

Отзыв

на автореферат диссертационной работы Гайнирова Игоря Мадыхатовича «Разработка алгоритмического и программного обеспечения для обработки сигналов программно-аппаратного комплекса измерения и сопоставления движения», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.1 Системный анализ, управление и обработка информации, статистика

Диссертационная работа Гайнирова И.М. посвящена актуальной в научно-техническом плане проблеме разработки методов и средств математического моделирования и их идентификации в задачах анализа обработки сигналов с целью измерения и сопоставления движения с применением программно аппаратных комплексов, а так же паттернов движения в оптимизированном виде.

Для решения поставленных в диссертационной работе задач автором предложено с использованием паттернов (моделей) движение сократить размерность входных сигналов от датчиков движения. А так же вести учет дрейфа нуля при включении прибора один раз.

Так же предложенные методики позволяют увеличить быстродействие алгоритма. В работе хорошо отражена практическая значимость и современное состояние дел.

На этапах выполнения исследований диссертантом детально исследован сигнал от гироскопа и акселерометра, что позволяет предложить оптимальную структуру программно-аппаратного комплекса для максимально точного отслеживания движения.

Для экспериментальной отработки предложенной расчетной методики и результатов численных экспериментов сформирован набор данных, который подвергался последующим обработкам, а так же являлся источником собственных экспериментальных данных.

На основе данных автореферата можно сделать вывод о том, что поставленные в диссертационной работе цели и задачи достигнуты и отражены в заключении по работе. Результаты работы в достаточной степени отражены в публикациях автора и апробированы на научных конференциях.

Хочется отметить большой объем практической отработки в процессе выполнения диссертации.

Вместе с этим по работе Гайнирова И.В. отмечаем следующие замечания:

1. Внедрение работы осуществлено только в образовательной организации, что не позволяет оценить всю практическую значимость предложенных методик.

2. В автореферате явно не оказано, как рассчитаны цифры показателей эффективности.

В целом, замечания не снижают ценности диссертационной работы, которая выполнена на актуальную научно-техническую тему, имеет законченный характер, обладает научной новизной и практической ценностью. Считаю, что работа Гайнирова Игоря Мадыхатовича соответствует п. 9-14 "Положения о присуждении ученых степеней в УрФУ", предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.1. Системный анализ, управление и обработка информации, статистика.

И.о. зав. кафедрой авиационной
теплотехники и теплоэнергетики

Уфимского университета науки и технологий (450008, г.Уфа, ул. Заки
Валиди, 32. +7(908)350-22-90),

канд. техн. наук

Н. С. Сенюшкин

Сенюшкин Николай Сергеевич / 30.08.24

