

АНОТАЦІЯ

В роботі розглянуто і проаналізовано існуючі моделі нелінійних процесів, методи оцінювання параметрів вибраної моделі, способи прогнозування нестационарних процесів. Також розроблено систему підтримки прийняття рішень для нелінійних процесів.

Актуальність роботи. Розвиток фінансово-економічних процесів має складний характер: наявність нестационарності та нелінійності, що приводить до необхідності пошуку нових структур прогнозних моделей для підвищення якості прогнозів. Вони необхідні для подальшого використання при прийнятті управлінських рішень.

Мета роботи – спроектувати та розробити систему для аналізу та прогнозування нелінійних процесів.

Об'єкт дослідження – процеси адаптації моделей і функції прогнозування до статистичних і експериментальних даних.

Предмет дослідження – математичні моделі, методи і множини критеріїв для побудови систем адаптивного моделювання і прогнозування часових рядів.

Наукова новизна отриманих результатів. Розроблено систему моделювання процесів та побудови прогнозів за вибраною моделлю. Проведено аналіз та порівняння для отриманих різними методами результатів прогнозування для обраних часових рядів.