

## **НЕУСТОЙЧИВОСТЬ ЭЛЕКТРОННЫХ ТРАЕКТОРИЙ И ШУМЫ В МНОГОРЕЗОНАТОРНОМ МАГНЕТРОНЕ**

*В.Б. Байбурин, К.В. Каминский*

Рассмотрены режимы многорезонаторного магнетрона, соответствующие условиям температурного ограничения эмиссии и ограничению эмиссии пространственным зарядом. Установлено, что в последнем случае наблюдается большая хаотичность траекторий зарядов и более длительное их пребывание в прикатодной области, что, как показали расчеты, может являться причиной «аномального» шума в приборах магнетронного типа с центральным катодом.

## **ELECTRON TRAJECTORIES INSTABILITY AND NOISES IN MAGNETRON**

*V.B. Bayburin, K.V. Kaminsky*

We examine regimes of magnetron corresponding to the temperature limitation conditions and spatial charge emission limitation. We discover the greater chaos of trajectories and their long presence near cathode to be in the later case; as calculations show this phenomenon may cause the abnormal noise to appear in devices of magnetron type with a central cathode.