

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук Щербова Игоря Леонидовича на тему:

«Алгоритмы адаптивного нелинейного сглаживания данных многопараметрических измерений» представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.1. Системный анализ, управление и обработка информации, статистика.

Современное развитие сложных технических систем перемещающихся в пространстве по стохастическим траекториям придает особую актуальность вопросам повышения метрологического контроля обработки траекторной информации, достоверности оценки ее точности, сокращению сроков обработки. Применяемые системы траекторных измерений на основе полученных данных с применением аппаратуры информационно-измерительных комплексов анализируют траектории положения летательных аппаратов и производят послеполетную обработку полученной информации, что в свою очередь позволяет принять правильные решения о характеристиках испытуемого объекта, качестве применяемых бортовых навигационных систем, повышения их надежности и снижения себестоимости при эксплуатации.

Таким образом, повышения точности определения пространственного положения сложных технических систем за счет создания алгоритмов адаптивного нелинейного сглаживания данных многопараметрических измерений, является актуальной научно технической задачей и имеет практическое значение.

Автором тщательно проведен анализ предмета исследования, изучены варианты решения данной проблемы на современном этапе, обозначены достоинства и недостатки известных подходов. На основании проведенного анализа сформулированы конкретные цели и задачи исследования, решение которых позволило бы устранить существующие недостатки.

Как следует из текста автореферата научные положения и выводы диссертационной работы имеют научную практическую ценность, которая заключается в разработке алгоритмов адаптивного нелинейного сглаживания данных многопараметрических измерений, позволяющих используя полученные избыточные данные измерений, повысить точность нахождения пространственного положения объекта и как следствие точность оценки работы бортовых пилотажных навигационных комплексов, установленных на этих объектах.

Достоверность и обоснованность результатов проведенного научного исследования обеспечивается целостным и комплексным подходом к рассматриваемой проблеме, корректным применением математического аппарата и верифицированными результатами математического моделирования, апробацией основных результатов в 3 рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК РФ, в 3 рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК ДНР, в 1 рецензируемом научном издании, рекомендованном ВАК Украины, в патенте на изобретение, декларационном патенте на полезную модель и внедрением в учебный процесс ФГБОУ ВО «Донецкий национальный технический университет».

Текст автореферата изложен аккуратно, грамотным техническим языком, последовательно, корректно и лаконично. Иллюстрации и таблицы достаточно информативны. Все обозначения, используемые в тексте, имеют пояснения.

Замечания по содержанию автореферата

1. В результатах работы заявлено, что разработанное программное обеспечение использованы в научно-исследовательских работах и внедрено в учебный процесс в ФГБОУ ВО «Донецкий национальный технический университет» однако в автореферате не указана область применения разработанных программ, и не описана используемая аппаратная платформа.

2. В автореферате отсутствует представление алгоритмов согласно ГОСТ.

Отмеченные замечания не снижают общей положительной оценки научной и практической ценности полученных результатов диссертационной работы, меры их достоверности и обоснованности.

Исходя из анализа автореферата, считаю, что диссертация Щербова И.Л. на тему: «Алгоритмы адаптивного нелинейного сглаживания данных многопараметрических измерений», является завершенной научно-исследовательской работой, которая посвящена актуальной научно-технической проблеме, имеет весомую научную и практическую значимость и в полной мере отвечает требованиям ВАК Российской Федерации, предъявленным к кандидатским диссертациям, а её автор - Щербов Игорь Леонидович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.1. Системный анализ, управление и обработка информации, статистика.

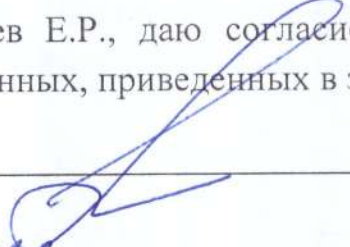
Кандидат технических наук, доцент Алексеев Евгений Ростиславович.
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет» (КубГУ). Факультет
математики и компьютерных наук. Кафедра информационных
образовательных технологий, доцент.


Е.Р. Алексеев.

350040, РФ, г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149. Тел. +79884718976;

E-mail: er.alekseev@yandex.ru

Я, Алексеев Е.Р., даю согласие на автоматизированную обработку
персональных данных, приведенных в этом документе.


Е.Р. Алексеев

26.09.2023.

Подпись Е.Р. Алексеева заверяю

