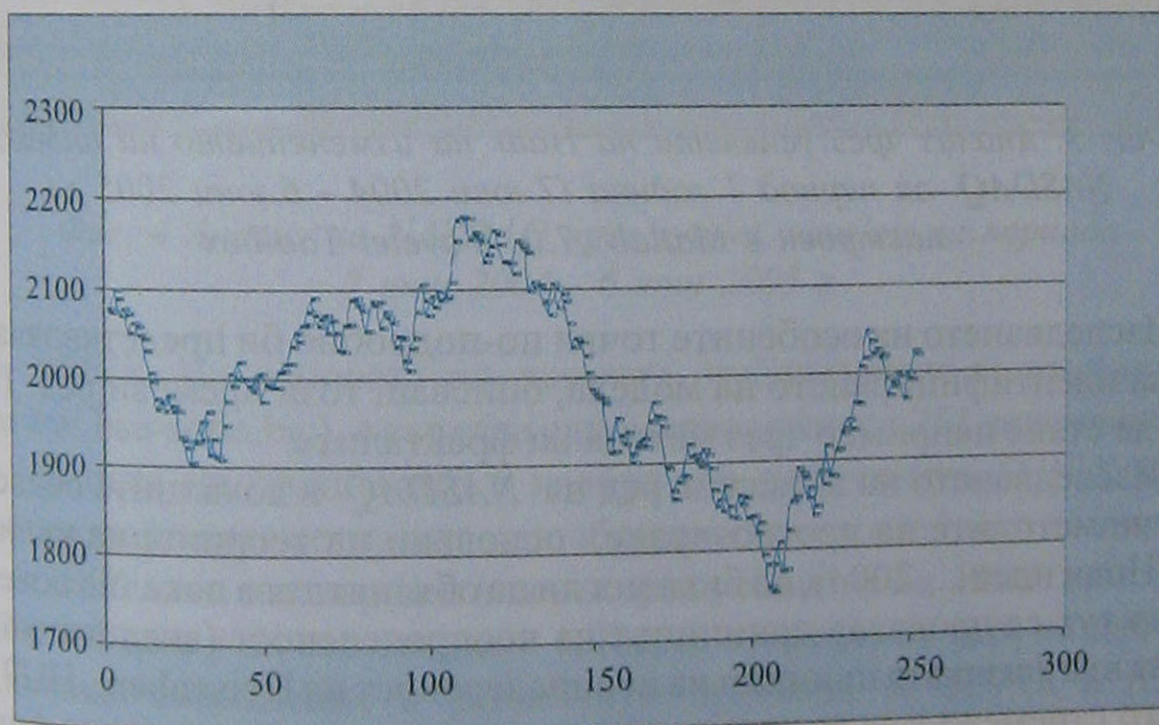


Данните за Comp. NASDAQ са въведени в Matlab 7.0, Wavelet Toolbox, (Дьяконов, Абращенко, Круглов, 2001) като едномерен масив с 252 елемента за извършване на анализ чрез уейвлети на Хаар при зададен мащаб  $\alpha = 1$  до  $\alpha = 64$  със стъпка = 1.

Изменението на индекса NASDAQ Comp. за период 1 година (7 юни 2004 - 6 юни 2005 г.), въведено като масив от 252 точки като времеви ред, се вижда на най-горната графика на фиг. 3. Зададен е мащаб  $\alpha = 1$  до  $\alpha = 64$  със стъпка = 1 за графиката, изобразяваща мащабограмата (средната част на фиг. 3.). На последната (най-долу) графика са показани локалните максимуми или така нареченият "скелет на максимумите".

Трябва да се отбележи, че кодираният с цвят мащаб е всъщност абсолютната стойност на коефициента - от нула до абсолютната стойност на максимума.

Същият анализ би могъл да бъде направен чрез друг тип уейвлети - например чрез уейвлетите Symlet (Симлит) (Daubechies, 1990), които са въведени от Daubechies като модификация, целяща увеличаване на тяхната симетрия. Добре се открояват както на графиката на времевия сигнал, така и на мащабограмата под него (фиг. 4). Локалният анализ показва наличието на три "особени" точки. Тук трябва да се има предвид, че най-лявата и най-дясната, които се виждат на графиката, не се вземат предвид, тъй като се дължат на краевите явления, подобни на феномена на Гибс при анализа на Фурие.



Фиг. 2. Изменение на индекса Comp. NASDAQ за 2004-2005 г., построено в Excel (high-low-close chart) на базата на данни, публикувани за този индекс от <http://finance.yahoo.com/>