

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Щербова Игоря Леонидовича на тему: «Информационная технология процесса обработки избыточных данных траекторных измерений», на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации (по отраслям) (технические науки).

Обеспечение повышения точности вычислений в процессе проектирования и испытаний сложных технических систем перемещающихся в пространстве по стохастическим траекториям является актуальной научно-технической задачей.

Целью настоящей диссертационной работы является совершенствование информационной технологии процесса обработки избыточных данных траекторных измерений предназначенной для повышения точности и достоверности определения вторичных координат пространственного положения летательного аппарата на основе алгоритма адаптивного нелинейного оптимального сглаживания многопараметрических данных измерений.

Для достижения поставленной цели автором в работе решены такие задачи как: разработка структуры аппаратно-программного комплекса основанного на информационной технологии совместного учета пространственной и временной избыточности траекторных данных при послеполетной обработке результатов измерений; разработано математическое описание и модели информационной технологии; разработаны алгоритмы и программные продукты, реализующие разработанные математические описания и модели информационных технологий; осуществлена оценка устойчивости функционирования аппаратно-программного комплекса к аномальным ошибкам получаемых данных.

Теоретической базой исследования явились научные труды отечественных и зарубежных авторов в области теории вероятностей, математической статистики, численных методов решения уравнений, теории матриц.

По представленному автором автореферату можно сделать вывод, что предложенный подход адаптивного нелинейного оптимального сглаживания позволяет реализовать совместную обработку многопараметрических данных траекторных измерений с пространственно-временной избыточностью, при этом структура вектора коэффициентов сглаживающего полинома адаптируется к стохастической форме траектории летательного аппарата. При этом, показано, что информационная технология обработки траекторных данных позволяет повысить качество и эффективность их обработки, как при некоррелированных ошибках, так и при сильно коррелированных ошибках.

Замечания по содержанию автореферата.

1. В научных положениях, выносимых на защиту сказано: «Показано, что информационная технология обработки траекторных данных позволяет повысить качество и эффективность их обработки, как при некоррелированных ошибках, так и при сильно коррелированных ошибках». Необходимо уточнить в сравнении с чем.

2. Есть замечания по оформлению автореферата: на Рис.1 плохо видно обозначения, на Рис.2 не подписаны оси, на Рис.3, Рис.4, Рис.5 плохо видно обозначения.

Отмеченные замечания в целом не снижают общей положительной оценки научной и практической ценности полученных результатов диссертационной работы.

Представленная диссертация Щербова И.Л. на тему: «Информационная технология процесса обработки избыточных данных траекторных измерений», является завершённой научно-исследовательской работой, которая посвящена актуальной научно-технической проблеме, имеет научную и практическую значимость и отвечает требованиям п. 2.2 «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор – Щербов Игорь Леонидович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации (по отраслям) (технические науки).

доктор технических наук, доцент,
ведущий научный сотрудник
Института проблем
управления им. В.А. Трапезникова
Российской академии наук

К.А. Вытовтов

Адрес: Профсоюзная, 65
г. Москва, 117997.
тел.: +74951981720 доб.1839
эл. почта: vytovtov_konstan@mail.ru

Я, Вытовтов Константин Анатольевич, даю согласие на автоматизированную обработку моих персональных данных.

Доктор технических наук, доцент

К.А. Вытовтов

Подпись *Вытовтова К.А.*

ЗАВЕРЯЮ

ЗАВ. ОБЩИМ ОТДЕЛОМ

ДЫБЕНКО А. И.

