

**СВЯЗАННЫЕ ОСЦИЛЛЯТОРЫ
ВАН ДЕР ПОЛЯ И ВАН ДЕР ПОЛЯ–ДУФФИНГА:
ФАЗОВАЯ ДИНАМИКА И КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ**

А.П. Кузнецов, Н.В. Станкевич, Л.В. Тюрюкина

Обсуждается синхронизация в системе связанных неидентичных, неизохронных осцилляторов ван дер Поля с диссипативной и инерционной связью. Получено и исследовано обобщенное уравнение Адлера в присутствии всех перечисленных факторов. Выявлены характерные симметрии уравнения, приводящие к эквивалентности некоторых физических факторов. Проведено численное исследование устройства пространства параметров исходной дифференциальной системы методом построения карт динамических режимов. Результаты двух подходов сопоставляются и обсуждаются.

**COUPLED VAN DER POL AND VAN DER POL–DUFFING OSCILLATORS:
DYNAMICS OF PHASE AND COMPUTER SIMULATION**

A.P. Kuznetsov, N.V. Stankevich, L.V. Turukina

Synchronization in the system of coupled nonidentical and nonisochronous van der Pol oscillators with dissipative and inertial type of coupling is discussed. Generalized Adler equation is obtained and investigated in the presence of all factors. Basic symmetry of the equation, with leads to equivalence of some physical factors, is displayed. Numerical investigation of parameters space of initial differential system is realized. Results of two methods are compared and discussed.