

ОТЗЫВ

научного руководителя о диссертации С.С. Леонова «МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЗАДАЧ МЕХАНИКИ ДЕФОРМИРУЕМОГО ТВЕРДОГО ТЕЛА И ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ ИХ РЕШЕНИЯ», представленной на соискание учёной степени кандидата физико-математических наук

Мое знакомство с Леоновым Сергеем Сергеевичем, произошло, когда он на 5 курсе института принимал участие в работе моего спецкурса. Почти сразу Сергей зарекомендовал себя как способный студент, умеющий самостоятельно разбираться в различных научных проблемах.

Обучаясь в аспирантуре института, Сергей работал на кафедре. За это время он проводил семинарские занятия и читал лекции по следующим курсам: математический анализ, линейная алгебра, дифференциальные уравнения.

Он активно участвует в научной жизни. Им опубликовано 6 статей, входящих в перечень ВАК, причем 2 из них индексируются в международных базах Web of Science и Scopus. Он успешно выступил на многих научных форумах, получив за это различные награды.

В диссертации отражены работы, которые докладывались на этих форумах, публиковались в научных трудах и журналах. Работа над диссертацией велась под моим руководством, начиная с 2012 года.

Диссертация посвящена математическому моделированию и разработке численных методов решения задач ползучести. Она содержит 4 главы.

В первой главе рассматривается применение традиционных явных и неявных численных методов решения начальной задачи для математических моделей, применяемых в механике деформируемого твердого тела, которые описываются обыкновенными дифференциальными уравнениями, содержащими особые предельные точки.

Во второй главе для устранения вычислительных трудностей, возникающих при решении вышеуказанных задач, используя метод продолжения решения по параметру, проводится преобразование начальной

