

АСПИРАНТСКИЕ ВАКАНСИИ В ОБЛАСТИ ТЕОРИИ И МОДЕЛИРОВАНИЯ КОНДЕНСИРОВАННЫХ СРЕД

УНИВЕРСИТЕТ ЮЖНОЙ ФЛОРИДЫ, США

Приглашаются аспиранты для научной работы по проектам в области теоретической и вычислительной физики конденсированных сред в группу профессора И. Олейника на факультете физики, университет Южной Флориды. Вы будете работать по одному из перспективных проектов в следующих областях: теория туннелирования в конденсированных и молекулярных системах, атомистическое моделирование поведения вещества при экстремальных условиях (высоких температур и давлений), атомистическое моделирование наноматериалов.

Мы ищем умных и творчески целеустремлённых аспирантов с солидной теоретической подготовкой в физике, и/или химии, и в других смежных дисциплинах, которые будут работать с энтузиазмом на стыке этих дисциплин в тесном сотрудничестве с экспериментальными коллегами. Активно работая по этим интересным проектам, вы получите практический опыт работы в теории электронной структуры конденсированных сред включая моделирование методом функционала плотности (DFT), разработки и применения “tight-binding” метода, молекулярной динамики, аналитических ‘bond-order’ межатомных потенциалов для моделирования конденсированных сред и новейших методов функций Грина в теории туннелирования. Наши исследования требуют крупномасштабных параллельных вычислений с помощью самых быстродействующих в мире “teragrid” компьютеров. Поэтому, вы получите хорошие навыки параллельных вычислений и научного программирования для моделирования больших систем. Навыки в этих областях открывают вам широкие возможности для дальнейшего развития научной карьеры и трудоустройства в университетах, компаниях и государственных научно-исследовательских лабораториях в перспективных областях теоретической и вычислительной физики конденсированных сред, материалов и нанотехнологий.

Вы станете членом коллектива, в котором царит интеллектуально-стимулирующая атмосфера поддержки и заботы о вашем творческом развитии, которая поможет вам успешно завершить обучение в аспирантуре и защитить кандидатскую (PhD) диссертацию. Существуют также возможности для приобретения опыта преподавания в университете, который очень вам очень поможет в случае, если вы в дальнейшем решите работать преподавателем в университете. Университет Южной Флориды расположен в городе Тампа, который получает в течение последних лет рейтинг как один из наилучших и динамически развивающихся больших городов Америки по критериям качества жизни, культурной и артистической активностям, туристическим достопримечательностям и возможностями занятий активными видами спорта. Вам также будет предложена хорошая стипендия.

Для рассмотрения вашей кандидатуры, вам следует прислать по электронной почте следующие документы: 1) curriculum vitae, 2) описание ваших целей в плане будущей карьеры и научных интересов (и предыдущего опыта, если таковой имеется), 3) имена, должности и координаты (телефон и адреса обычной и электронной почты) двух ваших рекомендателей, Эти документы надо послать по адресу: oleynik@shell.cas.usf.edu. Вы также можете послать ваши вопросы по электронной почте по поводу этой возможности, и я постараюсь вам ответить. Возможно проведение собеседования в конце мая в Москве. Дополнительная информация о наших научных исследованиях доступна в интернете: <http://shell.cas.usf.edu/~oleynik/> . Возможен также прием после бакалавриата.