

ДИНАМИКА ДВУХ СПИН-ТРАНСФЕРНЫХ ОСЦИЛЛЯТОРОВ С ПОЛЕВОЙ СВЯЗЬЮ

Я. В. Туркин, П. В. Купцов

Саратовский государственный технический университет

Предложена и исследована модель системы двух спин-трансферных осцилляторов связанных при помощи магнитного поля. Показано, что данная модель может демонстрировать фазовую синхронизацию в широком диапазоне частот, а также режимы квазипериодичности и хаос.

Ключевые слова: Спин-трансферные осцилляторы, уравнение Ландау–Лифшица, спинтроника, синхронизация, хаос.

DYNAMICS OF TWO FIELD-COUPLED SPIN-TRANSFER OSCILLATORS

Y. V. Turkin, P. V. Kuptsov

State Technical University of Saratov

The model of two field-coupled spin-transfer oscillators has been derived and studied. It has been shown that this model demonstrates phase synchronization in a wide bandwidth, quasiperiodic oscillations and chaos.

Keywords: Spin-transfer oscillators, Landau Lifshitz equation, spintronics, synchronization, chaos.