

УДК 004.418

Гац Ю. – ст. гр. СНМ-51

*Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя*

## **РОЗРОБКА ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ДЛЯ АНАЛІЗУ ДИНАМІКИ ЗМІНИ КУРСУ ВАЛЮТ**

Науковий керівник: Фриз М.Є.

Hats Y.I.

*Ternopil Ivan Pul'uj National Technical University*

## **DEVELOPMENT OF INFORMATION SYSTEM FOR ANALYZING DYNAMICS OF EXCHANGE RATE**

Supervisor: PhD, docent, Fruz M.Y.

Ключові слова: курс валют, валютний ризик.

Keywords: exchange rate, currency risk.

Тема дослідження була зумовлена необхідністю удосконалення підходів до прогнозування валютних курсів. Зокрема, особливої уваги приділено перегляду методів короткострокового та довгострокового прогнозування валютних курсів. Метою роботи була розробка економічно обґрунтованої інформаційної системи для аналізу та прогнозування валютних курсів з ціллю покращення розрахунків валютних ризиків і підвищення ефективності рішень у галузі фінансового менеджменту.

В ході реалізації даної мети було поставлено та вирішено такі завдання:

- проаналізовано основні теоретичні підходи до прогнозування динаміки валютного курсу, проведено порівняльний аналіз застосування класичних економіко-статистичних та синергетичних методів моделювання валютного курсу, вдосконалено методичний підхід до прогнозування валютного курсу, який базується на поєднанні методів довгострокового та короткострокового прогнозування;
- удосконалено методика прогнозування довгострокової тенденції валютного курсу на підставі аналізу впливу макроекономічних чинників за допомогою кореляційних і регресійних моделей;
- проведено аналіз запізнення впливу макроекономічних чинників на динаміку валютного курсу;
- досліджено фрактальність валютного ринку України на підставі метода R/S-аналізу, що зумовлює необхідність застосування нових синергетичних підходів і методів вивчення й прогнозування його динаміки;
- досліджено короткострокову тенденцію валютного курсу за допомогою моделей декомпозиції та методів спектрального аналізу, що дозволить визначити циклічну компоненту часового ряду в короткостроковій тенденції валютного курсу;
- розроблено модель визначення станів валютного ринку для ефективного управління валютними операціями банківських установ, засновану на прогнозуванні довгострокової та короткострокової тенденції розвитку валютного ринку України.

Науковою новизною розробки є методичний підхід до прогнозування динаміки валютного курсу на підставі розробки комплексу економіко-математичних моделей, що, на відміну від існуючих, заснований на синтезі лінійних та нелінійних підходів до моделювання валютних курсів і забезпечує ефективне прогнозування довгострокової та короткострокової тенденції валютного курсу, з формуванням на їх основі у подальшому доцільних валютних операцій.