

МЕТОД ОЦЕНКИ СПЕКТРА ЛЯПУНОВСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПО ВРЕМЕННОЙ РЕАЛИЗАЦИИ

Ю.А. Передерий

В статье предложен новый метод оценки спектра ляпуновских показателей по временной реализации. Рассматриваются и сравниваются уже известные группы методов по данной тематике. Описание метода дается на примере системы Ресслера. Также приводятся результаты численного моделирования.

Ключевые слова: Ляпуновские показатели, временные ряды, численное моделирование, алгоритм Бенеттина.

METHOD FOR CALCULATION OF LYAPUNOV EXPONENTS SPECTRUM FROM DATA SERIES

Y.A. Perederiy

The new method for the calculating of the spectrum of the Lyapunov exponents from data series is proposed. The already known methods of the same thematic are investigated. The Roessler system is given as an example for describing the proposed method. The results of numerical modeling are presented.

Keywords: Lyapunov exponents, time series, numerical modeling, Benettin's algorithm.