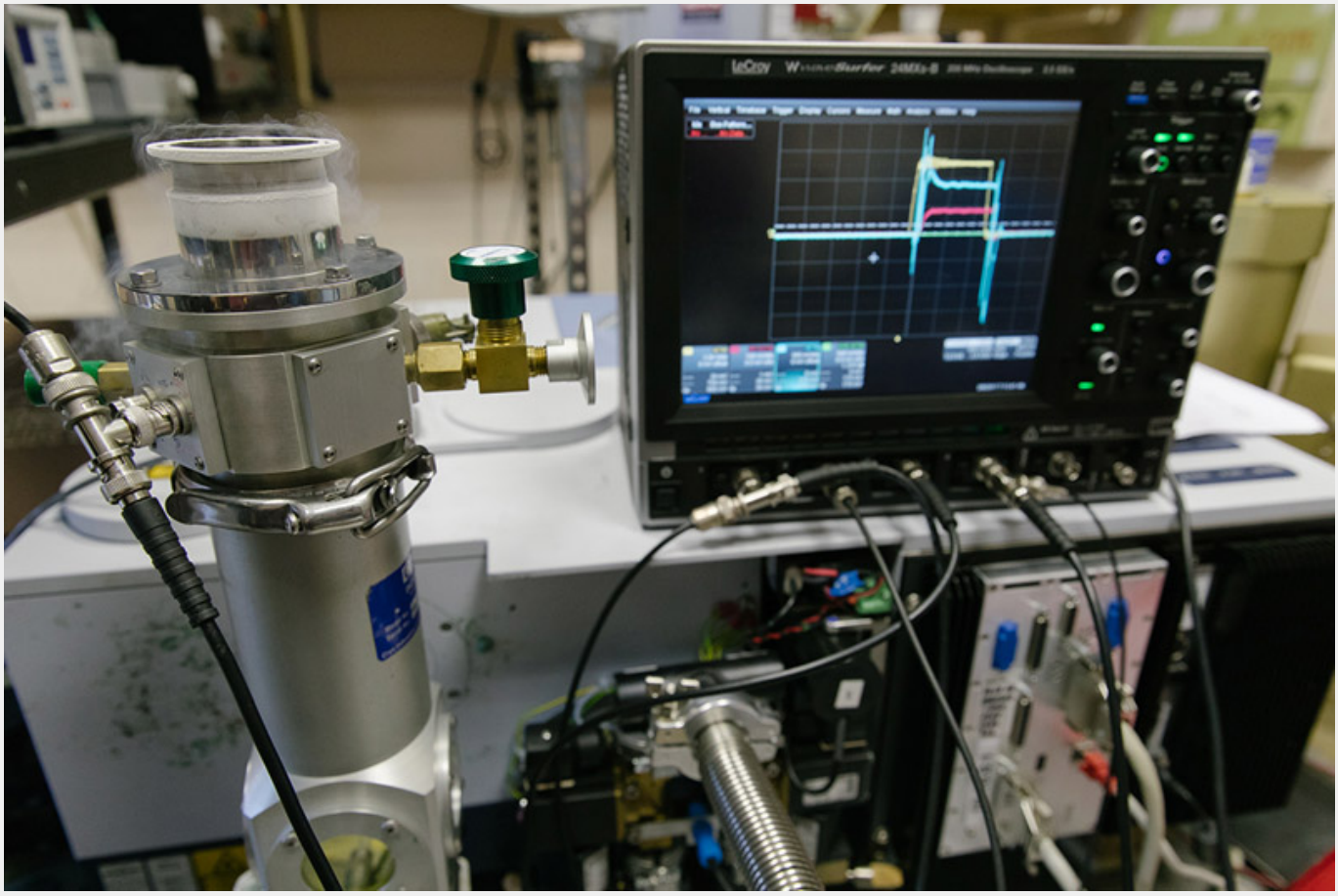
На пути в наномир: открытие всероссийской молодежной конференции



Сегодня, 27 ноября, в Санкт-Петербурге открывается 20-я Всероссийская молодежная конференция по физике полупроводников и наноструктур, полупроводниковой опто- и наноэлектронике. Конференция продлится четыре дня. Головным организатором конференции является Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого. В число организаторов вошли также Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербургский государственный университет и Санкт-Петербургский академический университет – научно-образовательный центр нанотехнологий РАН, в стенах которого будут проходить все мероприятия. Председатель конференции – академик РАН Р.А. СУРИС, председатель оргкомитета – профессор Д.А. ФИРСОВ.

Заявки на участие в конференции прислали более 200 студентов, аспирантов и молодых ученых из Санкт-Петербурга, Москвы, Нижнего Новгорода, Екатеринбурга, Саратова, Волгограда, Новосибирска, Красноярска, Якутска и других городов России. Наряду с выступлениями молодых участников на конференции прозвучат доклады ведущих российских ученых. Согласно замыслу организаторов, представление и обсуждение этих докладов сыграет роль мастер-класса для студентов и аспирантов. По случаю 100-летия Физико-технического института РАН, которое отмечается в этом

году, в программу включены приглашенные доклады ведущих ученых этого института. В докладе А.Т. БУРКОВА будут рассмотрены современные представления о физических механизмах термоэлектрических явлений, фундаментальные и технологические проблемы, которые необходимо решить для расширения сферы экономически обоснованного применения этой технологии. Доклад К.В. КАВОКИНА будет посвящен ярким проявлениям физики спина в искусственных полупроводниковых структурах и в живой природе.

Программа конференции включает доклады об оригинальных фундаментальных исследованиях оптических и фотоэлектрических эффектов в полупроводниках и наноструктурах. Многие работы имеют ярко выраженную прикладную направленность: речь идет о светодиодах и биосовместимых нанокомпозитах, о детекторах оптических сигналов и газочувствительных датчиках.

«Конференция посвящена активно развивающимся направлениям физики твердого тела и электроники – физике полупроводников и наноструктур, полупроводниковой опто- и наноэлектронике, – комментирует профессор Дмитрий Анатольевич ФИРСОВ, заведующий кафедрой «Физика полупроводников и наноэлектроники» СПбПУ. *– Актуальность этих направлений науки и техники обусловлена той важной ролью, которую они играют в развитии и создании новых приборов для электроники, телекоммуникаций, экологии, медицины, солнечной энергетики, разработки компьютеров нового поколения. Не случайно инициатором и основным организатором конференции уже в двадцатый раз является Политехнический университет, в котором с 1953 года ведется подготовка студентов по физике полупроводников».* В настоящее время кафедра «Физика полупроводников и наноэлектроника» СПбПУ является одним из ведущих научных центров России, в котором ведутся исследования в различных областях физики полупроводников и полупроводниковых наноструктур. Особое внимание уделяется изучению фундаментальных свойств базовых элементов микро- и наноэлектроники: объемных полупроводников, гетероструктур и наноматериалов.

Непосредственно во время конференции будет проведен конкурс на лучший доклад молодых ученых с вручением дипломов и премий. За лучшую работу в области оптики полупроводников учреждена премия имени Е.Ф. Гросса. Лучшие работы прикладного характера будут рекомендованы для участия в конкурсе по Программе «Участник молодежного научно-инновационного конкурса» («УМНИК»), его победители получат гранты Фонда развития малых форм предприятий в научно-технической сфере.

Подробная информация доступна на сайте конференции: http://www.semicond.ru/conf2018

Материал подготовлен кафедрой «Физика полупроводников и наноэлектроники»
СПбПУ