

Библиографические ссылки:

1. Loginova N.V. et al. Functionalized phenolic derivatives and their metal complexes as novel antimycobacterial and anticandidal agents. Chapter 1 in: *Advances in Medicine and Biology*, New York: Nova Science Publisher's, 2019, 151: 1-61.

**ВЛИЯНИЕ РАСТВОРИТЕЛЕЙ НА ПАРАМЕТРЫ СПЕКТРОВ ЭПР
КАТИОН-РАДИКАЛОВ В НЕКОТОРЫХ
МЕТАЛЛОПОРФИРИНАХ**

Кузовков П.В., Шадыро О.И.

Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь

В настоящей работе приведены результаты изучения влияния природы растворителей на характеристики сверхтонкого взаимодействия спектров ЭПР катион-радикалов цинковых и магниевых комплексов тетрафенилпорфина (ТФП) и тетрапропилпорфина (ТПП) в следующих растворителях: хлористый метилен, нитробензол, бензонитрил, ацетонитрил, диметилформамид и диметилсульфоксид.

Проведенные экспериментальные исследования установили существование зависимости величин констант сверхтонкого расщепления, а, следовательно, и количественного распределения спиновой плотности в катион-радикалах порфиринов от природы растворителя. Это влияние существенно зависит от структуры молекул порфиринов, а именно от центрального металла и боковых мезозаместителей порфиринового кольца.

Наблюдающиеся закономерности в спектрах ЭПР могут быть объяснены в предположении существования двух типов ионных пар: контактной и разделенной растворителем. Причем образование определенного типа ионной пары в растворе определяется для использованных растворителей (в настоящей работе были выбраны апротонные растворители, обладающие близкими значениями диэлектрической постоянной) их специфической сольватирующей способностью и зависит от структурных особенностей порфириновых молекул.