

Протокол № 14  
заседания диссертационного совета 24.2.379.03, созданного  
на базе федерального государственного автономного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Самарский национальный исследовательский университет  
имени академика С. П. Королева»

25 декабря 2024 года

*Присутствовали члены совета  
доктора наук:*

академик РАН Шахматов Е. В. (2.5.13.) (председатель), Белоконов И. В. (2.5.16.), Дорошин А. В. (2.5.16.), Заболотнов Ю. М. (2.5.16.), Ишков С. А. (2.5.16.), Куренков В. И. (2.5.13.), Любимов В. В. (2.5.16.), Макарьянц Г. М. (2.5.13.), Павлов В. Ф. (2.5.13.), Салмин В. В. (2.5.16.), Старинова О. Л. (2.5.16.), Тимбай И. А. (2.5.16.), Хаймович А. И. (2.5.13.).

*кандидат наук:* Крамлих А. В. (2.5.16.) (ученый секретарь).

*Отсутствовали:* Асланов В. С. (2.5.16.), Букатый А. С. (2.5.13.), Комаров В. А. (2.5.13.).

*Слушали:* о приеме к защите диссертации Русских Антона Сергеевича на тему «Методика проектирования межорбитального транспортного аппарата с электроракетной двигательной установкой для комбинированных схем выведения на геостационарную орбиту», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.5.13. Проектирование, конструкция, производство, испытания и эксплуатация летательных аппаратов.

Работа выполнена на кафедре космического машиностроения имени Генерального конструктора Д. И. Козлова федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С. П. Королева» (Самарский университет).

Научный руководитель – д.т.н., профессор Салмин Вадим Викторович, профессор кафедры космического машиностроения имени Генерального конструктора Д. И. Козлова Самарского университета.

Выступили эксперты по данной диссертационной работе доктора технических наук Павлов В.Ф., Макарьянц Г.М., Хаймович А. И.М.

Представленная Русских А.С. диссертационная работа посвящена исследованию задач проектирования многоразового межорбитального транспортного аппарата с электроракетной двигательной установкой для реализации комбинированных схем выведения на геостационарную орбиту. Разработана методика проектирования нового типа средств выведения – многоразового межорбитального транспортного аппарата с электроракетной двигательной установкой, включающая алгоритмы оптимизации баллистических параметров комбинированных схем выведения, выбора оптимальных проектных параметров и синтеза проектного облика МТА, основанная на методах многокритериальной оптимизации. Предложены методика структурно-параметрического синтеза МТА с ЭРДУ, учитывающая возможности многоразового применения и геометрические ограничения, накладываемые другими составными частями космической транспортной системы, и технология формирования проектного облика путем создания электронной модели МТА в системе автоматизированного проектирования.

Тема и содержание диссертации соответствует п. 1. «Разработка методов проектирования и конструирования, математического и программно-алгоритмического обеспечения для выбора оптимальных облика и параметров, компоновки и конструктивно-силовой схемы, агрегатов и систем ЛА, наземных комплексов и стартового



оборудования, с учетом особенностей технологии изготовления, отработки и испытаний, механического и теплового нагружения, взаимосвязи ЛА с наземным комплексом и стартовым оборудованием, неопределенности проектных решений. Разработка методов и алгоритмов обеспечения контроля и обеспечения эффективности применения ЛА в процессе эксплуатации», п. 5. «Разработка методов, моделей и программного обеспечения для принятия оптимальных решений проектно-конструкторских, технологических и эксплуатационных задач при заданных ограничениях с учетом их компромиссного характера, риска и различимости сравниваемых вариантов изделий (процессов)» паспорта специальности 2.5.13. Проектирование, конструкция, производство, испытания и эксплуатация летательных аппаратов, отрасль наук – технические науки.

Материалы исследования достаточно полно изложены в 8 публикациях, в том числе: две статьи опубликованы в журналах, входящих в Перечень изданий, рекомендованных ВАК Минобрнауки России, и одна статья в журнале, входящем в базу SCOPUS, что соответствует требованиям Положения о присуждении учёных степеней. Содержание автореферата соответствует диссертации.

Результаты проверки уникальности текста диссертации с помощью сервиса поиска текстовых заимствований «Антиплагиат» показали, что с учетом корректности и правомерности заимствований и цитирований, а также авторства текстовых фрагментов работы, оригинальность текста составляет 69,97 %.

Текст диссертации, представленной в диссертационный совет, идентичен тексту диссертации, размещенной на сайте Самарского университета [https://ssau.ru/storage/pages/6585/file\\_673498b7339c89.15862148.pdf](https://ssau.ru/storage/pages/6585/file_673498b7339c89.15862148.pdf).

Диссертация представляет собой законченную научно-квалификационную работу, отвечает критериям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук.

*Постановили:*

1. Принять к защите диссертацию Русских Антона Сергеевича на тему «Методика проектирования межорбитального транспортного аппарата с электроракетной двигательной установкой для комбинированных схем выведения на геостационарную орбиту», по специальности 2.5.13. Проектирование, конструкция, производство, испытания и эксплуатация летательных аппаратов, представляемую на соискание ученой степени кандидата технических наук.

2. Назначить официальными оппонентами:

- доктора технических наук, профессора Малышева Вениамина Васильевича, профессора кафедры 604 «Системный анализ и управление» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)»;

- доктора технических наук, профессора Охтилева Михаила Юрьевича, заведующего кафедрой №43 компьютерных технологий и программной инженерии федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения».

3. В качестве ведущей организации рекомендовать федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный технический университет», г. Самара.

4. Разрешить печать на правах рукописи автореферата диссертации.

5. Утвердить дополнительный список рассылки автореферата.

6. Разместить на сайте ВАК Минобрнауки России текст объявления о защите диссертации и автореферат диссертации Русских А.С.

7. Разместить на сайте Самарского университета текст объявления о защите, отзыв научного руководителя; автореферат диссертации.

8. Разместить в единой информационной системе автореферат диссертации.

9. Защиту диссертации провести 28 февраля 2024 года.

Решение принято открытым голосованием. В голосовании приняли участие 14 человек, в том числе 5 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации, из 17 человек, входящих в состав диссертационного совета.

Результаты голосования: «За» – 14, «Против» – 0, «Воздержался» – 0.

Председатель  
диссертационного совета 24.2.379.03

Ученый секретарь  
диссертационного совета 24.2.379.03



Е. В. Шахматов

А. В. Крамлих