

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

*на диссертационную работу Третьяковой Дарьи Алексеевны
на тему «Расширенные теории гравитации и возможности их наблюдательной проверки
в небесной механике и космологии» на соискание ученой степени «кандидат физико-
математических наук» по специальностям «01.03.01 – астрометрия и небесная
механика» и «01.04.02 – теоретическая физика»*

Представленная диссертация подводит итог научной работы Дарьи Алексеевны за последние 9 лет. Сначала Дарья была студентом (бакалавром, потом магистром) кафедры астрономии и геодезии Уральского федерального университета, и наше взаимодействие осуществлялось, в основном, по электронной почте и другим средствам электронных коммуникаций. На долю Дарьи выпало много самостоятельной работы по изучению новых для себя и не входящих в программу УрФУ предметов, например, курса «Калибровочных полей». Уже тогда Дарья продемонстрировала умение эффективно работать независимо от внешних обстоятельств. После окончания УрФУ она поступила в аспирантуру на кафедру небесной механики, астрометрии и гравиметрии физического факультета МГУ. За время обучения в МГУ она показала как умение работать в команде, так и быть, в свою очередь, научным руководителем для более молодых студентов, великолепно объясняя им материал. Отмечу, что всю работу над последней статьей (опубликованной в августе в Class.Quant.Grav), Дарья проделала, будучи в отпуске по уходу за ребенком и живя в Екатеринбурге.

Задачи, решению которых посвящена кандидатская диссертация, являются актуальными, будучи частью проекта как по теоретическому поиску и изучению гравитационных эффектов в расширенных моделях гравитации, например, в космологии. Дарье удалось наложить новые ограничения на допустимые значения космологических параметров. Работа также посвящена поиску этой «новой физики» в астрономии, то есть, лежит на стыке небесной механики и теоретической физики (отсюда и 2 специальности диссертации). Идеи поиска «новой физики» в точных астрометрических данных очень популярны и активно развиваются как в России, так и за рубежом. По теме диссертации опубликовано 10 работ (включая выходящую сейчас в УрФУ нашу совместную с уральскими коллегами монографию – учебное пособие, куда вошли и результаты и идеи Дарьи). Среди журналов: высоко-рейтинговые Phys.Rev.D, Class.Quant.Grav., УФН и ведущий российский журнал ЖЭТФ. Хотя большая часть работ выполнена с соавторами, её личный вклад был не только в вычислительную часть, но и в постановку задачи, и в обсуждение результатов. Отмечу, что постановка задачи для последней статьи целиком принадлежит Дарье.

Таким образом, Дарья Алексеевна является сложившимся исследователем, годным к самостоятельной работе, ведению курсов и работе со студентами. Считаю, что Третьякова Д.А. заслуживает присуждения ей ученого звания «кандидат физико-математических наук» по специальностям «01.03.01 – астрометрия и небесная механика» и «01.04.02 – теоретическая физика».

Научный руководитель

Ведущий научный сотрудник

отдела релятивистской астрофизики ГАИШ МГУ,

доктор физ.-мат. наук

(119991, Москва, Университетский проспект,

13, ГАИШ МГУ, Тел +7-495-9395006, Эл.адрес: aexeyev@sai.msu.ru)

С.О.Алексеев

Подпись ведущего научного сотрудника ГАИШ МГУ заверяю.

Директор ГАИШ МГУ,

Академик РАН, профессор

А.М.Черепашук