

Отчет

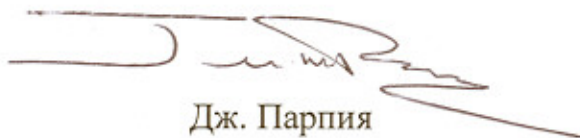
о визите профессора Джеевака Парпия (Cornell University, USA) в Институт физических проблем им. П.Л.Капицы РАН, проведенном в рамках программы фонда «Династия» «Краткосрочные визиты иностранных ученых в российские научные центры» с 12 по 18 сентября 2010 года.

В ходе визита профессора Дж. Парпия состоялись следующие научные мероприятия:

Дж. Парпия выступил с докладом "Normal Fluid Behavior and Superfluid Density of ^3He in axially compressed aerogel" (15 сентября, ИФП им. П.Л.Капицы РАН, Москва). В докладе был дан краткий обзор исследований ^3He в аэрогеле методами ультразвука и торсионного маятника, подробно рассмотрена методика измерений и представлены результаты последних исследований сверхтекучих фаз ^3He в анизотропном аэрогеле. В частности, было обнаружено, что сверхтекучая плотность в А-подобной сверхтекучей фазе в анизотропном аэрогеле меньше, чем ожидалось из существующих представлений.

Дж. Парпия ознакомился с исследованиями, ведущимися в ИФП, и обсудил результаты своих экспериментов с теоретиками (А.Ф.Андреев, Г.Е.Воловик, Л.А.Мельниковский, М.Ю.Каган и др.). Большую часть времени Дж.Парпия провел в лаборатории В.В.Дмитриева, которая также занимается исследованиями сверхтекучести ^3He в аэрогеле, но методами ядерного магнитного резонанса. Выяснилось, что последние результаты, полученные в Корнельском университете, во многом согласуются с данными, полученными в ИФП РАН, обсуждены возможные объяснения и планы дальнейших исследований обеих лабораторий.

18 сентября 2010 г.



Дж. Парпия