

НАУЧНЫЙ ОТЧЕТ

О визите Шинжи Мукоямы в Отдел теоретической физики Института ядерных исследований РАН в рамках программы фонда "Династия" "Краткострочные визиты иностранных ученых в российские научные центры"
с 02 по 07 мая 2011

Во время визита 05 мая 2011 мною был сделан доклад на семинаре Отдела теоретической физики ИЯИ РАН по теме "Cosmological implications of Horava-Lifshitz gravity"

В ходе визита состоялись обсуждения с сотрудниками ОТФ ИЯИ предложенного Петром Хоравой подхода к квантованию гравитации, основанного на идее анизотропной масштабной инвариантности при высоких энергиях. Обсуждался учет в рамках этого подхода эффектов ренормализационной группы при анализе генерации космологических возмущений в ранней вселенной и их последующей эволюции. Также обсуждались механизмы возникновения лоренцевой симметрии в классе моделей типа Хоравы. Наконец, совместно с сотрудниками ОТФ ИЯИ был проведен анализ существования неоднородной фазы в "проектируемом" варианте модели Хоравы. По результатам этого исследования в настоящее время готовится публикация.



Шинжи Мукояма
(Shinji Mukoyama)

16.05.2011