



Акционерное общество
«Научно-производственное объединение им. С.А. Лавочкина»
(АО «НПО Лавочкина»)

Ленинградская ул., д. 24, г. Химки, Московская область, 141402, ОГРН 1175029009363, ИНН 5047196566
тел.: +7 (495) 573-56-75, факс: +7 (495) 573-35-95, e-mail: npol@laspace.ru, www.laspace.ru

« ____ » _____ 20 ____ г. № _____

На № _____ от _____

Ученому секретарю
диссертационного совета 24.2.327.03
Московского авиационного института
доктору технических наук
А.В.Старкову

125993, г. Москва,
Волоколамское шоссе, д. 4,
Ученый совет МАИ

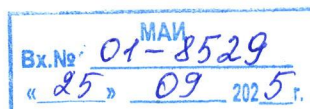
УТВЕРЖДАЮ
Заместитель генерального конструктора
по общему проектированию,
кандидат технических наук

 И. В. Москатыньев
« 23 » 09 2025

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора технических наук Кружкова Дмитрия Михайловича «Методы, алгоритмы и средства совершенствования ГЛОНАСС на основе перспективных информационных технологий» по специальности 2.5.16. Динамика, баллистика, управление движением летательных аппаратов

Диссертационные исследования, посвященные решению комплексных научно-технических задач по совершенствованию аппаратных средств космических аппаратов (КА) и формированию перспективных информационных технологий для повышения точностных характеристик ГЛОНАСС безусловно являются актуальными. Ключевым вопросом при таком подходе является демонстрация реализуемости предлагаемых идей, подтверждение их эффективности и определение уровня потенциально достижимых результатов. Для ответа на эти



вопросы автором проведен глубокий теоретический анализ и проведены экспериментальные исследования.

Судя по автореферату, для решения поставленной задачи по улучшению точностных характеристик ГЛОНАСС сформировал комплексный подход, включающий последовательность взаимосвязанных действий, обеспечивающих решение частных задач снижения погрешностей знания на борту КА его координат, уходов шкалы времени и параметров вращения Земли. Решение перечисленных задач осуществляется на основе разработанных соискателем оригинальных алгоритмов, что определяет теоретически важный новый результат работы.

С прикладной точки зрения самостоятельный интерес представляет созданный автором аналог стенда, именуемый автором как «программный макет», позволяющий углубленно и в различных вариациях экспериментировать с обсуждаемыми в данной диссертации процессами.

Таким образом, научная новизна работы определяется развитым соискателем подходом к решению задачи совершенствования ГЛОНАСС и совокупностью разработанных процессов функционирования аппаратных средств и оснащаемых ими КА. Представлены предложения по решению научно-технической проблемы совершенствования потребительских характеристик ГЛОНАСС в части повышения точностных характеристик навигационных КА.

К сожалению, в автореферате достаточно мало технических деталей и сведений об аппаратных средствах, а также раскрытых более детально применяемых алгоритмов, что затрудняет восприятие проделанной работы и оценку возможности практической реализации полученных результатов. Однако, возможно эти вопросы раскрыты в тексте диссертации или в публикациях автора, цитируемых в базе данных Scopus.

Диссертационная работа Кружкова Д.М. на тему «Методы, алгоритмы и средства совершенствования ГЛОНАСС на основе перспективных информационных технологий» представляет собой завершенную научную работу на актуальную тему, содержит значимые теоретические и практические результаты, обладает новизной, удовлетворяет требованиям «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК РФ, а ее автор – заслуживает присуждения ему ученой степени доктора технических наук по специальности 2.5.16. Динамика, баллистика, управление движением летательных аппаратов.

Доктор технических наук,
заместитель начальника отдела

Назаров А.Е.

Подпись доктора технических наук Назарова Анатолия Егоровича заверяю

Заместитель генерального директора
по персоналу и общим вопросам

И.В. Шолохова



Полное название организации: Акционерное общество «Научно-производственное объединение им. С.А. Лавочкина» (АО "НПО Лавочкина")

Почтовый адрес: 141402, РФ, г. Химки, Московская область, Ленинградская ул., д. 24.

Телефон: +7 (495) 573-56-75

Официальный сайт: <http://www.laspace.ru/>

Электронная почта: npol@laspace.ru