

## Отчет о научном визите

Вильяма Коттона из Национальной радиоастрономической обсерватории, США (William Cotton, NRAO, USA),

в Астрокосмический центр Физического института им. П.Н. Лебедева  
в рамках программы Фонда Дмитрия Зимина «Династия»

«Краткосрочные визиты иностранных ученых в российские научные центры»

31 мая – 15 июня 2015 г.

Во время своего визита я выступил с следующими научными докладами на семинаре по экспериментальной астрофизики ФИАН (руководитель Ю. Ю. Ковалев):

- 1 июня 2015 года “Основы радиointерферометрии” (“Basic radio interferometry”).

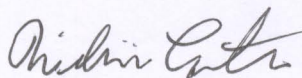
Доклад включал основные принципы работы радиointерферометров и основы обработки данных, получаемых на них. Отдельно обсуждались наиболее трудоемкие и проблемные места в обработке и анализе данных. Количество участников 40 человек.

- 4 июня 2015 года “Поляризационная радиointерферометрия на VLA и ALMA” (“Basic radio interferometry with VLA and ALMA applications”). Были рассмотрены принципы работы и обработки поляризационных наблюдений на интерферометрических системах. Особо интересные детали приведены на реальных данных, полученными на телескопах VLA и ALMA. Количество участников 30 человек.

- 8 июня 2015 года “Глубокие радиообзоры неба и подсчеты источников” (“Deep radio surveys and source counts”). В докладе рассказано об одном из самых больших и точнейших обзоров неба, сделанном на американском радиointерферометре. Доклад включает как технические характеристики, так и научные результаты обзора неба. Количество участников 40 человек.

Во время моего визита была начата обработка и получены первые результаты уникальных данных, наблюдения которых проведены телескопом VLA NRAO в начале текущего года. Было проведено обсуждение дальнейших планов по совместной работе с этими данными. В рамках поданной заявки на наблюдения на телескоп ALMA в апреле этого года, были обсуждены принципы и особенности работы этого телескопа. Помимо этого, мы обсудили с коллегами текущее состояние дел, новости и возможности использования других недавно введенных в строй и будущих радиотелескопов мира, в том числе космические проекты.

Программа визита была насыщенной, поставленные цели были выполнены полностью.



Вильям Коттон  
12 июня 2015 г.