

## Научный отчет

### О визите профессора С.О. Демокритова (Institut für Angewandte Physik, Westfälische Wilhelms-Universität Münster, Germany) в Москву и Екатеринбург в рамках программы фонда «Династия» «Краткосрочные визиты иностранных ученых в Россию 16-24 ноября 2013 года»

Визит профессора С.О. Демокритова в Москву и Екатеринбург проходил с 16-24 ноября 2013 года. С.О. Демокритов является ведущим специалистом в мире по исследованию нелинейных магнитных процессов и динамики спиновых волн в магнитных системах. Визит носил научный и образовательный характер. С.О. Демокритов посетил Институт радиоэлектроники РАН (Москва) и Институт физики металлов УрО РАН (Екатеринбург) и принял участие во Всероссийской школе-семинаре по проблемам физики конденсированного состояния вещества для молодых ученых СПФКС-14 (с.Курганово, Свердловской области). Всего состоялось три лекции и один семинар, в которых принял участие широкий круг научных сотрудников, аспирантов и студентов.

**18 ноября** – лекция по результатам исследования процессов возбуждения и распространения акустических волн в пермаллоиде «Control of magnetic dynamics by pure spin currents» в ИРЭ РАН (Москва, ул. Моховая 11, корп.7). Количество участников составило 23 человека.

**21 ноября** - лекция «Control of magnetic dynamics by pure spin currents» в ИФМ УрО РАН (С. Ковалевской, 18). Количество участников - 42 человека.

**21 ноября** – семинар по рассеянию Мандельштама–Бриллюэна «BLS as an experimental method» на базе отдыха «Трубник», (с. Курганово, Свердловской области). Количество участников - 35 человек.

**22 ноября** - лекция «Control of magnetic dynamics by pure spin currents» на базе отдыха «Трубник» (с. Курганово, Свердловской области). Количество участников составило 37 человек.

В ходе визита прошли встречи с сотрудниками отдела «Метаматериалы» ИРЭ РАН: член-корр. РАН С.А. Никитовым, д.ф.-м.н. В.В. Демидовым, В.А. Ацаркиным, и др. и сотрудниками лабораторий электрических явлений и магнитных полупроводников ИФМ УрО РАН: академиком В.В. Устиновым, д.ф.-м.н. А.Б. Ринкевичем, А.П. Носовым, Ю.П. Сухоруковым и другими. Обсуждались представленные результаты и возможные направления в исследовании фазовой и амплитудной динамики процессов возбуждения и распространения спиновых волн в магнитных и немагнитных материалах, с высоким временным разрешением, во внешних полях; методы и подходы микромагнитного моделирования, возможности синтеза новых образцов для экспериментов на базе ИФМ, а также возможности будущего трехстороннего партнерства в рамках ФЦП Минобрнауки РФ на 2014г. и международной программы «Horizon 2020», а также проблемы организации науки в России и Германии. В результате визита С.О. Демокритова поставленные научные и образовательные задачи были выполнены.



проф. С.О. Демокритов  
24 ноября 2013 года