

Кандидат в члены-корреспонденты РАН  
по Отделению химии и наук о материалах РАН  
на вакансию для Сибирского отделения РАН  
по специальности «химия»

**ФЕДИН Матвей Владимирович**

Директор ФГБУН Института  
«Международный томографический центр»  
СО РАН (г. Новосибирск), р. 11.03.1977,  
доктор физико-математических наук,  
профессор РАН

Федин М.В. - специалист в области физической химии, автор более 550 научных работ, из них 2 монографии и 2 патента.

Основные научные результаты Федина М.В.:

разработаны научные основы эффектов переключения спиновых состояний в молекулярных магнетиках, включающих комплексы меди (II) со стабильными нитроксильными радикалами; открыты эффекты фотопереключения, развит и применен комплекс подходов электронного парамагнитного резонанса (ЭПР) для исследования данного класса систем и других актуальных объектов в области молекулярного магнетизма и спинтроники.

Разработаны методологические подходы к исследованию структурных и функциональных свойств пористых металл-органических каркасов (МОК, англ. MOF) методами ЭПР спектроскопии. Показан высокий потенциал метода инкапсулированных в поры МОК спиновых зондов для решения ряда практических задач разделения смесей углеводородов; развиты и применены подходы ЭПР к актуальным задачам катализа/фотокатализа.

Разработан комплексный подход ЭПР для изучения наноструктурирования ионных жидкостей (ИЖ), в том числе структурных аномалий в ИЖ и композитных наноматериалах с их участием, являющихся новым типом «умных» сред, управляемых внешними воздействиями.

Федин М.В. ведет преподавательскую работу: читает курс лекций «Спектроскопия магнитного резонанса» для студентов 4 курса Новосибирского государственного университета. Им подготовлены 7 кандидатов и 1 доктор наук.

Федин М.В. – член диссертационных советов Д003.051.01 на базе ИНХ СО РАН и Д003.014.02 на базе ИХКГ СО РАН, член ОУС СО РАН по химическим наукам, экспертного совета РНФ по Президентской программе, член советов Международного общества магнитного резонанса (ISMAR), Международного Комитета по Спиновой Химии (SCM) и Азиатско-Тихоокеанского общества ЭПР (APES), комитетов ряда крупных международных конференций по молекулярному магнетизму и ЭПР.

Федин М.В. выдвинут кандидатом в члены-корреспонденты РАН по Отделению химии и наук о материалах РАН на вакансию для Сибирского отделения РАН по специальности «химия» Ученым советом ФГБУН Института «Международный томографический центр»

СО РАН и академиком РАН Сагдеевым Р.З.