

## **ОЦЕНКА НАПРАВЛЕНИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ МЕЖДУ МОДЕЛЬНЫМИ СИСТЕМАМИ СВЯЗАННЫХ ОСЦИЛЛЯТОРОВ ПРИ СИЛЬНОЙ СВЯЗИ**

*В. С. Хорев*

С помощью метода моделирования фазовой динамики исследована задача выявления по временным рядам значимого взаимодействия двух колебательных систем, а также преимущественного направления и времени задержки в связи для случая сильной связи систем. Рассмотрены модельные системы связанных осцилляторов с различными видами функций связи.

*Ключевые слова:* Сильная связь, взаимодействие, направление связи, задержка связи, колебательные системы.

## **ESTIMATION OF INTERACTION DIRECTION BETWEEN OSCILLATORY MODEL SYSTEMS IN CASE OF CLOSE COUPLING**

*V. S. Khorev*

The task of detection statistically significant interaction, its direction and delay between time data series of two oscillatory systems in case of close coupling is investigated with nonlinear modeling approach. Numerical experiments on oscillatory model systems with different coupling function variants are used to study main dependences.

*Keywords:* Close coupling, interaction, coupling direction, time delay, oscillatory systems.