

## **Основы импульсной спектроскопии ЯМР**

**Ткачёв Алексей Васильевич**

### **Аннотация**

Лекция адресована тем, кто хочет самостоятельно обрабатывать и анализировать спектры ЯМР органических веществ, извлекая из спектров максимум полезной информации

### **Тематический план**

- Исторический экскурс (физические основы ЯМР, сопоставление эксперимента по наблюдению ЯМР в режиме непрерывной развёртки и в импульсном режиме)
- Классическое описание импульсного эксперимента (прецессия магнитного момента, макроскопическая намагниченность, импульс, релаксация)
- Принципы регистрации и обработки сигнала в импульсном эксперименте
- Практические аспекты самостоятельной обработки спектров ЯМР, записанных в импульсном режиме (программное обеспечение, анализ параметров регистрации, применение взвешивающих функций, Фурье-преобразование, коррекция цифрового разрешения, фазы, базовой линии, проблемы калибровки химических сдвигов и интегрирования сигналов)

### **Литература**

1. Р. Эрнст, Дж. Боденхаузен, А. Вокаун  
"ЯМР в одном и двух измерениях".  
М.: "Мир", 1990
2. Э. Дероум  
"Современные методы ЯМР для химических исследований".  
М.: "Мир", 1992