

ВЕЙВЛЕТ-АНАЛИЗ И ПРИМЕРЫ ЕГО ПРИМЕНЕНИЯ

А.Н. Павлов

Рассматриваются теоретические основы вейвлет-анализа и ряд примеров применения данного метода, включая исследование эффектов формирования кластеров синхронной динамики структурных элементов почки, кодирование тактильной информации нейронами тройничного нерва и детектирование информационных сообщений из хаотического несущего сигнала.

Ключевые слова: Анализ временных рядов, вейвлет-преобразование, нестационарные процессы.

WAVELET-ANALYSIS AND EXAMPLES OF ITS APPLICATIONS

A.N. Pavlov

Theoretical background of the wavelet-analysis and a series of applications of the given method are considered including a study of clustering phenomena for synchronous dynamics in structural units of the kidney, tactile information encoding by neurons of the trigeminal complex and detection of information messages from the chaotic carrying signal.

Keywords: Time series analysis, wavelet-transform, nonstationary processes.