

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Богатырева Евгения Владимировича**
«Разработка и исследование модемов помехозащищенных станций спутниковой и тропосферной связи»,

представленной на соискание ученой степени
кандидата технических наук по специальности:

05.12.04 – «Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения».

Актуальность темы исследований показана достаточно убедительно. Четко сформулированы цель и задачи исследований. В своем исследовании автор опирается на передовой российский и зарубежный опыт в области спутниковой и тропосферной связи. Обоснован выбор OFDM как подходящего вида модуляции для систем тропосферной связи. Проведен детальный анализ достоинств и недостатков OFDM и альтернативных видов модуляции.

Проведено подробное исследование помехоустойчивости аппаратуры тропосферной связи. Проанализирована зависимость битовой ошибки, возникающей в цифровой тропосферной системе связи, от отношения сигнал-шум.

Работа имеет практико-ориентированный характер, что подтверждается актом внедрения. Очевидно, что автору удалось разработать аппаратуру тропосферной связи, удовлетворяющую ряду противоречивых требований, включая стоимость и массогабаритные показатели.

Имеется частное замечание: из автореферата неясно, автор полностью сам предложил новый метод модуляции для систем тропосферной связи или выбрал его из ранее известных методов.

Считаем, что Богатырев Е.В. заслуживает присуждения ему степени кандидата технических наук по специальности 05.12.04 – «Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения».

Зав. кафедрой теоретических основ радиотехники (ТОР) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет» (НГТУ)

д.т.н., профессор

Спектор Александр Аншелевич

Доцент кафедры ТОР НГТУ,

к.т.н., доцент

Морозов Юрий Владимирович

пр. К. Маркса, 20, г. Новосибирск, 630073, тел. +7-383-346-13-78,

эл. почта: spektor@corp.nstu.ru

«16» 10 2018 г.

ПОДПИСЬ
ЗАВЕРЯЮ

Будущий документооборот



Морозова Ю.В.