

# **Исследование магнитных свойств методом электронного парамагнитного резонанса комплексных соединений бромидов и хлоридов меди(II) с 3-амино-4-этоксикарбонил пиразолом**

Сычкова Дарина Сергеевна  
Электромагнитный практикум, 2 курс, группа №22304

Научный руководитель: к.ф.-м.н. Берёзин А.С.

## **Аннотация**

Целью работы является исследование магнитных свойств комплексных соединений бромидов и хлоридов  $\text{Cu(II)}$  с 3-амино-4-этоксикарбонил пиразолом методом электронного парамагнитного резонанса (ЭПР). Исследования проводились на ЭПР спектрометре E-109 (фирмы Varian). Полученные экспериментальные спектры ЭПР моделировались с помощью пакета программ MatLab и WinEPR SimFonia. Были определены значения g-тензоров соединений. Научная новизна работы заключается в исследовании магнитных свойств комплексных соединений  $\text{Cu(II)}$  и установлении взаимосвязи между типом галогенид-иона и магнитными свойствами для указанных ранее соединений. Данные результаты могут быть полезны для физических и химических областей знаний. В ходе работы удалось изучить магнитные свойства вещества. Был проведен расчет коэффициента детерминации для различных моделей, описывающих ЭПР-спектры.

Ключевые слова: парамагнитные частицы, электронный парамагнитный резонанс, -фактор (тензор), координационные соединения меди(II), дифенил-пикрилгидразил.