

### Отзыв научного консультанта

на диссертационную работу к.ф.-м.н. Руднева Владимира Александровича “Исследование новых эффектов в стационарных и нестационарных системах нескольких тел” представленную на соискание ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 01.04.02 – теоретическая физика.

Руднев Владимир Александрович начал заниматься научной работой в начале 1990-х годов, будучи студентом кафедры вычислительной физики физического факультета Ленинградского Государственного Университета. В 2000 г. Владимир Александрович защитил кандидатскую диссертацию по теме “Численное исследование слабосвязанной трёхчастичной системы с сильным короткодействующим отталкиванием”. После защиты кандидатской диссертации Владимир Александрович продолжил работу в области квантовой задачи нескольких тел, работая в ведущих научных группах по этой тематике в России (СПбГУ, ОИЯИ), ЮАР (UNISA), США (KSU, UK).

Представленная В.А. Рудневым работа исключительно актуальна. Им исследованы – теоретически и на основе численного эксперимента – квантовые системы нескольких тел в режимах, наиболее сложных как для моделирования, так и для экспериментального изучения. Актуальность работы подтверждается большим – более 450 – числом ссылок на опубликованные В.А. Рудневым статьи, отражающие содержание диссертации.

Результаты диссертационной работы опубликованы в ведущих мировых научных журналах, отражены в 14-ти статьях, включая три работы, опубликованные в Physical Review Letters, а также были представлены в 25 докладах на международных конференциях. Диссертационную работу отличает высокое качество проведённых исследований, внимание как к теоретической интерпретации, так и к экспериментальной проверке приводимых автором результатов.

Разработанные В.А. Рудневым компьютерные программы используются в текущей исследовательской работе на кафедре вычислительной физики СПбГУ, многие из использованных и описанных В.А. Рудневым в диссертации методов послужили основой для специального курса, читаемого В.А. Рудневым студентам магистратуры.

Считаю, что диссертация В.А. Руднева является законченным научным исследованием, отвечает всем требованиям ВАК, предъявляемым к докторским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения ему ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 01.04.02 – теоретическая физика.

Научный консультант  
доктор физико-  
математических наук,  
профессор

С.Л. Яковлев



Документ подготовлен  
в порядке исполнения  
трудовых обязанностей