

УДК 621.372.8.09

В. Н. М и т р о х и н

## **ИЗМЕНЕНИЕ АДИАБАТИЧЕСКОГО ИНВАРИАНТА НА КРИТИЧЕСКИХ СЕЧЕНИЯХ НЕОДНОРОДНЫХ ВОЛНОВОДОВ**

*Показано, что излучение электромагнитного поля собственной волны с критического сечения вызвано изменением адиабатического инварианта неоднородного волновода.*

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бакай А. С., Степановский Ю. П. Адиабатические инварианты. – Киев: Наукова думка, 1981. – 281 с.
2. Каценеленбаум Б. З. Теория нерегулярных волноводов с медленно меняющимися параметрами. – М.: Изд. АН СССР, 1961. – 261 с.
3. Цимринг Ш. Е., Павельев В. Г. К теории неоднородных электромагнитных волноводов, содержащих критические сечения // Радиотехника и электроника. – 1982. – Т. 27. – № 6. – С. 1099–1102.
4. Вайнштейн Л. А. Электромагнитные волны. – М.: Радио и связь, 1988. – 440 с.
5. Митрохин В. Н. О поведении электромагнитного поля направляемых волн неоднородных волноводов в окрестности критического сечения. В сб.: “Труды МВТУ”. – М.: МВТУ, 1983. – № 397. – С. 20–28.
6. Митрохин В. Н. Собственные критические сечения и волны конического волновода // Радиотехника. – 1986. – № 3. – С. 73–75.
7. Митрохин В. Н. Цилиндрические направляемые волны клиновидного волновода // Радиотехника. – 1985. – № 3. – С. 62–64.
8. Рабинович М. И., Трубецков Д. И. Введение в теорию колебаний и волн. – М.: Наука, 1984. – 432 с.
9. Неймарк Ю. И., Ланда П. С. Стохастические и хаотические колебания. – М.: Наука, 1987. – 424 с.
10. Смирнов В. И. Курс высшей математики. Том IV. – М.: ГИФМЛ, 1958. – 812 с.
11. Вольперт А. И., Худяев С. И. Анализ в классах разрывных функций и уравнения математической физики. – М.: Наука, 1975. – 395 с.
12. Митрохин В. Н. Энергетические характеристики собственных волн конического волновода // Радиотехника. – 1987. – № 8. – С. 67–69.
13. Нефедов Е. И. Открытые коаксиальные резонансные структуры. – М.: Наука, 1982. – 220 с.

Статья поступила в редакцию 18.12.1989