

**ХАОТИЧЕСКАЯ ДИНАМИКА В СИСТЕМАХ
СВЯЗАННЫХ НЕАВТОНОМНЫХ ОСЦИЛЛЯТОРОВ
С РЕЗОНАНСНЫМ И НЕРЕЗОНАНСНЫМ МЕХАНИЗМОМ
ПЕРЕДАЧИ ВОЗБУЖДЕНИЯ**

А.П. Кузнецов, С.П. Кузнецов, А.С. Пиковский, Л.В. Тюрюкина

Рассмотрена хаотическая динамика в системах связанных неавтономных осцилляторов ван дер Поля с резонансным и нерезонансным механизмом передачи возбуждения. Для обеих моделей отображение для фазы осцилляторов за период внешнего воздействия демонстрирует гиперболический аттрактор, который представляет собой вариант соленоида Смейла–Вильямса с четырьмя оборотами вкладываемого в исходный объем образа после растяжения и поперечного сжатия. Исследованы особенности хаотической динамики в указанных моделях в зависимости от типа передачи возбуждения.

**CHAOTIC DYNAMICS IN THE SYSTEMS OF COUPLING
NONAUTONOMOUS OSCILLATORS WITH RESONANCE
AND NONRESONANCE COMMUNICATOR OF THE SIGNAL**

A.P. Kuznetsov, S.P. Kuznetsov, A.S. Pиковski, L.V. Turukina

Chaotic dynamics in the systems of coupling nonautonomous van der Pol oscillators with resonance and nonresonance communicator of the signal is considered. For the both models phase map for the period of the external force are show hyperbolic attractor of the Smale–Williams type. In these models features of chaotic dynamics investigated depending on type of the communicator of the signal.