

## ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

о работе Родина Михаила Максимовича по кандидатской диссертации “Развитие теории электростатического взаимодействия заряженных тел на малых расстояниях между ними”, представленной к защите на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.9 – Физика плазмы.

Диссертация Родина М.М. посвящена актуальной проблеме определения силы взаимодействия заряженных частиц с учетом их размера в пылевой плазме, которая широко распространена в природе. Наша совместная научная деятельность с Михаилом Максимовичем началась на четвертом году его обучения в МФТИ (НИУ) осенью 2015 года с изучения взаимодействия сферических частиц из проводящего материала. Ему удалось построить быструю и достаточно точную схему вычисления емкостных и потенциальных коэффициентов на основе точных решений при малых и больших расстояниях между частицами. Затем исследования были продолжены с диэлектрическими частицами в плазме и в присутствии третьей точечной частицы.

Полученные в ходе этих исследований результаты Михаил Максимович оформил в виде публикаций в научных журналах и успешно лично докладывал на многих российских и международных конференциях. Он принимал и принимает участие в качестве исполнителя в грантах РФФИ, был победителем конкурса РФФИ «Аспиранты. Конкурс на лучшие проекты фундаментальных научных исследований, выполняемые молодыми учеными, обучающимися в аспирантуре» с проектом «Изучение взаимодействия заряженных диэлектрических тел на малых расстояниях между ними». Михаил Максимович ведет активную преподавательскую деятельность в МФТИ (НИУ).

В процессе работы над диссертацией Михаил Максимович хорошо изучил численные и аналитические методы анализа и вычисления специальных функций, научился грамотно их использовать в научных исследованиях. Данная научная работа является результатом его семилетнего труда, в ходе выполнения которой он стал квалифицированным научным сотрудником, что позволяет считать Родина Михаила Максимовича достойным соискания ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.9 – физика плазмы.

Научный руководитель Центра  
теоретической физики и  
вычислительной математики  
АО «ГНЦ РФ ТРИНИТИ», д.ф.-м.н.

*Подпись А.В. Филиппов*  
Учёный секретарь АО «ГНЦ РФ  
ТРИНИТИ», к.ф.-м.н.

  
А.В. Филиппов

  
А.А. Ежов

