



**САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
SAMARA UNIVERSITY

федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Самарский национальный исследовательский университет  
имени академика С.П. Королева»

ул. Московское шоссе, д. 34, г. Самара, 443086  
Тел.: +7 (846) 335-18-26, факс: +7 (846) 335-18-36  
Сайт: www.ssau.ru, e-mail: ssau@ssau.ru  
ОКПО 02068410, ОГРН 1026301168310,  
ИНН 6316000632, КПП 631601001

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор - проректор по  
научно-исследовательской работе  
д.т.н., профессор



А.Б.Прокофьев  
22 марта 2021 года

## ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева» (Самарский университет) о диссертации Станислава Олеговича Карпенко, выполненной на тему «Исследование движения спутника с активной магнитной системой ориентации по информации от солнечного датчика» и представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.02.01 – Теоретическая механика.

### Актуальность темы исследования

Диссертационная работа С.О. Карпенко посвящена исследованию проблемы управления ориентацией малых спутников с использованием активных магнитных систем ориентации, предполагающей разворот оси симметрии спутника вдоль требуемого направления в инерциальном пространстве по информации от датчика Солнца.

Самарский университет одним из первых высших учебных заведений в России начал активно заниматься на практике малыми спутниками нанокласса (кубсатами). Подобные спутники обладают большим потенциалом для проведения в космосе научных и технологических экспериментов, решения прикладных и образовательных задач. Накопленный опыт работ в этом направлении позволяет сделать вывод о высокой степени актуальности разработки новых подходов, методов и алгоритмов, позволяющих при наличии существенных ограничений на массогабаритные размеры, энергетические возможности и производительность бортовых вычислительных средств обеспечивать надёжное выполнение всё усложняющихся целевых задач, которые решаются этим перспективным классом космиче-

