

## **ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННОЙ СТРУКТУРЫ ИЗЛУЧЕНИЯ МНОГОВОЛНОВОГО ЧЕРЕНКОВСКОГО ГЕНЕРАТОРА\***

*В. Н. Корниенко, В. А. Черепенин*

Методами вычислительного эксперимента проведен анализ влияния величины коэффициента отражения электромагнитного поля от катодного узла на характеристики излучения многоволновых черенковских генераторов. Показано, что оптимальные параметры генерации могут быть достигнуты при значениях коэффициента отражения, близких к единице.

*Ключевые слова:* Релятивистская высокочастотная электроника, многоволновые черенковские генераторы, численное моделирование.

## **FEATURES OF TIME-SPATIAL STRUCTURE FORMATION OF THE MULTIWAVE CHERENKOV-OSCILLATOR RADIATION**

*V. N. Kornienko, V. A. Cherepenin*

The analysis of influence of the reflection coefficient of the electromagnetic field from the cathode on the radiation characteristics of Cherenkov generators was carried out by the methods of computer simulation. It is shown that the optimal parameters of generation can be achieved at the values of the reflection coefficient close to unity.

*Keywords:* High power microwave, multiwave Cherenkov's oscillators, computer simulation.