

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Богатырева Евгения Владимировича «Разработка и исследование модемов помехозащищённых станций спутниковой и тропосферной связи» по специальности 05.12.04 (Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения) на соискание учёной степени кандидата технических наук

В последние десятилетия наблюдается бурное развитие средств и методов связи, в том числе спутниковой и тропосферной связи. В то же время, как показывает практика, помехозащищённость и пропускная способность современных станций спутниковой и тропосферной связи не в полной мере удовлетворяют возрастающим требованиям ряда гражданских потребителей и силовых структур. По этой причине в современных системах радиосвязи проявляется повышенный интерес к применению новых эффективных сигнально-кодированных конструкций и способов сигнальной помехозащиты на их основе.

Поэтому тему диссертационного исследования Е. В. Богатырёва, посвящённого разработке новых методов модуляции и помехоустойчивого кодирования сигналов, а также алгоритмов, реализующих эти методы, следует признать актуальной и отвечающей запросам практики радиосвязи.

Как видно из автореферата, внимание автора диссертации акцентировалось на следующих задачах:

- 1) разработке новых методов модуляции и кодирования сигналов, обеспечивающих повышение помехозащищённости и пропускной способности систем связи;
- 2) разработке новых технических решений по практической реализации модемов помехозащищённых спутниковых и тропосферных станций связи;
- 3) проведении экспериментальных исследований разработанных модемов по оценке их помехоустойчивости.

Последовательное изложение результатов решения названных задач подтверждает достоверность, новизну и научную обоснованность защищаемых автором положений, свидетельствует о его научной эрудиции в области спутниковой и тропосферной радиосвязи, способностях исследователя и зрелого специалиста.

Результаты диссертационной работы могут быть использованы при создании модемов нового поколения и модернизации действующих станций спутниковой и тропосферной связи.

По содержанию автореферата можно сделать следующие замечания:

1. Автореферат не содержит пояснений относительно выбора скорости передачи данных 13 Мбит/с при сравнении спектральной эффективности *MPSK*- и *MFSK*-сигналов (стр.13).

2. Отсутствие у автора патентов на изобретения в известной мере снижает практическую значимость диссертационной работы.

Отмеченные замечания не затрагивают сути исследований и принципиально не влияют на их результаты. В целом диссертационная работа выполнена на актуальную тему, способствует дальнейшему развитию теории и практики применения эффективных сигнально-кодовых конструкций и способов сигнальной помехозащиты систем связи.

Представленную на отзыв работу оцениваю как завершённое научное исследование, выполненное на хорошем теоретическом уровне.

Считаю, что обсуждаемая диссертационная работа соответствует критериям, установленным Положением ВАК РФ для учёной степени кандидата наук, а её автор Богатырев Евгений Владимирович достоин присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.12.04 – Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения.

Составитель отзыва:

РАЧИНСКИЙ Андрей Григорьевич, кандидат технических наук, старший научный сотрудник, первый заместитель генерального директора Акционерного общества Научно-Производственный Концерн «Барл» (АО НПК «БАРЛ»), адрес местожительства 141090, Московская область, г. Королев, мкрн. Юбилейный, ул. Малая Комитетская, дом 7, кв. 115, тел. +7-916-148-31-41, эл. почта rachinsky@barl.ru.

15.10.2018 г.

дата

Рачинский А.Г.

Подпись к.т.н., с.н.с. Рачинского А.Г. заверяю:

начальник отдела кадров

М.А. Скамина

