

Главный конструктор  
по авионике и вооружению  
ОАО «Камов»  
Субботин В.Ю.



2015г.

## О Т З Ы В

**на автореферат диссертации Никитина Александра Владимировича  
«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)».**

Диссертационная работа Никитина А.В. посвящена исследованию бортовой системы измерения параметров ветра на стоянке и взлетно-посадочных режимах вертолета. **Важность и актуальность** проведенных исследований несомненны, поскольку использование такой системы позволит повысить безопасность эксплуатации вертолета в условиях действия ветровых нагрузок.

**Новизна работы** заключается в разработке и научной обоснованности построения бортовой системы измерения параметров ветра на основе комбинированного аэрометрического приемника не только на стоянке, но и на взлетно-посадочных режимах вертолета с учетом действия индуктивного потока несущего винта. Автором разработаны необходимые для этого методики и алгоритмы, выполнена экспериментальная оценка работы комбинированного аэрометрического приемника в аэродинамической трубе, проведен анализ погрешностей измерений, рассмотрены направления совершенствования бортовой системы измерения параметров ветра.

**Достоверность** научных разработок обеспечивается применением современных методов математического моделирования, обработки результатов эксперимента, а также опытом внедрения и использования полученных результатов.

**Практически значимыми** результатами являются:

- научно обоснованная техническая разработка системы;
- схемотехническая и конструктивная разработка экспериментального образца;
- программа, методика и результаты испытаний в аэродинамической трубе;
- рекомендации по совершенствованию системы.

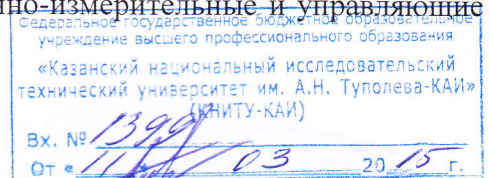
В качестве **недостатков** следует отметить:

- не учтено влияние на измерения индуктивного потока несущего винта соосного вертолета;
- не рассмотрены мероприятия по защите комбинированного аэрометрического приемника от внешних воздействий (обледенение, влага, мелкие инородные предметы).

Отмеченные недостатки, однако, не снижают общий высокий научный уровень диссертации, ее практическую значимость. Анализ содержания данной работы и выводов по ней говорит о высокой научной подготовке автора и глубине прорабатываемых вопросов, а также о способности автора решать важные научные задачи и доводить их до практической реализации.

Работа в полной мере соответствует требованиям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а её автор НИКИТИН А.В. заслуживает присвоения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.11.16 – «Информационно-измерительные и управляющие системы (в приборостроении)».

ОАО "Камов", г.Люберцы, Московская обл., 140007,  
т.(495) 994-48-00-(7-77), a.belkin@kamov.ru,  
ведущий конструктор Отделения Авионики и Вооружения, к.т.н.



Белкин А.А.