

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

о работе Артема Олеговича Кальченко «Задача калибровки бескарданной навигационной системы в полете при помощи информации от спутниковой навигационной системы», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.02.01.

Диссертация Кальченко А.О. посвящена исследованию задачи калибровки бескарданной навигационной системы (БИНС) в полете при помощи информации от спутниковой навигационной системы. Эта задача ставится в настоящее время на предприятиях, занимающихся разработкой авиационных навигационных систем. Ее актуальность связана с тем, что решение данной задачи служит повышению точности автономной навигации летательных аппаратов (ЛА) при помощи БИНС в процессе эксплуатации без перемещения ее на специализированные стенды, что на практике оказывается весьма затруднительным. Возможности такого подхода предоставляются наличием на борту ЛА приемника СНС, информация от которого позволяет оценить параметры инструментальных погрешностей датчиков БИНС в полете. Полученные таким образом оценки инструментальных погрешностей предполагается использовать в последующих полетах для компенсации в автономной навигации.

Цель диссертационного исследования – построить алгоритмы обработки инерциальной и спутниковой информации для оценки параметров инструментальных погрешностей датчиков БИНС, а также выбрать движения ЛА, на которых эти параметры оцениваются с требуемой точностью.

Поставленные задачи потребовали от автора доскональных знаний теории автономной и корректируемой инерциальной навигации, а также высокого уровня математической подготовки в области теории оценивания.

При работе над диссертацией автор проявил себя квалифицированным и самостоятельным исследователем, способным решать новые задачи в области теоретической и прикладной механики, инерциальной, спутниковой навигации.

Считаю, что работа удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, А.О. Кальченко, достоин присуждения ему ученой степени к.ф.м.н. по специальности 01.02.01 – теоретическая механика.

Заведующий лабораторией
управления и навигации
механико-математического
факультета МГУ,
д.ф.-м.н.

/Голован А.А.

Контактные данные: телефон - +7(495)9395933, электронный адрес - aagolovan@yandex.ru.