

Отчет

о научном визите доктора И. Верника (фирма HYPRES, США) в НИТУ «МИСиС», Москва при поддержке проекта Фонда Дмитрия Зимина «Династия» в рамках программы «Краткосрочные визиты иностранных ученых в российские научные центры»

В ходе моего визита в г. Москву и г. Черноголовка (Московская область) в соответствии с планируемой программой 20-24 октября 2014 г. прошли следующие научные встречи и семинары.

20 октября 2014 г. я посетил научный центр РАН в Черноголовке (Московская область), где в конференц-зале ИФТТ РАН прошел мой доклад *"Гибридные элементы памяти для сверхпроводящей электроники"* (11.00-12.30, количество участников более 20 чел.). Обсуждение проблем сверхпроводящей электроники было продолжено в Лаборатории сверхпроводимости ИФТТ РАН, с которой у фирмы "HYPRES" существует многолетнее сотрудничество. В ходе экскурсии по ИФТТ РАН были продемонстрированы новые технологические возможности, дающие возможность развивать новые направления, которые связаны с переманчиванием ферромагнитных барьеров в джозефсоновских структурах с помощью спин-поляризованного тока.

21 октября 2014 г. я провел в Лаборатории сверхпроводящих метаматериалов НИТУ «МИСиС», пригласившей меня в Россию. Первая половина дня была посвящена экскурсии по НИТУ «МИСиС», демонстрации технологических и исследовательских возможностей Лаборатории и университета в целом. С 15 до 17 часов в офисе Лаборатории сверхпроводящих метаматериалов (к.701) состоялось мое выступление и последующее обсуждение на тему *"Энерго-эффективная сверхпроводящая электроника"*. Состоялся обмен мнениями о возможных планах сотрудничества между фирмой «HYPRES» и НИТУ «МИСиС».

22 октября 2014 г. было продолжено обсуждение плана совместных исследований между фирмой «HYPRES» и Лабораторией сверхпроводящих метаматериалов НИТУ «МИСиС». После обеда прошло также обсуждение возможного сотрудничества с Кафедрой теоретической физики и квантовых технологий НИТУ «МИСиС» (С.И. Мухин, К. Ефетов).

23 октября 2014 г. состоялся визит в НИИЯФ МГУ, где состоялось обсуждение плана совместных исследований между фирмой «HYPRES» и группой проф. М.Ю. Куприянова, выполнившей в 2012-2014 гг. теоретическое моделирование джозефсоновских магнитных структур в рамках совместных работ между фирмой «HYPRES», ИФТТ РАН и НИИЯФ МГУ. В обсуждении приняли участие сотрудники Лаборатории сверхпроводимости ИФТТ РАН.

31.10.2014



И. Верник