

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Джулани Ислам О.М. «Алгоритмы повышения помехоустойчивости передачи информации в регионе Палестины», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.12.04 «Радиотехника, в т. ч. системы и устройства телевидения»

Диссертационная работа посвящена разработке и исследованию методов и средств повышения помехоустойчивости передачи информации с помощью цифровых сигналов применительно к условиям Палестины. Актуальность тематики обусловлена необходимостью повышения помехоустойчивости передачи информации в радиотехнических системах в условиях сложной помеховой обстановки и относительно высокой плотности населения региона Палестины.

В соответствии с результатами анализа проблематики автором корректно выбраны объект и предмет исследования, а также сформулированы научные задачи для достижения указанной цели.

Научная новизна результатов исследования определяется:

- созданием алгоритмов адаптивного сверточного кодирования сигналов;
- разработкой алгоритма адаптивного инвертирования передаваемых цифровых сигналов;
- разработкой алгоритма комплексного использования сверточного кодирования и комбинирования сигналов в многоканальных системах с обратной связью.

Практическая значимость результатов исследования заключается в том, что предложенные алгоритмы позволяют достигнуть выигрыш в энергопотенциале системы передачи на 2,5–3,5 дБ. Использование комплексных алгоритмов кодирования и комбинирования в многоканальных

системах с обратной связью дает возможность улучшать подавление внешних помех на 4-11 дБ.

Следует выделить следующие недостатки по содержанию автореферата.

- Чем обоснованы принятые в диссертационной работе модели помех? Проводилось ли автором исследование помеховой обстановки в регионе Палестины или использованы ранее полученные результаты исследования?
- В автореферате не указано, при каких помеховых условиях получены зависимости на рис. 7 и 8.

При этом указанные замечания не снижают научной и практической значимости диссертации. Считаю, что диссертационная работа соответствующей требованиям ВАК РФ, предъявляемым к диссертациям, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.04 – «Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения»

Профессор кафедры радиотехнических
и медико-биологических систем
Поволжского государственного
технологического университета,
д.т.н, профессор

424000, г. Йошкар-Ола, пл. Ленина, 3,
ФГБОУ ВО ПГТУ, кафедра РТиМБС.
Телефон: (8362) 68-78-05.
E-mail: HafizovRG@volgatech.net



[Handwritten signature]
Р.Г. Хафизов

10.07.2017
ЗАВЕРЯЮ:
Начальник управления кадров
и документооборота
Поволжского государственного
технологического университета

[Handwritten signature]
Начальник сектора
по работе с МПР
Л.В. Мелехова Л.Ю.
03.07.2017