

**СВЯЗАННЫЕ АВТОКОЛЕБАТЕЛЬНЫЕ ОСЦИЛЛЯТОРЫ
РАЗНОЙ ПРИРОДЫ НА ПРИМЕРЕ СИСТЕМЫ
ВАН ДЕР ПОЛЯ И БРЮССЕЛЯТОРА**

Ю.П. Емельянова, А.П. Кузнецов

На примере связанных осцилляторов ван дер Поля и брусселятора рассматривается задача о взаимодействии автоколебательных элементов разной природы. Выявлена картина смены доминирующего осциллятора при увеличении параметра связи. Указаны области различных типов динамики в пространстве параметров. Обсуждается случай существенно разных собственных частот.

Ключевые слова: Автоколебания, связанные осцилляторы, синхронизация, квазипериодическая динамика.

**COUPLED SELF-SUSTAINED OSCILLATORS OF DIFFERENT NATURE
BY EXAMPLE OF VAN DER POL SYSTEM AND BRUSSELATOR**

Yu.P. Emelianova, A.P. Kuznetsov

Problem of interaction between self-sustained oscillating systems of different nature is discussed by an example of coupled brusselator and van der Pol oscillator. Picture of leading oscillator changing with the growth of coupling parameter is shown. Areas of different types of dynamics are indicated in the parameter space. The case of essentially different eigenfrequencies is discussed.

Keywords: Self-oscillations, coupled oscillators, synchronization, quasiperiodic dynamics.