

Отзыв

на автореферат диссертации Джураевой Гулшан Хайруллоевной на тему «Исследование математических моделей и соответствующих краевых задач с сингулярными коэффициентами», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 05.13.18 – математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

Диссертационная работа Джураевой Г. Х. посвящена разработке эффективных приближенно-аналитических методов математического моделирования краевых задач для дифференциальных уравнений с малым параметром при старших производных на основе метода прогонки и дополнительных граничных условий. Ввиду того, что в многих физических задачах используется приближенные аналитические решения с использованием компьютерных моделирований, тема диссертационной работы является достаточно актуальной. Тема работы чрезвычайно важна в связи с широким практическим применением данных математических методов компьютерного моделирования в науке, технике, медицине, информатике и т.д., которое обеспечивается их преимуществами: быстродействием, компактностью, экономичностью, простотой использования.

На основании изучения автореферата можно сделать вывод о том, что диссертация Джураевой Г. Х. представляет собой законченный труд, в котором решена научная задача, имеющая важное значение для теории и практики компьютерного моделирования, где теоретически рассмотрены и численно рассчитаны дифференциальные уравнения с заданными краевыми задачами и сингулярными коэффициентами, позволяющие решать существенно новые прикладные задачи. Полученные в диссертации результаты безусловно обладают новизной и важны для практических приложений, достоверность представленных данных не вызывает сомнений.

Результаты исследования представлены в 15 публикациях, в том числе 4 статьях в рецензируемых изданиях из перечня ВАК при Президенте

Республики Таджикистан и 8 в материалах конференций разного уровня. Автореферат дает отчетливое представление о большом объеме проведенных исследований и несомненной компетентности диссертанта в данной области. Таким образом, можно заключить, что диссертационное исследование Джураевой Гулшан Хайруллоевой на тему «Исследование математических моделей и соответствующих краевых задач с сингулярными коэффициентами», соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертация в п.п. 10, 11, 13, 14, 15, 16 Положения о порядке присуждения ученых степеней (постановления Правительства Республики Таджикистан № 505 от 26 ноября 2016 года), а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 05.13.18 – математическое моделирование, численные методы и комплексы программ.

Заведующий кафедрой ядерной физики
Таджикского национального университета,
доктор физ.-мат.наук,
профессор

Махсудов Барот Исломович
05.09.2019г.

Контакты: Республика Таджикистан, 734025, Душанбе, Проспект Рудаки 17,
физический факультет, Таджикский национальный университет. E-mail:
maksudov_barot@mail.ru

