

**ВЛИЯНИЕ ШУМА НА ОБОБЩЕННУЮ СИНХРОНИЗАЦИЮ
ПРОСТРАНСТВЕННО-РАСПРЕДЕЛЕННЫХ СРЕД, ОПИСЫВАЕМЫХ
УРАВНЕНИЯМИ ГИНЗБУРГА–ЛАНДАУ**

А.А. Короновский, О.И. Москаленко, А.Е. Храмов

Исследовано влияние шума на обобщенную синхронизацию в пространственно-распределенных средах, описываемых уравнениями Гинзбурга–Ландау, находящихся в режиме пространственно-временного хаоса. Показано, что шум практически не оказывает влияния на порог возникновения синхронного режима в таких системах. Причины возникновения выявленной особенности объяснены при помощи метода модифицированной системы и подтверждены результатами численного моделирования.

Ключевые слова: Пространственно-распределенные среды, уравнения Гинзбурга–Ландау, пространственно-временной хаос, обобщенная синхронизация, шум.

**EFFECT OF NOISE ON GENERALIZED SYNCHRONIZATION OF SPATIALLY
EXTENDED SYSTEMS DESCRIBED BY GINZBURG–LANDAU EQUATIONS**

A.A. Koronovskii, O.I. Moskalenko, A.E. Hramov

Effect of noise on generalized synchronization in spatially extended systems described by Ginzburg–Landau equations being in the spatio-temporal chaotic regime is studied. It is shown, that noise does not affect the synchronous regime threshold in such systems. The reasons of the revealed particularity have been explained by means of the modified system approach and confirmed by the results of numerical simulation.

Keywords: Spatially extended systems, Ginzburg–Landau equations, spatio-temporal chaos, generalized synchronization, noise.