

## **СИНХРОНИЗАЦИЯ ДВУХ СВЯЗАННЫХ КЛИСТРОННЫХ АВТОГЕНЕРАТОРОВ С ЗАПАЗДЫВАНИЕМ**

*Б.С. Дмитриев, Ю.Д. Жарков, В.Н. Скороходов, А.М. Геншафт*

Приводятся результаты экспериментального исследования синхронизации двух связанных почти идентичных резонансных СВЧ-автогенераторов на многорезонаторных клистронах в режимах периодических и хаотических колебаний. Показано, что в зависимости от характера связи в этих автогенераторах можно осуществить режим взаимного захвата частоты генерации, синхронизацию путем полного подавления хаоса внешним гармоническим сигналом, режим полной синхронизации. Показана возможность использования эффекта подавления хаоса для генерации последовательности хаотических радиоимпульсов.

## **SYNCHRONIZATION OF TWO COUPLED KLYSTRON ACTIVE OSCILLATORS WITH DELAYED FEEDBACK**

*B.S. Dmitriev, Yu.D. Zharkov, V.N. Skorohodov, A.M. Genshaft*

Results of experimental research of synchronization of two coupled almost identical resonance microwave active oscillators on multicavity klystrons in the modes of periodic and chaotic oscillations are presented. It is shown that depending on type of coupling it is possible to realize a mode of mutual frequency capture, synchronization by means of chaos full elimination by outer harmonic signal, and full synchronization mode. A possibility of using the chaos elimination effect for generation of sequence of chaotic radio pulses is shown.