

## ОТЗЫВ НАУЧНОГО КОНСУЛЬТАНТА

Белов Александр Александрович в 2014 г. с отличием окончил МГУ имени М.В. Ломоносова, физический факультет, кафедру математики по специальности «Физика». В период 2014-2017 гг. Белов А.А. обучался в очной аспирантуре физического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова. В 2017 году он защитил кандидатскую диссертацию по теме «Экономичные методы расчета жестких задач в моделях кинетики, теплопроводности, диффузии». В дальнейшем Белов А.А. продолжил развитие этой тематики.

В ходе работы над диссертацией Белов А.А. проявил себя грамотным, высоко эрудированным специалистом, имеющим широкий профессиональный кругозор и большой интерес к научному поиску. Отдельно отмечу его инициативность, способность самостоятельно ставить актуальные научные задачи и находить нестандартные подходы к их решению. Это свидетельствует о высокой научной квалификации диссертанта.

Диссертационные исследования Белова А.А. направлены на разработку эффективных методов и алгоритмов решения жестких задач. Жесткими называют задачи, в которых присутствуют процессы, характерные временные масштабы которых сильно различаются. Такие задачи возникают в большом количестве научно-технических приложений, и разработка конечно-разностных алгоритмов для них является важной научной задачей. Попытка применить неспециализированные разностные методы приводит к огромному перерасходу ресурсов компьютера, а зачастую является просто невозможной. Еще сложнее не просто получить решение, но и дать апостериорную оценку его погрешности. Решению этих проблем посвящена диссертация Белова А.А.

Необходимо также отметить, что в диссертации представлены не все результаты, полученные Беловым А.А. Помимо вопросов, непосредственно относящихся к тематике жестких задач, диссертант рассмотрел ряд проблем физики плазмы и получил ряд важных результатов. Среди них методы регрессии экспериментальных данных, измеренных со значительными

погрешностями, и база данных по скоростям ряда химических и термоядерных реакций, а также модели плазменного микрополя. Это показывает широту научных интересов диссертанта.

Основные результаты диссертации опубликованы в авторитетных зарубежных и отечественных изданиях, а также представлены в докладах на международных конференциях. Исследования диссертанта были поддержаны рядом грантов РНФ и РФФИ, в которых он являлся руководителем либо основным исполнителем.

Наряду с исследовательской работой, в ходе работы над диссертацией Белов А.А. показал себя грамотным, эрудированным преподавателем. Он внедрял последние научные результаты в учебные курсы, чем способствовал их существенному обновлению.

Говоря о личных качествах нельзя не сказать, что Белов А.А. умеет брать на себя ответственность и пользуется заслуженным авторитетом и уважением среди студентов и сотрудников кафедры.

Считаю, что диссертационная работа Белова Александра Александровича является законченным, оригинальным, самостоятельно выполненным научным исследованием и может быть представлена к защите.

Научный консультант:

Профессор кафедры прикладной информатики и теории вероятностей факультета физико-математических и естественных наук РУДН

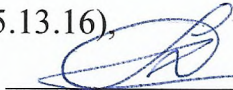
(117198, ул. Миклуха-Маклая, д. 6,

тел. +7 926 525 77 79,

e-mail.: leonid.sevast@gmail.com)

доктор физико-математических наук (05.13.16),

профессор

  
Севастьянов Л.А.  
«18» 01 2023 г.

Подпись Севастьянова Л.А. заверяю.

Ученый секретарь Ученого совета

факультета ФМЕН РУДН

  
Зарядов И.С.  
«18» 01 2023 г.