

Регистрация, обработка и интерпретация спектров ЯМР высокого разрешения

Цель работы: составить представление о современном методе исследования: спектроскопии ядерного магнитного резонанса высокого разрешения, его физических основах и областях применимости. Получить навыки интерпретации спектров ЯМР высокого разрешения на ядрах ^1H и ^{13}C , научиться предсказывать форму спектра ЯМР известного соединения (задача включает определение числа групп эквивалентных ядер в молекуле изучаемого соединения, оценку степени экранированности ядер, определение пар ядер, взаимодействующих по скалярному механизму и оценку констант спин-спинового взаимодействия). Также в ходе выполнения задачи отдельное внимание уделяется устройству и принципам работы современного спектрометра ЯМР, а также особенностям приготовления образцов для регистрации спектров ЯМР.