

## **РАЗРУШЕНИЕ КОГЕРЕНТНОГО РЕЖИМА В СИСТЕМЕ ДВУХ АВТОГЕНЕРАТОРОВ ПРИ СИЛЬНЫХ РЕЗОНАНСНЫХ ВЗАИМНЫХ СВЯЗЯХ**

*С. С. Новиков, А. А. Усюкевич*

Проверена гипотеза о разрушении когерентного режима в системе двух взаимосвязанных СВЧ автогенераторов, каждый из которых в автономном режиме генерирует стабильные одночастотные колебания. Экспериментально показано, что при сильных резонансных связях синхронные колебания неустойчивы, в результате чего система переходит в режим динамического хаоса.

*Ключевые слова:* Устойчивость, синхронизация, резонанс параметра связи, динамический хаос.

## **DESTRUCTION OF THE COHERENT MODE IN SYSTEM OF TWO OSCILLATORS AT THE STRONG RESONANT MUTUAL COUPLINGS**

*S. S. Novikov, A. A. Usjukevich*

The hypothesis about destruction of a coherent mode in system of two mutual couplings microwave oscillators is examine, each of which in a stand-alone mode generates stable unifrequent oscillations. It is experimentally shown, that at strong resonant couplings synchronous oscillations are unstable, therefore the system go over in in a mode of dynamic chaos.

*Keywords:* Stability, synchronisation, a resonance of parametre of couplings, dynamic chaos.