



Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение
высшего профессионального образования

**«Московский государственный
технический университет
имени Н.Э. Баумана»
(МГТУ им. Н.Э. Баумана)**

105005, г. Москва, 2-я Бауманская ул., д. 5, стр. 1
Тел. (499) 263-63-91 Факс (499) 267-48-44
E-mail: bauman@bmstu.ru

Ученому секретарю
диссертационного совета
Д.212.182.01 при ФГБОУ ВПО
«Госунiversитет - УНПК»
В.Н. ВОЛКОВУ
302020, г. Орёл,
Наугорское шоссе, д. 29

11.03.2015 № 01.03-02/172

на № _____ от _____

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор-
проректор по научной работе
МГТУ им. Н.Э.Баумана

В.Н.Зимин

«11» марта 2015 г.



ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Федосеевой Елены Валерьевны
«Методы компенсации влияния внешних помеховых факторов в
радиотеплолокационном контроле метеопараметров»,
представленную на соискание ученой степени доктора технических наук по
специальности 05.11.13 – «Приборы и методы контроля природной среды,
веществ, материалов и изделий»

Диссертационная работа, выполненная Е.В.Федосеевой, имеет актуальный характер, поскольку направлена на решение важной научно-технической задачи повышения точности СВЧ радиотеплолокационных систем мониторинга состояния атмосферы. Исследования носят системный характер: решение вопроса учета влияния внешних помех на характеристики

систем, анализ методов компенсации этого влияния и ограничений на их применение в задачах радиотеплолокационного контроля метеопараметров, разработка новых подходов к решению задачи компенсации и разработка схемных реализаций предложенных методов.

Научная новизна диссертационной работы заключается в методологической проработке вопросов оценки параметров радиотеплолокационных систем в условиях действия внешних помех, разработке методов оценки точностных характеристик основных способов компенсации влияния внешних помех при радиотеплолокационном контроле метеопараметров, разработке нового методологического подхода к решению вопроса получения сигнала компенсации в радиотеплолокационных системах и схемотехнических решений на уровне антенн и приемников систем.

Основные практические и теоретические результаты исследований прошли широкую апробацию, они докладывались на международных и всероссийских научных конференциях. По материалам диссертации имеется более 40 публикаций, в том числе 23 статьи в журналах из перечня ВАК, монография и патенты на изобретение и на полезные модели.

Полученные автором результаты достоверны, а предлагаемые выводы обоснованы. Содержание диссертации в достаточной степени отражено в публикациях соискателя.

По представленному в автореферате материалу имеются следующие замечания:

1. На стр.10 для оценки влияния фонового шума на отношение сигнал-шум на входе системы введено соотношение, определяемое формулой (1), но нет обоснования такой зависимости.
2. Для реализации двухканального приема на основе двухмодового режима круглого волновода автором предложено и запатентовано специальное устройство – модовый разделитель, возможно,

следовало в автореферате привести поясняющее изображение этого устройства.

Несмотря на приведенные замечания, считаю, что диссертационная работа отвечает всем требованиям п.9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 и паспорту специальности 05.11.13.

Федосеева Елена Валерьевна заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.11.13 – «Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий».

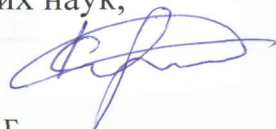
Профессор кафедры автономных
информационных и управляющих систем

МГТУ им. Н.Э.Баумана,

доктор технических наук,

доцент

«11» марта 2015 г.



Лихоеденко Константин Павлович

105005, г. Москва, 2-я Бауманская ул., д.5, стр.1
тел.: (499)263-63-91,
e-mail: kost21v@rambler.ru