

**СИНХРОНИЗАЦИЯ 2-ЦИКЛОВ В СИСТЕМЕ СИММЕТРИЧНО СВЯЗАННЫХ  
ПОПУЛЯЦИЙ, ЗАПАС–ПОПОЛНЕНИЕ В КОТОРЫХ ОПИСЫВАЕТСЯ  
ФУНКЦИЕЙ РИКЕРА**

*М.П. Кулаков, Е.Я. Фрисман*

Исследуются системы связанных отображений, построенных на основе модели Рикера и описывающих пространственную динамику неоднородных популяций, представленных двумя связанными группировками особей, между которыми возможно небольшое миграционное взаимодействие. Рассматриваются бифуркационные механизмы синфазной и противофазной синхронизации мультистабильных режимов подобных систем. Для идентификации достигаемых режимов синхронизации вводится количественный показатель синхронизации.

*Ключевые слова:* Популяция, миграция, система связанных отображений, бифуркация, синхронизация, мультистабильность, бассейн притяжения.

**SYNCHRONIZING THE PERIOD-2 CYCLE IN THE SYSTEM OF SYMMETRICAL  
COUPLED POPULATIONS WITH STOCK–RECRUITMENT BASED ON THE  
RICKER POPULATION MODEL**

*M.P. Kulakov, E.Ya. Frisman*

We investigated coupled map lattices based on the Ricker model that describes the spatial dynamics of heterogeneous populations represented by two connected groups of individuals with a migration interaction between them. Bifurcation mechanisms in-phase and antiphase synchronization of multistability regimes were considered in such systems. To identify a synchronization mode we introduced the quantitative measure of synchronization.

*Keywords:* Population dynamics, migration, coupled map lattices, bifurcation, synchronization, multistability, basin of attraction.