

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ІНФОРМАТИКА, МАТЕМАТИКА,
АВТОМАТИКА

ІМА :: 2013

**МАТЕРІАЛИ
та програма**

НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

(Суми, 22-27 квітня 2013 року)

Суми
Сумський державний університет
2013

Інтелектуальна система короткострокового прогнозування валютних курсів

Моїсеєнко С.М., студ.
Сумський державний університет, м. Суми

Актуальність теми визначається тим, що можливість прогнозування певних економічних показників дозволяє підвищити ефективність планування та управління в соціально-економічній сфері суспільства.

Для розв'язання задачі короткострокового прогнозування коливань валютних курсів використано алгоритми та методи інформаційно-екстремальної інтелектуальної технології (ІЕІТ) [1]. Навчальна матриця формувалася на основі інформації про курси основних світових біржових показників. При цьому вектор-реалізація класу розпізнавання складався із 71 ознаки, які відображають поточний стан світового фінансового ринку. Алфавіт класів розпізнавання складався із трьох класів: девальвація, ревальвація і стабільний курс валюти.

У результаті інформаційно-екстремального навчання прогностичної системи підтримки прийняття рішень сформовано вирішальні правила, які дозволяють в режимі екзамену оцінювати поточний стан фінансового ринку і приймати керуючі дії щодо стабілізації валютних курсів. Оптимізація геометричних параметрів гіперсферичних контейнерів класів розпізнавання, що відновлювалися в радіальному базисі простору ознак, здійснювалася за інформаційною мірою Кульбака для двохальтернативних рішень при рівноймовірних гіпотезах.

Таким чином, оптимізація параметрів навчання здійснювалася в процесі багатоциклічної ітераційної процедури спрямованого пошуку глобального максимуму інформаційного критерію Кульбака в робочій (допустимій) області визначення його функції.

Керівник: Довбиш А.С., проф.

1. А.С. Довбиш, *Основи проектування інтелектуальних систем: Навчальний посібник* (Суми: Видавництво СумДУ: 2009).