

Научный отчет

Кацнельсона Михаила Иосифовича, профессора, руководителя группы теории конденсированного состояния университета города Неймеген (Нидерланды)

о визите в Московский государственный университет 5-12 апреля 2010 года в рамках программы “Краткосрочные визиты иностранных ученых в российские научные центры”

1. В рамках совместной работы с д.ф.-м.н. А. Н. Рубцовым по развитию так называемого “метода дуальных фермионов” проведено обсуждение следующих проблем:

(а) Влияние межузельного кулоновского взаимодействия на переход металл-изолятор в модели Хаббарда и особенности спектра плазменных возбуждений вблизи перехода и в сильнокоррелированных системах в целом;

(б) Влияние спиновых фрустраций на переход металл-изолятор в модели Хаббарда, сравнение картины перехода в нефрустрированных (квадратная решетка) и фрустрированных (треугольная решетка) системах.

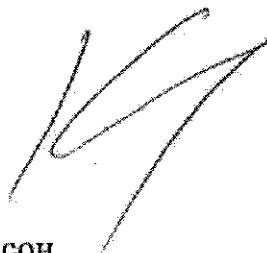
По итогам обсуждений планируется написать две совместные научные статьи.

2. Проведена серия лекций и семинаров по физике графена, а именно:

(а) семинар “Электронный транспорт в графене” на физическом факультете МГУ (5 апреля 2010);

(б) лекция “Графен: ЦЕРН на столе” в Физическом институте им. Лебедева (6 апреля 2010);

(в) популярная лекция “Кванты, нано и графен” в Политехническом музее (8 апреля 2010).



М. И. Кацнельсон
12 апреля 2010