

# VI МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ STRANN – ФОРУМ ВЕДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ НАНОТЕХНОЛОГИЙ

Крупным событием в области изучения физики нанообъектов, новых материалов и структур в биотехнологиях и прикладных областях стало проведение в Москве VI-ой Международной научной конференции STRANN (State-of-the-art Trends of Scientific Research of Artificial and Natural Nanoobjects) – "Современные тенденции научных исследований нанообъектов искусственного и природного происхождения". STRANN проводится шестой раз и впервые – в Москве. Конференция состоялась с 17 по 19 октября 2018 года при поддержке МГУ им. М.В. Ломоносова, СПбГУ, Санкт-Петербургского университета ИТМО и компании ОПТЭК Zeiss Group, которая в этом году отмечает 115-летие представления бренда ZEISS в России.

Конференция охватила широкий диапазон современных направлений исследований: экспериментальные техники получения изображений в нанометровом диапазоне в материаловедении и науках о жизни; крио-электронную микроскопию "мягких" материалов и биообъектов; нанофотонику, включая катодолюминесценцию, плазмонику, оптику ближнего поля, поверхностное и интерференционное комбинационное рассеяние и люминесценцию; технологию производства нанообъектов – нанолитографию, комбинированную технологию фокусируемого ионного пучка и сканирующей электронной микроскопии, гелий-ионную микроскопию; процессы индуцированной наносборки, наномеханику и низкоразмерные материалы (одномерные и двумерные) и наноструктуры и устройства на их основе. На конференции в течение трех дней выступали приглашенные

эксперты ведущих мировых научно-исследовательских центров России, Германии, Японии, Индии, Испании, Великобритании, Швейцарии с оригинальными, перспективными и интересными результатами. Наряду с устными докладами большой успех имела стендовая сессия. Стоит отметить выступления, которые вызвали особый интерес у участников и посетителей конференции.

Кэрл Трэгер-Коуэн (университет Стратклайда, Великобритания) представила результаты работы "Исследование структурных и люминесцентных свойств полупроводников при помощи сканирующего электронного микроскопа", Татьяна Голикова рассказала об исследованиях лаборатории сверхпроводимости ИФТТ РАН под руководством Валерия Рязанова (ИФТТ РАН, Россия) "Сверхпроводимость и гибридные наноструктуры для цифровой и квантовой сверхпроводящей логики". Павел Баранов (ФТИ



Организаторы конференции STRANN-2018



М. Кашке, президент и генеральный директор Carl Zeiss AG и Н. фон Корфф, управляющий директор ОПТЕС ZEISS Group



Вручение TravelGrants от OPTEC ZEISS Group молодым ученым

им. А.Ф. Иоффе РАН, Россия) выступил с докладом на тему "Разработка методов магнитного резонанса для изучения нанобъектов". Александр Зорин (Национальный институт метрологии (РТВ), Брауншвейг и Берлин, Германия) представил работу "Разработка сверхпроводящих цепей с малыми туннельными переходами для электронной метрологии и квантовой электроники". Юрий Пашкин (университет Ланкастера, Великобритания) рассказал о "Наномеханических резонаторах для зондирования квантовых жидкостей". Николас Смит (Осакий университет, Япония) сделал доклад "Мультимодовые оптические измерения состояний ячеек без использования контрастных агентов". Андрей Чувилин (Исследовательский центр CIC nanoGUNE, Испания) провел семинар на тему "Почему коррекция аберрации хороша для углеродных материалов – от визуализации атомов до измерения кинетики реакций" и выступил с лекцией "Электронная спектроскопия энергетических потерь – от химического анализа к фононам и обратно". Сергей Кулик (Центр квантовых технологий, МГУ им. М. В. Ломоносова) презентовал работу "Квантовые расчеты на фотонных чипах и нейтральных атомах в ловушках". А Эли Капон (Федеральная политехническая



Выступает профессор Эли Капон (Швейцария)

школа Лозанны, Швейцария) выступил на тему "Встроенная квантовая фотоника: использование квантового фотонного удержания в нанометровом диапазоне".

Развернувшиеся дискуссии свидетельствовали о живом интересе всех участников, актуальности обсуждавшихся тем и новизне технологических приемов, показанных докладчиками как в устных, так и стендовых докладах.

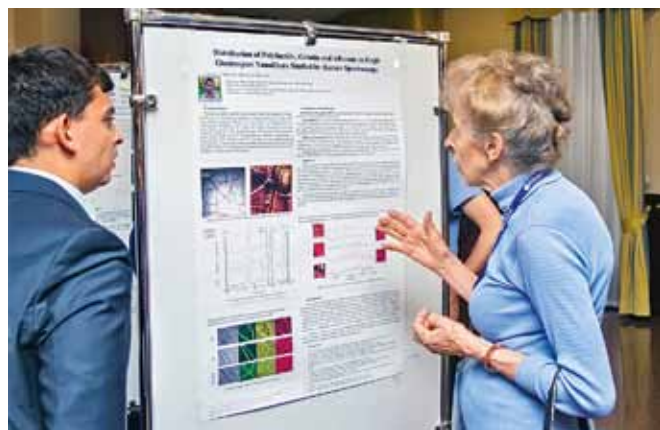
STRANN – это международный научный форум для исследователей, связанных с нанобъектами в областях физики, новых материалов и структур, в биотехнологиях и науках о жизни, возможность исследования в которых обеспечивают современные передовые методы микроскопии и аналитики: высокоразрешающая и аналитическая электронная и ионная микроскопия, зондовая микроскопия, комбинированная микроскопия-спектроскопия и связанные методы.

Обмен опытом и дискуссия между учеными различных областей способствует лучшему пониманию комплексных аспектов исследований микро- и наноразмерных объектов, современных существующих и зарождающихся на стыке наук новейших трендов, подходов, методик и интереснейших приложений.

По материалам компании ОПТЭК



Устная сессия



Стендовая сессия