

**ВЛИЯНИЕ ЗАДЕРЖКИ В КАНАЛЕ СВЯЗИ
НА РЕЖИМЫ ПОЛНОЙ СИНХРОНИЗАЦИИ
ХАОТИЧЕСКИХ СИСТЕМ С ДИСКРЕТНЫМ ВРЕМЕНЕМ**

В.В. Астахов, Е.И. Неходцева, С.В. Астахов, А.В. Шабунин

Изучается влияние задержки в канале связи на режимы полной синхронизации хаоса во взаимодействующих системах с дискретным временем. Рассмотрено поведение системы в зависимости от величины коэффициента связи и времени задержки. Установлено, что связь с задержкой по времени препятствует появлению полной синхронизации хаоса, но допускает существование синхронизации периодических и квазипериодических колебаний.

**INFLUENCE OF TIME DELAY COUPLING ON THE COMPLETE
SYNCHRONIZATION OF CHAOS IN CHAOTIC SYSTEMS
WITH DISCRETE TIME**

V.V. Astakhov, E.I. Nekhodtseva, S.V. Astakhov, A.V. Shabunin

In the work the influence of time delay of coupling on the complete synchronization of chaos in an interacting systems with discrete time is studied. The system's behavior is considered in dependence on coupling coefficient value and delay time value. It is established that coupling with time delay prevents appearance of the complete synchronization of chaos, however it allows the synchronization of periodic and quasi-periodic oscillations.