



Никитин Александр Владимирович

Кандидат технических наук

Доцент кафедры ЭПМК

Заместитель директора по воспитательной работе и социальной защите

Преподаваемые дисциплины

С 2010 года ведет педагогическую работу на кафедре.

Проводит лекционные занятия и лабораторные работы по дисциплинам:

1. Приборы первичной информации;
2. Системы отображения информации.

Образование

Выпускник КНИТУ-КАИ 2010 года, в 2014 году окончил очную аспирантуру при кафедре Приборов и информационно-измерительных систем, подготовил и защитил кандидатскую диссертацию на соискание ученой степени кандидата технических наук на тему «Бортовая система измерения параметров вектора ветра на стоянке, стартовых и взлетно-посадочных режимах вертолета».

Область научных интересов

1. Проектирование, конструирование и моделирование приборов авиационного назначения;
2. Датчики, системы и оборудование для измерения параметров ветра на борту вертолета.

Список опубликованных научных работ включает более 135 наименований, в том числе 36 статей в ведущих рецензируемых научных

журналах (ВАК, Scopus, Web of Science), 7 патентов РФ на изобретения и полезные модели.

Ключевые слова: одновинтовой вертолет, вектор ветра, параметры, измерение, на стоянке, стартовые и взлетно-посадочные режимы, аэродинамические возмущения, вихревая колонна несущего винта, научные основы построения, проектирования, экспериментального исследования, особенности применения, разработка.

Госбюджетные и хоздоговорные НИР

1. Разработка стартовой информационно-измерительной системы пилотажно-навигационных параметров одновинтового вертолета / Заказчик ОАО «Научно-производственный комплекс «ЭЛАРА» имени Г.А. Ильенко». Ответственный исполнитель раздела.
2. Проведение аэротрубных испытаний экспериментального образца аэрометрического канала стартовой системы пилотажно-навигационных параметров одновинтового вертолета. Разработка математических моделей и алгоритмов вычисления скорости и направления воздушного потока, алгоритмов работы канала сигнализации и информационной поддержки экипажа стартовой системы / Заказчик ОАО «Научно-производственный комплекс «ЭЛАРА» имени Г.А. Ильенко». Ответственный исполнитель.
3. Разработка системы воздушных сигналов вертолета на основе неподвижного комбинированного аэрометрического приемника, хоздоговор №Ц43С/10 от 01.03.2010 г. / Заказчик ОАО «Ульяновское конструкторское бюро приборостроения». Ответственный исполнитель.
4. Разработка теоретических основ построения и проектирования информационно-управляющей системы предотвращения критических режимов полета вертолета / Заказчик ОАО «Ульяновское конструкторское бюро приборостроения». Ответственный исполнитель раздела.
5. Разработка системы воздушных сигналов вертолета на основе неподвижного многофункционального аэрометрического приемника и информации аэродинамического поля вихревой колонны несущего винта. В рамках федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009–2013 годы. Ответственный исполнитель раздела.
6. Разработка методик проектирования и конструирования стартовой системы измерения малых воздушных скоростей одновинтового

- вертолета на основе неподвижного комбинированного аэрометрического приемника. В рамках федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009–2013 годы. Руководитель.
7. Разработка бортовой системы измерения параметров вектора ветра на стоянке, стартовых и взлетно-посадочных режимах вертолета / Заказчик ОАО «Ульяновское конструкторское бюро приборостроения». Ответственный исполнитель.
 8. Разработка бортовой системы измерения параметров вектора ветра на стоянке и взлетно-посадочных режимах вертолета, вносимых вихревой колонной несущего винта. Работа выполнена в рамках базовой части государственного задания в сфере научной деятельности Минобрнауки РФ № 2014/55. Ответственный исполнитель.
 9. Разработка теоретических основ построения и проектирования бортовой системы измерения скорости и угла направления ветра, других высотно-скоростных параметров на стоянке, стартовых и взлетно-посадочных режимах вертолета в условиях возмущений, вносимых вихревой колонной несущего винта. Грант РФФИ. Руководитель.
 10. Разработка основ теории, алгоритмов обработки информации, методов проектирования и обеспечения точности информационно-измерительной системы воздушных сигналов самолета с неподвижным невыступающим приемником набегающего воздушного потока. Грант РФФИ. Исполнитель.
 11. Теоретические основы построения и конструирование системы измерения параметров вектора ветра на борту одновинтового вертолета на стоянке, стартовых и взлетно-посадочных режимах на основе ионно-меточных и аэрометрических измерительных каналов. Грант РФФИ. Исполнитель.

Наиболее значимые научные публикации

1. Nikitin A.V., Soldatkin V.V. Analysis of requirements to the measurement channels of helicopter air data system based on a stationary combined aerometric receiver / Russian Aeronautics. – 2011. – Т.54. – №1. – С. 77-83. DOI: 10.3103/S1068799811010132. (Scopus).
2. Nikitin A.V., Soldatkin V.V. A starting system for measuring low airspeeds of a single-rotor helicopter / Russian Aeronautics. – 2012. – Т.55. – №1. – С. 68-75. DOI:10.3103/S1068799812010114. (Scopus).

