

# **Расчет и измерение магнитного поля магнита-сепаратора анализатора быстрых нейтралов**

**Снегирев Андрей Вячеславович**

Физический факультет. Электромагнитный практикум. Курсовая работа.

Группа № 18308, 3 семестр, 2019 год.

Научный руководитель:

к. ф.-м. н. **Полосаткин Сергей Викторович**

## **Аннотация**

Целью данной работы являлось изучение методов расчета и измерения магнитных полей и применение их для расчета и измерения поля магнитасепаратора анализатора быстрых нейтралов. В программе COMSOL были смоделированы магнитные поля постоянного магнита и магнита анализатора. Были произведены измерения полей с помощью датчика Холла. Результаты измерений хорошо согласуются с рассчитанными. Полученные результаты для поля в магните анализатора предполагается использовать при работе с собранным датчиком-анализатором быстрых нейтралов.

Ключевые слова: магнитное поле, постоянный магнит, моделирование магнитного поля.