний ринок, а предметом – методи обробки, аналізу та прогнозування курсів.

Етапи проєктування та розробки включають:

1. Збирання та підготовку історичних і поточних даних (Python, API).
2. Моделювання часових рядів (регресія, LSTM, градієнтний бустинг).
3. Побудову графічних інтерфейсів і візуалізацію результатів.

4. Реалізацію функцій конвертації валют у реальному часі.

5. Оцінку точності прогнозів та порівняння результатів роботи різних алгоритмів.

Основні результати проєктування та розробки застосунку охоплюватимуть автоматизоване збирання та підготовку даних, та включатимуть застосування методів машинного навчання та побудову локального графічного інтерфейсу для зручної обробки та аналізу валютних курсів.

Створення модулю інформаційної системи для обробки курсів валют з використанням машинного навчання та інструментів Python сприятиме покращенню якості фінансового аналізу та прогнозування.

Список літератури

1. Кондрук Н. Е., Гецько С. В. Застосування методів глибокого навчання до прогнозування зміни короткострокових трендів валютних курсів // Економічний вісник. Серія «Фінанси, облік, банки». 2020. Том 7, № 2. С. 45–56.
2. Приймак В., Бартків Б., Голубник О. Прогнозування валютного курсу української гривні з використанням методів машинного навчання [Електронний ресурс] // Computer Systems and Information Technologies. – 2023. – № 1. – С. 75–83. – Режим доступу: <https://csitjournal.khmnu.edu.ua/index.php/csit/article/view/207>.
3. Гербей О. Інструментальний засіб ARIMA моделі для прогнозування курсу валют [Електронний ресурс] / О. Гербей. – Режим доступу: <https://github.com/Gerbey969/arima-forecasting>.
4. Впровадження алгоритмів машинного навчання для прогнозування аналітики на фінансових ринках [Електронний ресурс] // PeerDH. – 2023. – Режим доступу: <https://peerdh.com/uk/blogs/programming-insights/implementing-machine-learning-algorithms-for-predictive-analytics-in-financial-markets>.
5. Дізнайтеся про найефективніші методи прогнозування валютного курсу [Електронний ресурс] // ShallBD. – 2023. – Режим доступу: <https://shallbd.com/uk/diznaiesia-pro-naiefektivnishi-metodi-prognozuvannia-valiutnogo-kursu/>.

Науковий керівник: к.т.н., доц. Гороховатський О.В.

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