

НЕЙРОНОПОДОБНАЯ ДИНАМИКА В СИСТЕМЕ ФАЗОВОЙ СИНХРОНИЗАЦИИ

М. А. Мищенко, В. Д. Шалфеев, В. В. Матросов

Обсуждается использование системы фазовой синхронизации в качестве модели нейроноподобного элемента. Производится разбиение плоскости параметров рассматриваемой системы на области существования различных режимов, характерных для динамики реальных нейронов. Изучаются бифуркационные механизмы переходов между режимами.

Ключевые слова: Нейроноподобная модель, система фазовой синхронизации.

NEURON-LIKE DYNAMICS IN PHASE-LOCKED LOOP

M. A. Mischenko, V. D. Shalfeev, V. V. Matrosov

Use of phase-locked loop as a model of neuron-like element is discussed. Parameter space of the model is partitioned into areas of different regimes specific for dynamics of real neurons. Bifurcation mechanisms of transitions between regimes are examined.

Keywords: Neuron-like model, phase-locked loop.