

## **Исследование входного резонатора клистрона**

**Белова Ольга Сергеевна**

Физический факультет. Электромагнитный практикум. Курсовая работа.

Группа №18301, 3 семестр, 2019 год.

Научный руководитель:

**к.ф.-м.н. Левичев Алексей Евгеньевич**

### **Аннотация**

В курсовой работе исследовалось взаимодействие модулятора с высокочастотным импульсным сигналом. Рассмотрен метод измерения СВЧ мощности при помощи диодного детектора с предварительной калибровкой и выявлением рабочего диапазона напряжений. Изучены зависимости от пролетного угла коэффициента взаимодействия и коэффициента электронной нагрузки, на их основе сделано предположение о зависимости доли проходящей в клистрон мощности от тока катода. Для ускоряющего зазора измерена вольт-амперная характеристика.

Ключевые слова: клистрон, модулятор, СВЧ мощность, угол пролета, резонанс.