

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 501.001.22**  
**на базе Федерального государственного бюджетного образовательного**  
**учреждения высшего образования «Московский**  
**государственный университет имени М.В. Ломоносова»**  
**ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ**  
**КАНДИДАТА НАУК**

аттестационное дело № \_\_\_\_\_

решение диссертационного совета от 23 сентября 2016г., протокол № 11/280.

О присуждении **Джепе Али**, гражданину Турецкой Республики, ученой степени кандидата физико-математических наук.

**Диссертация** «Задача навигации и ориентации искусственного спутника Земли на основе датчиков угловой скорости и многоантенного спутникового приемника» по специальности 01.02.01 – «теоретическая механика» принята к защите 17 июня 2016г., протокол № 9/278 диссертационным советом Д 501.001.22 на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова», 119234, Российская Федерация, Москва, Ленинские горы, д. 1, созданным приказом Рособнадзора от 21.12.2007 года, № 2397-1955.

**Соискатель** Джепе Али 1983 года рождения, в 2012 году окончил магистратуру механико-математического факультета федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, в 2015 году окончил очную аспирантуру механико-математического факультета федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова». Настоящее место работы

соискателя средняя школа «Мидхат-паша», Турция в должности заместителя руководителя отдела ИТ.

Диссертация выполнена на кафедре прикладной механики и управления механико-математического факультета федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова».

**Научный руководитель** – Голован Андрей Андреевич, доктор физико-математических наук, старший научный сотрудник, заведующий лабораторией управления и навигации механико-математического факультета Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова».

**Официальные оппоненты:**

Копылов Игорь Анатольевич, доктор технических наук, заместитель начальника НИО-9 Государственного научного центра Российской Федерации ОАО «Летно-исследовательский институт им. М.М. Громова»,

Иванов Данил Сергеевич, кандидат физико-математических наук, старший научный сотрудник Федерального государственного учреждения "Федеральный исследовательский центр Институт прикладной математики им. М.В. Келдыша Российской академии наук"

дали положительные отзывы на диссертацию.

**Ведущая организация** Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)» в своем положительном заключении, подписанном и утвержденном 30 августа 2016 г., указала, что

«Автореферат и публикации достаточно полно отражают основное содержание диссертации, в которой разработаны алгоритмы навигации и ориентации, представляющие теоретический и практический интерес применительно к созданию программно-математического обеспечения навигационных комплексов искусственных спутников Земли». В отзыве указаны и недостатки работы. «Указанные замечания не снижают общей теоретической и прикладной ценности диссертационной работы».

Отзыв был обсужден и одобрен на заседании кафедры «Автоматизированные комплексы систем ориентации и навигации», протокол №1 от 30 августа 2016 года.



Соискатель имеет 2 опубликованные работы по теме диссертации общим объёмом 9 страниц в научных журналах, рекомендованных ВАК РФ. Работы опубликованы в соавторстве с Голованом А.А, Козловым А.В., Никулиным А.А. Результаты диссертации докладывались на пяти международных конференциях.

Наиболее значимые работы по теме диссертации:

1. *А. Джепе, А. А. Голован* Определение траекторных параметров движения малого спутника при помощи первичных спутниковых измерений, Вестник Московского университета. Серия 1, Математика. Механика. 2016. Выпуск 1, Стр. 1-4.

2. *А. Джепе, А.В. Козлов, А.А. Никулин*, Задача определения ориентации спутника при помощи разнесенных спутниковых антенн и датчиков угловой скорости, Известия РАН. Теория и системы управления. 2015. Выпуск 4, Стр. 155-159.

Выбор официальных оппонентов обосновывается тем, что они являются специалистами в исследуемой области (имеются работы, близкие к теме диссертации).

Выбор ведущей организации обусловлен широкой известностью достижений работающих в ней специалистов, в том числе и в области науки, соответствующей тематике диссертации.

Диссертационный совет отмечает, что выполненные соискателем исследования можно квалифицировать как научно-квалификационную работу, результаты которой вносят вклад в разработку алгоритмов комплексной обработки инерциальной и спутниковой информации для решения задачи навигации и ориентации искусственных спутников Земли.

**Теоретическая значимость** заключается в построении и анализе математической модели задачи навигации и ориентации искусственных спутников Земли при использовании показаний триады датчиков угловой скорости и многоантенного спутникового приемника.

Практическая значимость работы заключается в том, что в ней описаны алгоритмы решения задачи навигации и ориентации искусственного спутника Земли, которые могут быть востребованы в соответствующих приложениях. Кроме того, описана методика анализа упрощенных моделей и алгоритмов ориентации, которая может быть использована для исследования схожих задач. Полученные результаты могут быть полезны на

предприятиях, занимающихся задачами навигации и ориентации искусственных спутников Земли.

Полученные результаты достоверны, они были обсуждены на научных семинарах и конференциях.

**Личный вклад** состоит в получении решений поставленных задач навигации и ориентации, в построении соответствующих алгоритмов, в проверке их эффективности методом математического моделирования, в исследовании ряда сопутствующих задач, среди которых анализ чувствительности предложенных алгоритмов ориентации к неточности задания информации о расположении антенн спутникового приемника.

На заседании 23 сентября 2016 года диссертационный совет принял решение присудить Джепе А. ученую степень кандидата физико-математических наук. Из 22 членов совета в тайном голосовании участвовали 17 человек, из них 16 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации.

Проголосовали: за – 17, против – 0, недействительных бюллетеней – 0.

Председатель  
диссертационного совета,  
доктор физико-математических наук,  
профессор

Карапетян  
Александр Владиленович

Ученый секретарь  
диссертационного совета,  
кандидат физико-математических наук,  
доцент

Прошкин  
Владимир Александрович

Подписи удостоверяю:  
И.о. декана механико-математического  
факультета МГУ имени М.В. Ломоносова,  
доктор физико-математических наук,  
профессор

Чубариков  
Владимир Николаевич