3. Ariskin E.O., Nikitin A.V., Soldatkin V.V., Soldatkin V.M. Onboard system for measuring the parameters of wind vector during parking, starting and takeoff-landing modes for helicopter with aerometric and ion-beacon measuring channels / Russian Aeronautics. – 2015. – Т.58. – №4. – С. 454-460. DOI: 10.3103/S1068799815040169. 2 –s2.0 – 84973883706. (Scopus).
4. Nikitin A.V., Soldatkin V.V., Soldatkin V.M. Improving the noise stability of measuring the altitude and speed parameters aboard a helicopter / Russian Aeronautics. – 2016. – Т.59. – №4. – С. 587-594. DOI: 10.3103/S1068799816040231. 2 - s2.0 -85016137146 (Scopus).
5. Солдаткин В.М., Солдаткин В.В., Никитин А.В., Корнилов В.Ю. Анализ и обеспечение динамической точности системы воздушных сигналов самолета с неподвижным невыступающим приемником потока // Известия высших учебных заведений. Авиационная техника. – 2018. – №3. – С.139-145. (ВАК).

Научные публикации за 2021 год

1. Солдаткин В.В., Солдаткин В.М., Ефремова Е.С., Никитин А.В. Панорамный датчик аэродинамического угла и истинной воздушной скорости с неподвижным приемником и ультразвуковыми измерительными каналами / Известия высших учебных заведений. Авиационная техника. 2021. № 3. С. 153-159
2. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗРАБОТКИ И ИССЛЕДОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННОГО ДАТЧИКА ПАРАМЕТРОВ ВЕКТОРА ВОЗДУШНОЙ СКОРОСТИ МАЛОРАЗМЕРНОГО ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА / ИЗВЕСТИЯ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ. ПРИБОРОСТРОЕНИЕ. Том: 64, Номер: 9, Год: 2021, Страницы: 774-781
3. Nikitin A.V., Soldatkin V.V., Soldatkin V.M. Technology of Construction of the Multifunctional Controlling System of Motion's Parameters of Unmanned Single-Rotor Helicopter / Smart innovation, systems and technologies. Vol. 187. 2021. Pp. 139-149
4. Soldatkin V.V., Soldatkin V.M., Efremova E.S., Nikitin A.V. Panoramic sensor of the aerodynamic angle and true airspeed with the fixed receiver and ultrasonic instrumentation channels / Russian aeronautics. Vol. 3. 2021. Pp.
5. Soldatkin V.V., Soldatkin V.M., Sokolova G.P., Nikitin A.V., Efremova E.S. Building, Forming and Processing of Signals of the Electronic Sensor Airspeed Vector's Parameters of Unmanned Aircraft Plane / 16th International Conference. DOI: 10.1007/978-981-16-2814-6_41

6. Rimma Zaripova, Alexander Nikitin, Yulia Hadiullina, Elena Pokaninova and Maxim Kuznetsov. Vendor selection information system on the electronic trading platform for energy supply companies / International Symposium “Sustainable Energy and Power Engineering 2021” (SUSE-2021). Volume 288, 2021. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202128801072>
7. Multichannel majority system for detection and prevention of emergency modes of gas pumping unit filters

Наиболее значимые учебные пособия с грифом УМО вузов России в области приборостроения и оптотехники

1. Никитин А.В., Солдаткин В.В., Солдаткин В.М. Основы проектирования измерительных приборов и измерительно-вычислительных систем / Учебное пособие с грифом УМО вузов России в области приборостроения и оптотехники. – Казань: Изд-во Казан.гос. техн. ун-та. –2014. – 244 с. (15,25 п.л.).
2. Никитин А.В., Ганеев Ф.А., Солдаткин В.В., Солдаткин В.М. Авиационные приборы, измерительно-вычислительные системы и комплексы: Принципы построения, алгоритмы обработки информации, характеристики и погрешности / Учебное пособие с грифом УМО вузов России в области приборостроения и оптотехники / Под ред. докт. техн. наук В.М. Солдаткина. – Казань: Изд-во Казан. гос. техн. ун-та. –2014. – 526 с. (46.2 п.л.).
3. Никитин А.В., Солдаткин В.В., Солдаткин В.М. Методы измерений и приборы первичной информации / Учебное пособие с грифом УМО вузов России в области приборостроения и оптотехники / – Казань: Изд-во Казан.гос. техн. ун-та. – 2016. – 256 с. (16 п.л.).

Другие важные достижения

1. Награжден медалью «Победитель конкурса студенческих научных работ» Минобрнауки России.
2. Республиканская научная премия для молодых ученых Академии Наук Республики Татарстан.