



МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ВОЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ

**ВОЕННАЯ АКАДЕМИЯ
РАКЕТНЫХ ВОЙСК
СТРАТЕГИЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ
имени ПЕТРА ВЕЛИКОГО**
(филиал в г. Серпухове
Московской области)
г. Серпухов, 142210

«07» апреля 2015 г. № 42/ОИР

На № _____

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Никонова Константина Петровича «Разработка моделей и алгоритмов синтеза и анализа проектных решений датчика давления летательного аппарата» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.12 – «Системы автоматизации проектирования (в электронике, радиотехнике и связи)»

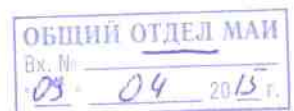
Тема диссертационной работы Никонова К.П. является **актуальной**, т.к. на сегодняшний день модели для синтеза и анализа проектных решений датчика давления летательного аппарата практически отсутствуют, а имеющиеся являются недостаточно проработанными и имеют ряд существенных недостатков. Также не выработана единая методика проектирования датчиков давления. Поэтому поставленная цель диссертационной работы также является актуальной, решаемые задачи достаточно сложные и обладают практической ценностью.

Научной новизной диссертационной работы обладают следующие положения:

1. Системные и структурно - параметрические модели дифференциально-емкостного первичного преобразователя давления и модуля преобразования электрических сигналов, обеспечивающие автоматизированный расчет параметров выбранного класса датчиков давления.

2. Методика проектирования выделенного класса датчиков давления на основе разработанных моделей, позволяющая эффективно решать задачи структурно-параметрического синтеза и анализа проектных решений с учетом различных критериев.

3. Методика отбраковки дифференциально-емкостных первичных преобразователей давления.



Практическую ценность представляют:

1. Предложенная методика проектирования для выделенного класса датчиков давления позволяет сократить время проектирования.

2. Методика по отбраковке дифференциально-емкостных первичных преобразователей обеспечивает качество производства датчиков давления.

3. Модели для САПР, позволяющие выполнить структурно-параметрическую оптимизацию датчика давления.

Основные результаты диссертационной работы докладывались на международных и российских научно-технических конференциях. По теме диссертационной работы автор имеет 4 публикации в изданиях, рекомендованных ВАК РФ, а также патент на полезную модель №132551 «Датчик давления» от 20 сентября 2013 г.

Замечания по автореферату:

1. В автореферате не указаны численные значения оптимальных параметров статической характеристики и передаточной функции датчика давления.

2. Результаты анализа датчика давления на действие вибраций и ударов представлены не в полном объеме.

3. Отсутствует описание методики проведения экспериментальных исследований макета датчика давления.

Отмеченные недостатки не снижают теоретической и практической значимости диссертационной работы Никонова К.П. Содержание работы соответствует специальности 05.13.12 – «Системы автоматизации проектирования (в электронике, радиотехнике и связи)». Представленная диссертация является законченной научно – квалификационной работой, соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.12 – «Системы автоматизации проектирования (в электронике, радиотехнике и связи)».

Отзыв составили:

Профессор кафедры №31

канд.техн.наук, доцент

Преподаватель кафедры №31

канд.техн.наук

О.Кузнецов

майор

А.Фуров

Подписи составителей отзыва заверяю:

Заместитель начальника филиала ВА РВСН

по учебной и научной работе

канд.техн.наук, доцент



полковник

А.Людоговский

142210, Московская обл., г. Серпухов,

ул. Бригадная, д.17, тел. 8 (4967) 79-02-27,

E-mail: varvsn-serp@mil.ru