

Подведены итоги 13-й Всероссийской молодёжной конференции

В Санкт-Петербурге с 21 по 25 ноября 2011 г. прошла 13-я Всероссийская молодёжная конференция по физике полупроводников и наноструктур, полупроводниковой опто- и наноэлектронике.

В конференции приняло участие около 300 студентов, аспирантов и их научных руководителей, а также членов программного и организационного комитетов и приглашенных докладчиков – ведущих ученых России. Конференция собрала участников из 14 городов: Москвы, Санкт-Петербурга, Нижнего Новгорода, Рязани, Дубны, Воронежа, Самары, Волгограда, Казани, Пензы, Оренбурга, Новосибирска, Якутска, Владивостока. Опубликовано 106 докладов студентов и аспирантов из 26 вузов и научных центров России.



В ходе работы конференции российские ученые представили доклады, знакомящие студентов и аспирантов с современным состоянием исследований в области физики полупроводников и наноструктур, проводниковой опто- и наноэлектроники. Помимо Ефима Лазаревича Портного и Сергея Анатольевича Тарасенко, представивших материалы

исследований Физико-технического института им. А. Ф. Иоффе на открытии конференции, с докладами выступили их коллеги: Александр Викторович Селькин предоставил доклад, посвященный изучению фотонных кристаллов, а Александр Владимирович Иванчик показал новейшие результаты исследований ускорения расширения Вселенной и изучения темной энергии. Павел Александрович Белов (СПбГУ ИТМО) рассказал о передаче изображений со сверхразрешением при помощи анизотропных метаматериалов.

В программе работы молодежного научного форума были представлены доклады фундаментальных исследований по спинтронике, оптическим и фотоэлектрическим эффектам в полупроводниках и наноструктурах. По словам организаторов, «мир наноструктур представлен на конференции весьма разнообразно: параллельно с уже привычными объектами – квантовыми ямами и точками – в ряде работ исследуются и такие экзотические наноструктуры, как квантовые нити. Многие работы имеют ярко выраженную прикладную направленность: речь идет о лазерах и светодиодах, о детекторах оптических сигналов и газочувствительных датчиках».

На 9 пленарных заседаниях студенты и аспиранты сделали 47 устных докладов. Кроме этого, 50 докладов были представлены на стендовой сессии, включающей 8 разделов: «Объемные свойства кристаллов», «Процессы роста, поверхность, границы раздела», «Гетероструктуры, сверхрешетки, квантовые ямы», «Квантовые точки, квантовые нити и другие низкоразмерные системы», «Дефекты и примеси», «Приборы нанoeлектроники», «Оптоэлектронные приборы», «Новые материалы».

Во время конференции проводился конкурс на получение премии имени Е. Ф. Гросса за лучшую работу в области оптики полупроводников. Лауреатами премии (5000 рублей) стали Демид Суад Абрамкин, аспирант ИФП СОРАН, выступивший с докладом «Атомное и энергетическое строение GaAs/GaP гетероструктур», и Филипп Григорьев, студент Санкт-Петербургского государственного университета, с исследованием нетермализованной люминесценции экситонных поляритонов в широких InGaAs/GaAs квантовых ямах.





Программный комитет отметил дипломами и премиями ряд работ аспирантов и студентов. Дипломами I степени и премией в размере 4000 рублей были награждены Владимир Коренев из Академического университета РАН за свою модель одновременной генерации через основное и возбужденное состояния в полупроводниковых лазерах на квантовых точках и Дмитрий Мыльников, студент ФИАН, за доклад о пространственном распределении областей сильной и слабой экситон-фотонной связи в GaAs-микрорезонаторе.

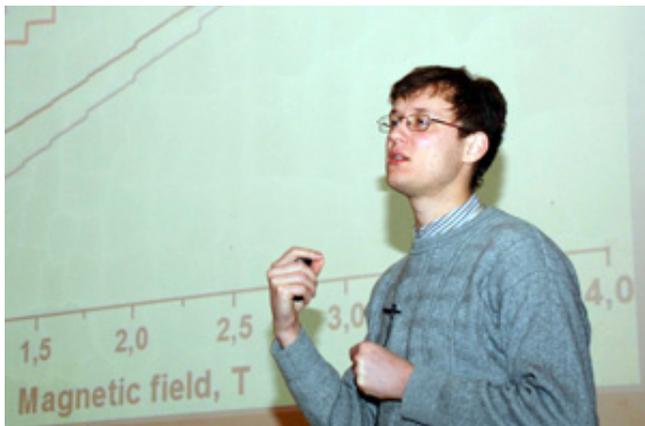
Среди лауреатов конкурсов было немало представителей Политехнического университета. Так, дипломами и денежными премиями были награждены Максим Винниченко, аспирант, темой работы которого стала динамика процессов рекомбинации и захвата носителей заряда в лазерных наноструктурах с квантовыми ямами InGaAsSb/AlGaAsSb, и Дмитрий Туманов, студент, за доклад «Динамика процессов рекомбинации и захвата носителей заряда в лазерных наноструктурах с квантовыми ямами InGaAsSb/AlGaAsSb». Поощрительные дипломы получили аспирант Владислав Вороненков и студенты Евгений Кунделев, Константин Попов и Владимир Смирнов.

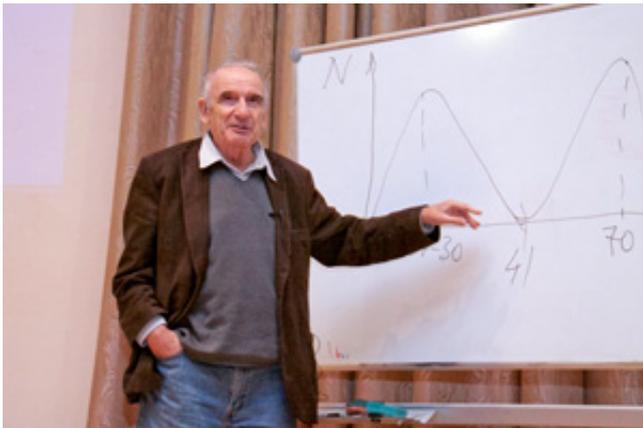
В этом году Программный комитет решил рекомендовать десять работ на конкурс по программе «Участник молодежного научно-инновационного конкурса» («УМНИК») в номинации «Научные результаты, обладающие существенной новизной и сверхсрочной перспективой их коммерциализации». Среди этих десяти работ четыре – за авторством политехников. Среди студентов рекомендацию на конкурс получили Виктор Мамаев за работу о получении слоев GaN с пониженной плотностью дислокаций методом МЛЭ, Татьяна Басалкевич с исследованием особенностей развития деградиационного процесса в мощных синих InGaN/GaN светодиодах и Роман Балагула, представивший работу «Терагерцовое излучение в графене в сильных электрических полях».

Всероссийская молодежная конференция является одним из немногих мероприятий, позволяющих студентам и молодым ученым не только

поделиться результатами своих исследований, но и получить возможность продолжить свою научную работу на новом уровне.

13-я Всероссийская молодежная конференция по физике полупроводников и наноструктур, полупроводниковой опто- и наноэлектронике прошла при поддержке Министерства образования и науки Российской Федерации, Российского фонда фундаментальных исследований, Фонда некоммерческих программ «Династия», Закрытого акционерного общества «Полупроводниковые приборы».





Дата публикации: 2015.03.20

>>Перейти к новости

>>Перейти ко всем новостям