

Влияние параметров импульсно-периодического режима СВЧ генератора на стабильность плазмы

Волков Игорь Алексеевич

Физический факультет. Электромагнитный практикум. Курсовая работа.

Группа №19306, 3 семестр, 2020 год.

Научный руководитель: А.Э. Медведев

Аннотация

В этой работе были исследованы особенности работы СВЧ генератора для получения стабильной плазмы. На самом деле, стабильность плазмы связана с балансом подводимой энергии и её потерями в результате: рекомбинации заряженных частиц, конвективного выноса (поскольку плазма в потоке газа), на излучение и др. Поэтому предполагается изучать свойства самой плазмы, в зависимости от, например, длины импульсов СВЧ генератора. Очевидно, имеет также значение амплитуда импульсов, или их мощность.