

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Никитина А.В. «Бортовая система измерения параметров вектора ветра на стоянке и взлетно-посадочных режимах вертолета», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.11.16 – Информационно-измерительные и управляющие системы (в приборостроении)

Рецензируемая диссертация направлена на решение актуальной для авиации задачи обеспечения безопасности эксплуатации вертолетов различного класса и назначения на стоянке, стартовых и взлетно-посадочных режимах, где необходима достоверная информация о скорости ветра и направлении ветра относительно продольной оси вертолета. При этом, индуктивные потоки несущего винта ограничивают измерение параметров вектора ветра на указанных режимах.

Идейной основой решения поставленной задачи измерения параметров вектора ветра в условиях возмущений, вносимых индуктивными потоками несущего винта, турбулентностью атмосферы и другими факторами является предложение использовать для целей измерения параметры результирующего воздушного потока вихревой колонны несущего винта и их восприятие с помощью установленного на фюзеляже неподвижного аэрометрического приемника.

Научным подкреплением предложенного подхода являются разработанные методики формирования, математического описания и восприятия первичной аэрометрической информации, а также алгоритмы обработки информативных сигналов в измерительных каналах системы. Разработанные методики обеспечения точности измерительных каналов в реальных условиях работы системы решают задачу разработки различных вариантов системы.

Методики инженерного проектирования, трубных испытаний экспериментального образца и обработки результатов, оригинальные технические решения свидетельствуют о практической ценности диссертации.

Научные и практические результаты диссертации докладывались на многочисленных Международных и Всероссийских научно-технических и научно-практических конференциях, что свидетельствует о широкой апробации диссертации. Результаты диссертации достаточно полно опубликованы в печати, в том числе в научных изданиях, рекомендованных ВАК РФ. Результаты исследования внедрены на профильном предприятии отрасли и в учебном процессе.

Замечание по содержательной части автореферата – отсутствие сведений о характеристиках отечественных и зарубежных аналогов, по оформлению:

- некоторая небрежность (например, опечатка на стр.4);
- встречающаяся излишняя информативность (например, в формуле (3) на стр.8 в показателе степени избыточное, на наш взгляд, количество значащих цифр после запятой).

Сделанные замечания не влияют на научный уровень и практическую значимость полученных результатов исследования.

Содержание представленного на отзыв автореферата позволяет сделать заключение, что диссертация Никитина А.В. представляет научную ценность, является завершенной научно-квалификационной работой, удовлетворяющей критериям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.11.16 – Информационно-измерительные и управляющие системы (в приборостроении).

Начальник отдела ОАО «Арзамасское Научно-производственное предприятие «ТЕМП-АВИА»  
кандидат технических наук

Былинкин Сергей Федорович  
607220, г.Арзамас, ул. Кирова, д. 26  
Тел. 8-314-77-83-69



Былинкин С.Ф.

