

**Буртяк І.В.**

доцент кафедри економічної кібернетики, к.е.н.,  
Прикарпатський національний університет ім. В.Стефаника

## МОНІТОРИНГ ДИНАМІКИ ФІНАНСОВИХ РЕСУРСІВ

Застосування алгоритмів моніторингу динаміки приростів в адитивній стохастичній моделі розглянемо на прикладах використання процедур моніторингу середнього і дисперсії для дослідження динаміки конкретного фінансового показника, а саме – індексу Першої Фондової Торгівельної Системи (ПФТС). Результати виконання процедури моніторингу для ряду приростів, розрахованого по середньотижневих значеннях індексу ПФТС (на момент закриття) за 2002 – 2007 р., наведені на рис.1. Зокрема, він містить графік динаміки  $T$ -дробу. Також на рис. 1 показана лінія, яка відповідає значенню  $T_{\text{критичне}}$  для рівня значущості  $\beta = 0.05$  і  $\nu = 2(k-1) = 36$  степенів свободи. За результатом числа її перетинів, графіком ковзного  $T$ - дробу ми можемо сказати про принципово важливі характеристики параметра: ступені мінливості, тривалості інтервалів стабільності, кількісного розподілу “моментів розладу” на різних етапах розвитку української економіки.

Початкові ділянки графіків на рис. 1 і рис. 2, виділені за допомогою кіл, репрезентують той часовий проміжок, протягом якого процедура моніторингу не може початися (відсутні дані для формування базової вибірки).

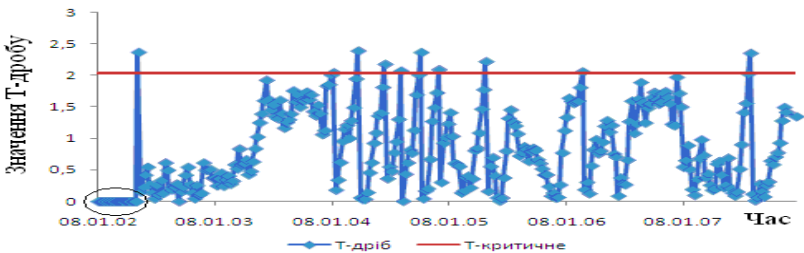


Рис. 1. Моніторинг середнього для приростів.

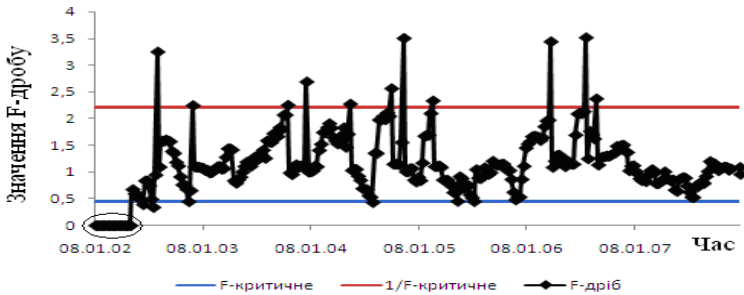


Рис. 2. Моніторинг дисперсії для приростів.

Процедура моніторингу дисперсії середньотижневих значень індексу ПФТС, яка наведена на рис 2 (на ньому є графік ковзного  $F$ - дробу, а також  $F_{\hat{\epsilon}\hat{\delta}\hat{\delta}}$  (для рівня значущості  $\beta = 0.05$ ,  $\nu = 2(k-1) = 18$  степенів свободи) і  $1/F_{\hat{\epsilon}\hat{\delta}\hat{\delta}}$ ), дозволяє уявити коридор для  $F$ - дробу. Вихід за його межі сигналізує про зміни в значенні дисперсії і про те, що настав момент розладу.

Структура діаграми дозволяє фахівцю, що займається моніторингом фінансового показника, оперативно одержувати інформацію як про розташування тієї або іншої точки щодо відповідного інтервалу однорідності, так і про характеристики самої системи інтервалів в цілому. За наслідками проведених процедур моніторингу можуть бути зроблені такі якісні висновки щодо закономірностей, іманентних динаміці даного показника.

Чітко простежується тенденція до збільшення середньої тривалості інтервалів однорідності як для середнього, так і для дисперсії, з погляду частоти настання моментів розладу дисперсія поводить менш стабільно, ніж середнє відносно збільшення числа моментів зміни параметрів приростів незмінно припадає на тижні, що є початком року.

#### Література:

1. Буртняк І.В. Методи моніторингу динаміки фінансових ресурсів/ І.В. Буртняк // Вісник Хмельницького національного університету. – 2006. – Т.2, №4. – С. 109–114.
2. Благун І.С. Методи моніторингу динаміки фінансового ресурсу / І.С. Благун, І.В. Буртняк // Наукові записки: зб. наук. праць. Серія „Економіка”. – Вип. 9. Ч. 4. – Острог : Національний університет “Острозька академія”, 2007. – С. 123–129.