

# **Калибровка магнитного поля ЭПР спектрометра с использованием эталона $Mn^{2+}/MgO$**

**Ширеторов Анатолий Алексеевич**

Физический факультет. Электромагнитный практикум. Курсовая работа.

Группа №18309, 3 семестр, 2019 год.

Научный руководитель:

**к. ф.-м. н. Трухан Сергей Николаевич**

## **Аннотация**

Целью работы являлась калибровка магнитного поля ЭПР спектрометра компании Bruker модели Elexsys 500 при различных скоростях и амплитудах его развертки. Для этой цели был использован эталонный образец – поликристаллический порошок в MgO допированный ионами  $Mn^{2+}$ . Были определены смещения значений показаний магнитного поля, в котором находится исследуемый образец. Были построены и аппроксимированы зависимости данных смещений от скорости и амплитуды развертки. Полученные данные будут использоваться для определения фактического магнитного поля и расчета параметров ЭПР спектров различных исследуемых образцов.

Ключевые слова: ЭПР, спектрометр, калибровка магнитного поля