

Отчет

о научном визите А.А. Снигирева (Европейский центр синхротронного излучения, Гренобль, Франция) в Московский Государственный Университет им. М. В. Ломоносова в рамках программы Фонда «Династия» «Краткосрочные визиты иностранных ученых в Россию» с 16 ноября по 26 ноября 2009 года.

В ходе визита А.А. Снигирева состоялись следующие научные мероприятия:

1. 16-19 ноября 2009 г. А.А. Снигирев принял участие в VII Национальной конференции “Рентгеновское, Синхротронное излучения, Нейтроны и Электроны для исследования наносистем и материалов. Нано-Био-Инфо-Когнитивные технологии” (РСНЭ – НБИК – 2009) в Курчатовском научном центре, г. Москва. Были сделаны следующие доклады:

а) А. Снигирев (устный), “Рентгеновская рефракционная оптика: сокращая разрыв между оптической интерферометрией и просвечивающей электронной микроскопией”. Доклад был сделан на секции № 5, присутствовало примерно 80-85 человек.

б) И. Снигирева, А. Снигирев, А. Босак (устный), “Высокоразрешающая рентгеновская микроскопия кристаллов драгоценного опала”. Доклад был сделан на секции № 6, присутствовало примерно 50-55 человек.

в) В. Юнкин, С. Кузнецов, М. Григорьев, А. Снигирев, И. Снигирева, В. Кон. (постер), “Особенности формирования кремниевых нанофокусирующих рентгеновских планарных преломляющих линз”.

2. 19 ноября 2009 г. (четверг, после обеда) А.А. Снигирев посетил химический факультет и факультет наук о материалах МГУ. В 16-45 состоялся семинар, где была прочитана лекция: “Применение рентгеновской микроскопии для изучения мезоскопических структур”. На лекции присутствовало примерно 35 слушателей (студенты, аспиранты и преподаватели). После лекции состоялась дискуссия с научными сотрудниками кафедры о возможном сотрудничестве в области разработки новых методов рентгеновской диагностики для изучения наноматериалов. Обсуждалась возможность организации стажировки студентами факультета на синхротроне в Гренобле.

3. 20 ноября 2009 г. (пятница) А.А. Снигирев посетил Курчатовский центр синхротронного излучения. Состоялось обсуждение возможного сотрудничества между КИСИ и ESRF в области развития рентгеновской оптики нанометрового разрешения. Состоялась дискуссия о совместном использовании инструментальных возможностей обоих центров и проведение совместных экспериментов.

4. 23 ноября 2009 г. (понедельник) А.А. Снигирев посетил Физический факультет МГУ. Был сделан доклад на теоретическом семинаре проф. В.А. Бушуева (физфак МГУ, кафедра физики твердого тела, Дворовый корпус): “Когерентная рентгеновская оптика: экспериментальные и инструментальные аспекты”. Присутствовало 28 человек (научные сотрудники, преподаватели, аспиранты и студенты разных кафедр физического факультета). Был сделан обзор современных работ по рентгеновской оптике, проводящихся в мире. Состоялось обсуждение возможного сотрудничества. Была достигнута договоренность о проведении совместных работ по исследованию когерентных свойств пучков рентгеновских источников нового поколения.

5. 24-25 ноября 2009 г. (вторник-среда) А.А. Снигирев посетил Институт проблем технологии микроэлектроники (ИПТМ, г. Черноголовка, Моск. обл.). Состоялось обсуждение результатов совместных экспериментов, которые проводятся в течение нескольких последних лет. Достигнута договоренность о продолжении сотрудничества по развитию рентгеновской оптики высокого углового и спектрального разрешения.

25 ноября 2009 г. А.А. Снигирев сделал доклад “Новые возможности в применении преломляющей рентгеновской оптики” на совместном семинаре “Физическая + рентгеновская оптика” (15-00, конф.-зал ИПТМ РАН, присутствовало 35 сотрудников и аспирантов ИПТМ и ИФТТ).

03 декабря 2009 г.

А. А. Снигирев