

Отчет о визите Семенова Василия Кирилловича в МГУ и в Институт физики твердого тела РАН, проведенном в рамках проекта "Краткосрочные визиты иностранных ученых в российские научные центры".

В.К. Семенов (Университет Стони Брук, Нью Йорк, США) является признанным специалистом по сверхпроводниковой электронике. Цель визита состояла в организации совместной деятельности по развитию сверхпроводниковой электроники в Российской Федерации, в частности необходимости дальнейшего уменьшения энергопотребления сверхпроводниковых цифровых интегральных схем. Одной из реальных возможностей в этом направлении является использование Джозефсоновских контактов с прослойкой, изготовленной из магнитных материалов.

Образовательная цель приглашения В. К. Семенова состояла в ознакомлении участников семинаров по сверхпроводимости ИФТТ РАН и Московского государственного университета с новыми результатами в области сверхпроводниковой электроники.

Визит проходил в течение 5 - 15 октября 2009 г. За это время состоялись многочисленные обсуждения с сотрудниками ИФТТ РАН, Московского государственного университета, а также проведены 2 официальных семинара, о которых был извещен широкий круг научных сотрудников и студентов, работающих в данной области.

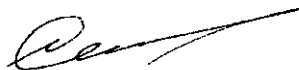
9 октября В.К. Семенов провел семинар в МГУ им. Ломоносова на тему "Superconductor Digital Circuits Approached to a Breakthrough : Measured Energy Dissipation is Only About 2 Times Larger than Thermodynamic Threshold $k_B T \ln 2$ ". Семинар вызвал большой интерес и привлек значительное число участников, в том числе студентов и аспирантов. После семинара состоялось неформальное обсуждение новых результатов, полученных в МГУ по данной теме и определены планы дальнейшего сотрудничества.

12 октября В.К. Семенов выступил с приглашенным докладом на мемориальной конференции, посвященной памяти И.Ф. Щеголева "Low-Dimensional Metallic and Superconducting Systems" организованной Институтом ФТТ РАН. Доклад также привлек большое количество участников из МГУ, Института теоретической физики РАН и Института радиоэлектроники РАН. После семинара прошли интенсивные обсуждения задач, представляющих совместный интерес.


13 октября В.К. Семенов провел семинар в Аудитории Магнитного Корпуса Института Физики Твердого Тела РАН по теме "Основные преимущества сверхпроводниковой цифровой электроники".

В результате визита В.К. Семенова были достигнуты поставленные научные и образовательные цели. В результате проведенных обсуждений и семинаров были составлены планы дальнейшего сотрудничества с коллегами из ИФТТ РАН и МГУ

Guest Scientist Research Professor V.K. Semenov



22 октября 2009

Координатор проекта  М. А. Урасимов