



*Молодой учёный ИСАН Максим Еремчев (слева) на 67-м Нобелевском симпозиуме в Линдау (ФРГ), 2016 г. Справа – лауреат Нобелевской премии по химии проф. Штефан Хелл*

*Young researcher of the Institute of spectroscopy RAS Maxim Eremchev (left side) on the 67th Lindau Nobel Laureate Meeting - 2016. From the right is Prof. Stefan Hell, Nobel laureate in Chemistry*

фотофизических свойств одиночных квантовых излучателей разной природы и их ансамблей; развитие комбинированной нанодиагностики твёрдых сред и структур с использованием методов оптической спектроскопии и атомно-силовой микроскопии;

- исследование сверхбыстрых процессов в веществе с высоким пространственно-временным разрешением на основе комбинации электронной дифракции и фемтосекундной оптической спектроскопии;

- исследование физико-технических аспектов создания источников экстремального ультрафиолетового излучения для нанолитографических устройств с топологическими размерами элементов меньше 7 нм для микроэлектроники нового поколения.

Научные достижения Института спектроскопии признаны на мировом уровне. По данным зарубежных источников (SCImago Institutions Rankings), он неизменно входит в двадцатку научных организаций России с наивысшим индексом цитирования работ их учёных и в тройку лучших институтов физического профиля ([www.expertcorps.ru](http://www.expertcorps.ru)).

ИСАН – «центр кристаллизации» профессионалов в области фотоники, спектроскопии, спектрального анализа и оптико-спектрального приборостроения. Он бессменный организатор съездов по спектроскопии с участием иностранных учёных и специалистов, а также многих конференций и научных школ по оптической спектроскопии, соорганизатор конференций по медицинской физике в Троицке.

Ежегодно ИСАН предоставляет свой уникальный комплекс оптико-спектрального оборудования для проведения совместных исследований десяткам научных организаций страны. Он имеет тесные контакты с компаниями малого и среднего бизнеса, заинтересованными в коммерциализации получаемых в лабораториях результатов НИР. Этими предприятиями освоен выпуск источников экстремального ультрафиолетового излучения на 13,5 нм для нанолитографических машин нового поколения, приборов спектрального анализа для металлургии, геологии, медицины, биосенсоров для определения биологически активных и токсичных соединений в биологической жидкости, анализаторов молока и жирных кислот в продуктах питания и других приборов.

В штате Института около 200 человек, их них половина – исследователи, в числе которых 25 докторов и 50 кандидатов наук.



*Главное здание ИСАН*

*The main building of the Institute of spectroscopy RAS*