

## **Исследование зависимости ионного тока тлеющего разряда в аргоне и парах этанола от разрядного напряжения**

**Насыров Ильяс Акрамович**

Физический факультет. . Электромагнитный практикум. Курсовая работа.

Группа № 18306, 3 семестр, 2019 год.

Научный руководитель:

к. ф.-м. н. **Золкин Александр Степанович**

### **Аннотация**

Целью работы являлось изучение зависимости ионного тока от напряжения тлеющего разряда. Для этой цели была использована газоразрядная трубка с сетчатым катодом, в которую поступал исследуемый газ (Ar, пары C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>Oh). При заданных условиях в рабочем объеме наблюдался тлеющий разряд. Поток ионов регистрировался при помощи цилиндра Фарадея. Ток вычислялся через падение напряжения на известном сопротивлении. На основании полученных данных построены зависимости ионного тока от напряжения тлеющего разряда, сделаны выводы о плотности тока, которые могут использоваться для напыления пленок. Предложены некоторые объяснения полученных результатов.

Ключевые слова: тлеющий разряд, ионный ток, напыление.