

## РЕФЕРАТ

Дипломна робота: 135 с., 41 рис., 9 табл., 2 додатки, 15 джерел.

Об'єкт дослідження – нестационарні гетероскедастичні фінансово-економічні процеси.

Предмет дослідження – математичні моделі і методи опису гетероскедастичних процесів, оцінювання та аналізу якості прогнозів, а також моделі оцінювання ринкових ризиків.

Методи дослідження – теорія моделювання і прогнозування часових рядів, регресійний аналіз, статистичні методи аналізу фінансових ризиків.

Метою роботи є побудова адекватних моделей гетероскедастичних процесів для прогнозування волатильності та оцінювання ринкових ризиків за її допомогою.

В роботі проведено огляд основних підходів до оцінювання ринкових ризиків, розглянуто та проаналізовано метод оцінки VaR. Також проведений огляд моделей та їх особливостей для опису динаміки волатильності та її прогнозування. Було проаналізовано результати моделювання та оцінювання за-для обґрунтованого вибору найкращої моделі для оцінки ринкових ризиків.

Створено інформаційну аналітичну систему для моделювання й прогнозування фінансово-економічних процесів на базі авторегресійних умовно гетероскедастичних моделей та для оцінювання ризикової вартості за їх допомогою.

Система реалізована на мові програмування Matlab. Наведено приклади застосування програми для прогнозування та оцінювання ринкового ризику на реальних фінансових даних. Розглянуто шляхи можливого подальшого вдосконалення системи.

**РИНКОВИЙ РИЗИК, ВОЛАТИЛЬНІСТЬ, ПРОГНОЗУВАННЯ, VAR, УМОВНА АВТОРЕГРЕСІЙНА ГЕТЕРОСКЕДАСТИЧНІСТЬ.**