

Кандидат в академики РАН
по Отделению физических наук РАН
по специальности «физика и астрономия»

НАУМОВ Андрей Витальевич

Руководитель Троицкого обособленного подразделения ФИАН им. П.Н.Лебедева (Москва), р. 13.11.1974, член-корреспондент РАН, профессор РАН, доктор физико-математических наук, Медаль Президиума РАН, Премия Wiley VCH, Медаль Academia Europaea, Вице-президент Международной комиссии по оптике

Наумов Андрей Витальевич - специалист в области селективной лазерной спектроскопии и флуоресцентной наноскопии конденсированных сред, автор более 300 публикаций, 5 монографий, 5 патентов; ($h=31$, 2875 цитирований); после избрания чл.-корр. в 2022 г. 44 статьи, 3 патента, 3 монографии. Зав. кафедрой МПГУ, гл. н. с. ИСАН. Основные научные результаты Наумова А.В.:

- Создан метод многопараметрической спектрально-селективной диагностики структуры и внутренней релаксационной динамики твердых сред с нанометровым пространственным разрешением на основе техники детектирования спектров и люминесцентных изображений одиночных зондовых молекул (квантовых точек), в т.ч. при криогенных температурах, с комбинированным использованием методов оптики, электронной и атомно-силовой микроскопии.

- Выяснены микроскопические механизмы формирования спектров люминесценции перспективных материалов фотоники: органических молекул, полупроводниковых квантовых точек, алмазов с центрами окраски (мерцание, усиление люминесценции; спектральная диффузия; эффекты локального поля; температурное уширение; электрон-фононное взаимодействие).

- Разработана техника ультрачувствительного спектроскопического анализа на основе эффекта усиленного комбинационного рассеяния света на SERS-активных поверхностях, изготовленных оригинальным методом шаблонного синтеза в порах трековых полимерных мембран.

Руководит НИР студентов и аспирантов (защищены 10 кандидатских диссертаций); Член экспертного совета ВАК по физике; эксперт РАН, РНФ, РИНКЦЭ; Секретарь совета по оптике и фотонике ОФН РАН; Член Комиссии РАН по развитию сети «Базовые школы РАН»; Член совета РАН по экспертизе учебников; Зам. глав. ред. «Известия РАН: сер. физическая»; Глав. ред. «Фотоника», член редколлегий «Письма в ЖЭТФ», «Физика в школе». Руководитель Ведущей научной школы РФ. Организатор международных конференций, научно-образовательных и популяризационных мероприятий РАН. Лектор Общества «Знание».

Наумов А.В. выдвигается Учеными советами ФИАН им. П.Н. Лебедева и МПГУ кандидатом в академики РАН по Отделению физических наук РАН по специальности "физика и астрономия".