

# **Отработка высоковольтных электродов MRPC на основе пленок поликарбоната**

**Нарваткина Анна Константиновна**

Физический факультет. Электромагнитный практикум. Курсовая работа.

Группа № 19304, 3 семестр, 2020 год.

Научный руководитель:

к. ф.-м. н. **Николенко Дмитрий Митрофанович**

## **Аннотация**

Целью данной работы являлась отработка высоковольтных электродов, которые в дальнейшем будут использоваться в многозазорной резистивно-плоскостной камере, детекторе с высоким временным разрешением, для экспериментов по фотодезинтегрции дейтрона с внутренней поляризованной мишенью на накопителе электронов ВЭПП-3. Для этой цели были разработаны прототипы высоковольтных электродов на основе разных материалов и исследованы их характеристики. Проведены серии измерений сопротивления, что позволило определить характер зависимостей удельных сопротивлений от координаты для разных типов материалов, и выявить материалы, у которых удельное сопротивление попадает в интервал стандартных рабочих сопротивлений. На основе полученных данных построены графики зависимостей. Определены наиболее подходящие материалы, из которых в будущем будут изготавливаться высоковольтные электроды для MRPC.

Ключевые слова: высоковольтные электроды, многозазорная резистивно-плоскостная камера, высокое разрешение, фотодезинтеграция дейтрона, внутренняя поляризованная мишень, ВЭПП-3.

