

## ОТЗЫВ

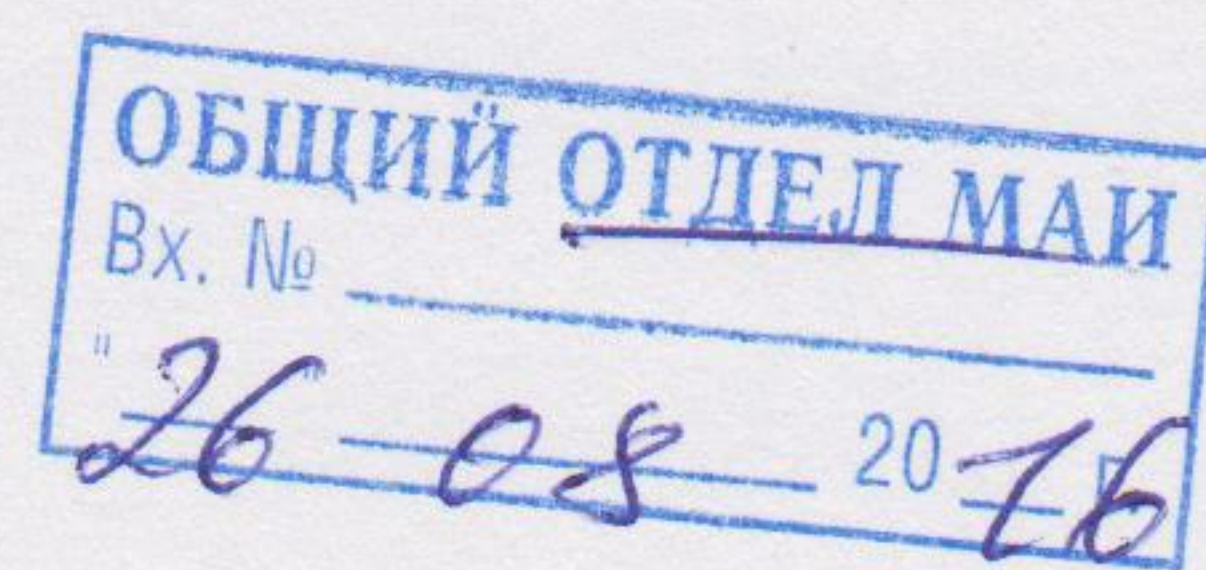
на автореферат диссертации Чана Куанга Дыка «Теоретический анализ точностных характеристик движения пассажирского самолета с измерительно-вычислительным комплексом бароинерциального типа в режиме посадки», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.07.09 «Динамика, баллистика, управление движением летательных аппаратов»

Диссертационная работа Чана Куанга Дыка посвящена решению актуальной задачи повышения точности математических моделей измерительно-вычислительного комплекса (ИВК) для реализации успешной посадки самолета с ИВК минимального состава «СВС-БИНС».

Автор предложил алгоритм определения дополнительных численных параметров, входящих в описания моделей на основе уравнений Навье-Стокса взаимодействия ЛА с воздушной средой, что позволило ему разработать модель и на её основе спрогнозировать процессы движения самолета в режиме посадки с измерительно-вычислительным комплексом бароинерциального типа.

Теоретический анализ, проведенный автором, показал, что разработанные модели контура управления позволяют ИВК с принятыми характеристиками обеспечивать точность движения самолета на этапе посадки в автоматическом режиме. Полученные в данной работе результаты в необходимой степени влияют на параметры характеристик СВС с ПВД и характеристик БИНС при движении самолета в режиме посадки. Автор доказал, что для обеспечения автоматической посадки для принятых параметров контура следует использовать алгоритм совместной обработки измерений по оценке высоты ИВК (БИНС+СВС).

Достоверность результатов подтверждена достаточной строгостью используемых методов и апробацией результатов на научных конференциях и в публикациях.



В качестве замечания можно отметить, что в автореферате недостаточно подробно изложены результаты моделирования иных параметров состояния самолета (кроме высоты).

В целом, судя по автореферату, диссертационная работа является самостоятельным, законченным исследованием, полученные результаты являются новым, имеют практическую и теоретическую значимость. Работа удовлетворяет требованиям Положения ВАК, а ее автор, Чан Куанг Дык, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.07.09 «Динамика, баллистика, управление движением летательных аппаратов».

Главный научный сотрудник АО «НИИ ТП»  
доктор технических наук, профессор

Наумов П.Н.

Адрес: Россия, 127490, г. Москва, ул. Декабристов, владение 51  
Сайт организации: [www.niitp.ru](http://www.niitp.ru). Электронная почта: [ds@niitp.ru](mailto:ds@niitp.ru)  
Раб. тел. (495) 737-03-45.

*Я, Наумов Петр Николаевич, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета Д 212.125.12, и их дальнейшую обработку.*

Наумов П.Н.

«16» августа 2016 г.

Подпись Наумова Петра Николаевича заверяю.  
Ученый секретарь научно-технического  
совета АО «НИИ ТП»  
кандидат технических наук, старший  
научный сотрудник



А.П. Сычев