

## Отзыв

на автореферат диссертации Моунг Хтанг Ома на тему «Разработка алгоритмов идентификации для решения задач испытаний и эксплуатации летательного аппарата», на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.07.09 «Динамика, баллистика, управление движением летательных аппаратов» (авиационная и ракетно-космическая техника)

Диссертационная работа посвящена решению актуальной задачи совершенствования методов идентификации аэродинамических коэффициентов летательных аппаратов (ЛА) по данным летных испытаний.

Работа отличается сочетанием достаточно высокого научного уровня и четкой практической направленности, в ней представлены результаты исследований влияния форм входных сигналов и шумов измерений на результаты идентификации аэродинамических коэффициентов ЛА и предложены алгоритмы, обеспечивающие повышение точности соответствующих оценок.

Существенной научной новизной обладают разработанные автором методы:

- повышения точности идентификации аэродинамических характеристик ЛА в условиях сильных шумов;
- идентификации параметров продольного движения статически неустойчивого ЛА (при степени неустойчивости до 6%).



Практическая значимость работы состоит в том, что представленные в ней результаты позволяют усовершенствовать программно-методическое обеспечение летных испытаний перспективных летательных аппаратов (включая статически неустойчивые в продольном движении), повысить информативность испытаний и, соответственно уменьшить их объём.

Достоверность основных положений диссертации была подтверждена корректностью принятых допущений, правильным использованием методов динамики полёта, теории идентификации динамических систем, математической статистики, а также проверкой предложенных алгоритмов по данным математического моделирования движения самолёта. Основные результаты диссертации докладывались на международных и Всероссийских научно-технических конференциях и представлены в 3 статьях, опубликованных в журналах, включенных в перечень изданий, рекомендованных ВАК.

Содержание автореферата хорошо структурировано и содержит достаточное количество информации для понимания результатов диссертационного исследования.

Работа не лишена недостатков, среди которых можно отметить:

1. Редакционные и терминологические погрешности текста реферата.
2. Использование исключительно линейных моделей.
3. Отсутствие рекомендации по объёму выборок для статистического анализа результатов обработки полётных данных.

Указанные недостатки не препятствуют общей положительной оценке работы.

Судя по автореферату, диссертация Моунг Хтанг Ома соответствует требованиям пункта 9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.07.09 «Динамика, баллистика, управление движением летательных аппаратов».

Заместитель Главного конструктора  
«ОКБ им. А.С. Яковлева»,  
доктор технических наук, профессор



В.А. Подобедов

Подпись В.А. Подобедова заверяю.

Заместитель директора КБ



Н.И. Феологова

ОАО «ОКБ им. А.С. Яковлева»

Россия, 125315, г. Москва, Ленинградский проспект, д. 68

