

**Научный отчет о посещении России**  
**Босаком Алексеем Алексеевичем**  
**/подотчетный период: 13-20 марта 2009 года/**

Целью приглашения Алексея Босака был обмен научным опытом и планирование новых совместных проектов в области исследования конденсированного состояния методами неупругого и квазиупругого рассеяния рентгеновского излучения, а также по родственным проблемам. А. Босак является одним из ведущих специалистов в области неупругого рассеяния рентгеновского излучения на колебаниях кристаллической решетки, и работает на одном из четырех существующих спектрометров такого рода, дополняющих более широко доступные методы нейтронного рассеяния. Одновременно докладчик является представителем крупнейшего синхротронного центра Европы, содействуя развитию сотрудничества между российскими и зарубежными научными центрами.

На 43-ей зимней школе ПИЯФ в секции исследования конденсированного состояния Босаком были прочитаны две лекции: "Восстановление решеточной динамики кристаллов по порошковым данным"; и "Диффузное рассеяние: новые возможности". Материалы лекций являются новыми и востребованными российской научной общественностью. Кроме того, проведены заседания в кругу лиц, непосредственно заинтересованных в экспериментах по неупругому рассеянию синхротронного излучения и использовании программного обеспечения, разрабатываемого в ESRF т. Босаком и его коллегами для обработки данных диффузного рассеяния. Совместно с российскими учеными запланирован ряд экспериментов, в т.ч. в областях физики сегнетоэлектриков, сложных купратов, киральных магнетиков.

Во время пребывания в Москве т. Босак встречался с акад. РАН Ю.Д. Третьяковым с целью обсуждения вопросов сотрудничества ф.-та наук о материалах МГУ им. М.В. Ломоносова и ESRF. Также была посещена лаборатория химии координационных соединений химического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова и достигнуты договоренности о совместном проведении экспериментов.

Налаженные контакты и обсуждения позволили значительно обогатить знания и навыки российских ученых в актуальных исследованиях, а так же способствовали разрешению физических задач планирования и проведения исследований, интерпретации результатов экспериментов. В дальнейшем предлагается продолжить практику взаимных визитов.

Ответственный за прием

/Ю.О.Четвериков/