

## **СТАБИЛИЗАЦИЯ ХАОСА В СИСТЕМЕ РЕССЛЕРА ИМПУЛЬСНЫМ И ГАРМОНИЧЕСКИМ СИГНАЛОМ**

*А.П. Кузнецов, Н.В. Станкевич, Н.Ю. Чернышов*

В работе исследуется стабилизация хаоса в системе Ресслера внешним сигналом. Рассматриваются различные варианты внешнего воздействия: импульсное (последовательность дельта-функций) и гармоническое. Проведен сравнительный анализ эффективности стабилизации различными сигналами для ленточного и винтового хаоса. Показано, что картина синхронизации зависит от направления внешнего сигнала.

*Ключевые слова:* Внешнее воздействие, хаос, стабилизация.

## **STABILIZATION OF CHAOS IN THE ROSSLER SYSTEM BY PULSED OR HARMONIC SIGNAL**

*A.P. Kuznetsov, N.V. Stankevich, N.Yu. Chernyshov*

The stabilization of chaos in the Rossler system by external signal is investigated. Different types of external action are considered: both of pulsed and harmonic signal. There are illustrations: charts of dynamical regimes, phase porters, stroboscopic section of Poincare, spectrum of Lyapunov exponents. Comparative analysis of efficiency of stabilization of band chaos and spiral chaos by different signal is carried out. The dependence of synchronization picture on direction of acting pulses is shown.