

РЕФЕРАТ

Розмір пояснювальної записки – 142 аркушів, містить 1 ілюстрацію, 6 таблиць, 11 додатків, 77 посилань на джерела.

Актуальність теми. У роботі розглянуто проблему автоматизації аналізу економічної доцільності інвестиційних проєктів у програмних системах, зокрема відсутність ефективних методів прогнозування успішності проєктів в умовах невизначеності та обмежені можливості адаптації до динамічних ринкових змін, показано основні особливості існуючих рішень проблеми, їх переваги та недоліки. Виявлено потребу в удосконаленні програмного забезпечення для аналізу інвестиційних проєктів шляхом інтеграції адаптивних моделей машинного навчання з класичними методами оцінки ефективності, що забезпечить підвищення точності аналізу та оперативність прийняття інвестиційних рішень.

Мета дослідження. Основною метою є удосконалення програмного забезпечення для автоматизованої оцінки інвестиційних проєктів з використанням машинного навчання.

Об'єкт дослідження: Процеси аналізу економічної доцільності інвестиційних проєктів.

Предмет дослідження: Методи машинного навчання, архітектурні рішення програмних систем та підходи для удосконалення програмного забезпечення аналізу економічної ефективності інвестиційних проєктів.

Для реалізації поставленої мети **сформульовані наступні завдання:**

- Дослідження теоретичних основ аналізу економічної ефективності інвестиційних проєктів.
- Аналіз сучасних підходів і методів машинного навчання для прогнозування економічних показників.
- Визначення ключових параметрів, що впливають на доцільність інвестиційних проєктів.
- Розробка архітектури програмного забезпечення для аналізу інвестицій.

- Реалізація моделей машинного навчання для прогнозування ефективності інвестиційних рішень.
- Тестування та оцінювання точності розробленої системи.
- Практична апробація програмного продукту на прикладі реальних або симуляційних інвестиційних даних.

Наукова новизна результатів магістерської дисертації полягає в тому, що запропоновано удосконалене програмне забезпечення, яке інтегрує адаптивні моделі машинного навчання з класичними методами інвестиційного аналізу через застосування ансамблевих методів та динамічного перенавчання моделей. Запропоноване рішення забезпечує підвищення точності оцінки ризиків інвестиційних проєктів, адаптивність системи до змінних ринкових умов та автоматизацію процесу прийняття інвестиційних рішень. Результат досягнутий шляхом розробки гібридної архітектури програмної системи, що поєднує ансамблеві методи машинного навчання з класичними алгоритмами економічного аналізу.

Практичне значення отриманих результатів полягає у створенні інструменту, що дозволяє підприємствам, інвесторам і фінансовим аналітикам більш обґрунтовано оцінювати доцільність інвестиційних проєктів. Використання програмного забезпечення сприяє зменшенню фінансових ризиків, підвищенню ефективності управління ресурсами та оптимізації інвестиційної діяльності.

Зв'язок з науковими програмами, планами, темами. Робота виконувалась на кафедрі інформатики та програмної інженерії Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського".

Апробація. Наукові положення дисертації пройшли апробацію на IX Міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених та студентів «Інженерія програмного забезпечення і передові інформаційні технології» (SoftTech-2025) – м. Київ.

Публікації. Наукові положення дисертації опубліковані в:

1) Програмне забезпечення для аналізу економічної доцільності інвестиційних проєктів з використанням моделей машинного навчання / Горпінченко Я. С., Вечерковська А.С. // Матеріали ІХ Міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених та студентів «Інженерія програмного забезпечення і передові інформаційні технології» (SoftTech-2025). Секція кафедри інформатики та програмної інженерії. Матеріали конференції. – Київ. – 2025. 26–28 листопада 2025р. URL: <https://softtech.kpi.ua/arhiv-konferenczij/>

Ключові слова: МАШИННЕ НАВЧАННЯ, ІНВЕСТИЦІЙНІ ПРОЄКТИ, ЕКОНОМІЧНА ДОЦІЛЬНІСТЬ, АНСАМБЛЕВІ МЕТОДИ, ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ, АНАЛІЗ РИЗИКІВ.