



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

18.11.2019 № 325-5886

На № _____ от _____

Отзыв на автореферат диссертации

125993, г. Москва, А-80, ГСП-3,
Волоколамское шоссе, 4
МАИ

Учёному секретарю диссертационного
совета Д 212.125.12
Старкову Александру Владимировичу

Уважаемый Александр Владимирович!

Направляю Вам два экземпляра отзыва на автореферат диссертации Галиханова Никиты Кадимовича по теме "Формирование облика системы определения ориентации перспективного космического аппарата ГЛОНАСС".

Ученый секретарь
Самарского университета,
д.т.н., профессор,

В.С. Кузьмичев

Волоцув В.В.
+7 (927) 687-54-50

ОБЩИЙ ОТДЕЛ МАИ
Вх. № 27 / 11 2019

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Галиханова Никиты Кадимовича на тему «Формирование облика системы определения ориентации перспективного космического аппарата ГЛОНАСС», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 «Системный анализ, управление и обработка информации (авиационная и ракетно-космическая техника)»

На современном этапе развития отечественной спутниковой системы ГЛОНАСС предъявляются высокие требования к точности навигации её потребителей. Точность местоопределения потребителя с использованием радионавигационных спутниковых систем зависит от точности эфемеридно-временной информации, транслируемой с борта космического аппарата (КА) в составе навигационного кадра. Влияние на точность прогнозирования эфемерид КА оказывают немоделируемые ускорения, возникающие вследствие неидеальности поддержания требуемого ориентированного положения спутника бортовой системой ориентации и стабилизации (СОС).

Судя по содержанию автореферата, в диссертации Галиханова Н.К. проводится декомпозиция указанной задачи поддержания требуемой ориентации КА и решается задача разработки облика интегрированной системы определения ориентации перспективного КА ГЛОНАСС.

В диссертации на защиту выносятся следующие результаты:

- облик интегрированной системы определения ориентации перспективного КА ГЛОНАСС, включая её архитектуру, методики, математические модели и алгоритмы функционирования, состав аппаратных средств, в который входят бортовые средства межспутниковой лазерной навигационно-связной системы (МЛНСС);
- специализированный программный комплекс (СПК) имитационного моделирования процессов функционирования интегрированной системы ориентации и стабилизации перспективного КА системы ГЛОНАСС;
- результаты имитационного моделирования, полученные с помощью СПК и рекомендации по применению разработанного облика СОС.

Научную и практическую значимость имеет идея автора использовать терминалы МЛНСС при решении задачи определения ориентации КА, основное назначение которых заключается в эфемеридно-временном обеспечении системы ГЛОНАСС при автономном режиме.

Результаты имитационного моделирования, приведенные в автореферате, подтверждают корректность выбранного соискателем направления исследований. В соответствии с результатами моделирования, применение сформированного облика интегрированной системы должно привести к

ОБЩИЙ ОТДЕЛ МАИ
Вх. № 27 11 20 19

Сведения о лицах, предоставивших отзыв

Салмин Вадим Викторович	Почтовый адрес: 443086, г. Самара, ул. Московское шоссе, д. 34; Тел.: 88462674486; E-mail: sputnik@ssau.ru; Организация: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева» (Самарский университет); Должность: Директор НИИ космического машиностроения
Волоцув Владимир Валериевич	Почтовый адрес: 443086, г. Самара, ул. Московское шоссе, д. 34; Тел.: 88462674486; E-mail: sputnik@ssau.ru; Организация: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева» (Самарский университет); Должность: доцент кафедры космического машиностроения