

**ПЕРЕМЕЖАЮЩЕЕСЯ ПОВЕДЕНИЕ ВБЛИЗИ ГРАНИЦЫ ФАЗОВОЙ
ХАОТИЧЕСКОЙ СИНХРОНИЗАЦИИ НА РАЗЛИЧНЫХ ВРЕМЕННЫХ
МАСШТАБАХ[□]**

М.О. Журавлев, А.А. Короновский, О.И. Москаленко, А.Е. Храмов

Приведены результаты изучения перемежающегося поведения вблизи границы фазовой хаотической синхронизации на различных временных масштабах наблюдения. Показано, что ниже границы фазовой синхронизации при определенных значениях параметра связи и на определенных временных масштабах процессы перемежаемости типа игольного ушка и кольца будут наблюдаться одновременно. В работе построена теория данного типа перемежающегося поведения, возникающего на границе установления режимов хаотической синхронизации при анализе динамики систем на различных временных масштабах.

Ключевые слова: Перемежаемость, фазовая хаотическая синхронизация, хаотические осцилляторы, временной масштаб, динамическая система.

**INTERMITTENCY NEAR PHASE SYNCHRONIZATION BOUNDARY AT DIFFERENT
TIME SCALES**

M.O. Zhuravlev, A.A. Koronovskii, O.I. Moskalenko, A.E. Hramov

In this paper the results of the study of the intermittent behavior taking place near the phase synchronization boundary on the different time scales of the observation are given. It has been shown that below the phase synchronization boundary, in the area of eyelet intermittency there are time scales where the ring intermittency is also observed. In other words, for the certain values of the coupling strength and time scale of observation both types of the intermittent behavior take place simultaneously. In this paper the theory of this type of the intermittent behavior is developed.

Keywords: Intermittency, phase synchronization, chaotic oscillators, time scale, dynamical system.