

# **Оценка мощности СВЧ разряда, возникающего в смеси газов квазицилиндрического резонатора**

**Шапов Павел Валерьевич**

Физический факультет. Электромагнитный практикум. Курсовая работа.

Группа № 21312, 3 семестр, 2022 год.

Научный руководитель:

к. ф.-м. н. **Медведев Алексей Эдуардович**

## **Аннотация**

В данной работе изучается образование СВЧ плазмы на экспериментальной установке ИЛФ СО РАН. Проводится оценка потерь мощности в различных ее элементах. Данный параметр имеет большое значение при техническом применении – он показывает как эффективность и надежность установки (а вследствие больших потерь происходит ускоренный износ узлов установки), так и играет роль в создании пороговых полей инициации СВЧ плазмы.

Ключевые слова: СВЧ мощность, СВЧ разряд, плазма, электромагнитная волна, плазмотрон, волновод, магнетрон.