

ОТЗЫВ

научного руководителя, доктора технических наук, профессора

Степаньянца Георгия Аркадьевича

на диссертационную работу **Макаренковой Надежды Алексеевны** на тему **«Система управления пространственной ориентацией солнечного паруса бескаркасной центробежной конструкции без расхода рабочего тела»**, представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности **05.07.09 – «Динамика, баллистика и управление движением (авиационная и ракетно-космическая техника)»**

Макаренкова Надежда Алексеевна в 2014 году окончила с отличием Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет). С 2014 года является аспирантом кафедры 301 «Системы автоматического и интеллектуального управления», с 2017 года – ассистентом кафедры 301 МАИ (НИУ). За период обучения в аспирантуре Макаренкова Н.А. проявила себя грамотным научным работником, способным самостоятельно решить сложные научно-технические задачи. При обучении в аспирантуре она выступала на международных конференциях, на которых её работы были отмечены призовыми местами.

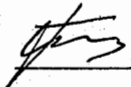
Полученные в ходе работы над диссертацией результаты обладают научной и практической ценностью, некоторые из них использованы в научно-исследовательских работах ФГУП ЦНИИмаш при разработке облика перспективных космических аппаратов с солнечным парусом гибкой конструкции (СЧ НИР «Авангард» (Аппараты)), системы управления пространственной ориентацией космического аппарата, методов синтеза законов управления демпфированием крупногабаритных деформируемых конструкций СЧ НИР «Магистраль» (Облик).

Диссертационная работа Макаренковой Надежды Алексеевны является завершённым научным исследованием, удовлетворяет требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присвоения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности

05.07.09 – «Динамика, баллистика и управление движением (авиационная и ракетно-космическая техника)».

Научный руководитель, доктор технических наук,
профессор кафедры 301 МАИ (НИУ)

Подпись Степаньянца Г.А. заверяю,
директор института № 3

 Степаньянц Г.А.

 Следков Ю.Г.