

Отчет о визите Голубова Александра Авраамовича в Институт физики твердого тела РАН, проведенном в рамках проекта "Краткосрочные визиты иностранных ученых в российские научные центры".

А.А. Голубов (Университет Твентэ, Нидерланды) является признанным специалистом по теории электронного транспорта в сверхпроводящих гибридных структурах. Цель визита состояла в организации совместной деятельности по изучению свойств джозефсоновских контактов с ферромагнитным барьером и планировании экспериментов по изучению и детектированию возможного триплетного куперовского спаривания в этих структурах, а также в обсуждении новых экспериментов проводимых в лаборатории сверхпроводимости по многократному Андреевскому отражению в сверхпроводящих наноструктурах. Кроме того, ставилась задача обсуждения физики новых высокотемпературных сверхпроводников на основе ферро-пниктидов.

Образовательная цель приглашения А. А. Голубова состояла в ознакомлении участников семинаров по сверхпроводимости ИФТТ РАН и Московского государственного университета с теорией джозефсоновских контактов с ферромагнитным барьером и новыми результатами в области физики сверхпроводников на основе ферро-пниктидов.

Визит проходил в течение 10-21 июля 2009 г. За это время состоялись многочисленные обсуждения с сотрудниками ИФТТ РАН, Института теоретической физики РАН и Московского государственного университета, а также проведены 2 официальных семинара, о которых был извещен широкий круг научных сотрудников и студентов работающих в данной области.

15 июля А.А.Голубов провел семинар в ИФТТ РАН на тему "Физика новых высокотемпературных сверхпроводников на основе ферро-пниктидов". Семинар вызвал большой интерес и привлек значительное число участников, в том числе студентов и аспирантов. После семинара состоялось неформальное обсуждение новых экспериментальных результатов, полученных в лаборатории сверхпроводимости ИФТТ РАН по данной теме и определены планы дальнейшего сотрудничества.

16 июля А.А.Голубов провел семинар в Институте ядерной физики при Московском государственном университете по теме "Свойства джозефсоновских контактов с ферромагнитными барьерами". Семинар также привлек большое количество участников из МГУ, Института теоретической физики РАН и Института радиоэлектроники РАН. После семинара прошли интенсивные обсуждения задач, представляющих совместный интерес.

В результате визита А.А.Голубова были достигнуты поставленные научные и образовательные цели. В результате проведенных обсуждений и семинаров были составлены планы дальнейшего сотрудничества с коллегами из ИФТТ РАН, МГУ и Института теоретической физики РАН.