

## **Определение потенциалов возбуждения и ионизации атомов газа в тиратроне**

**Ярцева Мария Андреевна**

Физический факультет. Электромагнитный практикум. Курсовая работа.

Группа № 19305, 3 семестр, 2020 год.

Научный руководитель:

к. ф.-м. н. **Иванов Иван Анатольевич**

### **Аннотация**

Цель данной работы – определить потенциалы возбуждения и ионизации атомов газа. Для этой цели была использована схема на основе тиратрона, заполненного инертным газом, записаны осциллограммы вольт-амперной характеристики тиратрона. На основании полученных данных были определены потенциалы возбуждения и ионизации, рассчитаны частота и длина волны излучения возбужденных атомов, величина скорости “первичных” электронов. Определен тип газа, которым был заполнен тиратрон.

Ключевые слова: возбуждение атомов, ионизация, электрический ток в газе, тиратрон, вольт-амперная характеристика.

## **Аннотация**

Цель данной работы – определить потенциалы возбуждения и ионизации атомов газа. Для этой цели была использована схема на основе тиратрона, заполненного инертным газом, записаны осциллограммы вольт-амперной характеристики тиратрона. На основании полученных данных были определены потенциалы возбуждения и ионизации, рассчитаны частота и длина волны излучения возбужденных атомов, величина скорости “первичных” электронов. Определен тип газа, которым был заполнен тиратрон.

Ключевые слова: возбуждение атомов, ионизация, электрический ток в газе, тиратрон, вольт-амперная характеристика.