

Отзыв на автореферат диссертации

Кудряшовой Анастасии Юрьевны на тему: *«Исследование и разработка эффективных методов кодирования источника при преобразовании метрических пространств в условиях действия помех»*, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.15 (05.12.13) – «Системы, сети и устройства телекоммуникаций»

Актуальность темы диссертационного исследования

Для оценки качества передачи сигналов в современных и перспективных проводных и беспроводных системах связи чрезвычайно важным представляется оптимальный выбор способа сопоставления элементов исходного сигнала с элементами принимаемого в зависимости от модели ошибок в дискретном канале связи, так как при сопоставимой скорости кодирования можно достичь лучших результатов по помехоустойчивости в исходном метрическом пространстве сообщений, вырабатываемых источником. В диссертационной работе Кудряшовой А.Ю. проводится разработка метода и программного алгоритма оценки качества передачи сигналов при их преобразованиях в различных метрических пространствах, а именно при аналого-цифровых преобразованиях. Предложенный соискателем алгоритм оценки учитывает как показатели рисков и искажений при кодировании двоичным кодом, так и виды возникающих в цифровом сигнале ошибок. Данные обстоятельства позволяют сделать вывод об актуальности и значимости диссертационного исследования Кудряшовой А.Ю.

Теоретическая значимость работы заключается в получении аналитических выражений, позволяющих проводить исследования дополнительных искажений в исходных сообщениях, отображаемых в евклидовом пространстве, возникающих вследствие ошибок в цифровом сигнале, описываемом в пространстве Хэмминга.

Практическая значимость работы заключается в разработке и программной реализации алгоритма оптимизации метода выбора способа первичного кодирования сообщений от источника с целью обеспечения

минимальных искажений в условиях возникновения ошибок в цифровом сигнале, преобразуемом в исходное сообщение.

Содержание автореферата позволяет сделать вывод о том, что представленные научные результаты являются обоснованными.

Публикации. Результаты работы изложены в 24 публикациях, в том числе: 5 публикаций в журналах из Перечня ВАК; 11 публикаций в сборниках конференций, индексируемых в БД Scopus; 8 публикаций в журналах и сборниках конференций, индексируемых в БД РИНЦ; 1 свидетельство о регистрации программы для ЭВМ.

Замечания по автореферату:

1. В автореферате при описании 4-го раздела диссертации представлено недостаточное количество формул;

2. В автореферате не представлены ожидаемые результаты использования алгоритма расчета для набора конкретных данных.

Сформулированные выше замечания не снижают ценности диссертационной работы Кудряшовой А.Ю. на тему «Исследование и разработка эффективных методов кодирования источника при преобразовании метрических пространств и действии помех».

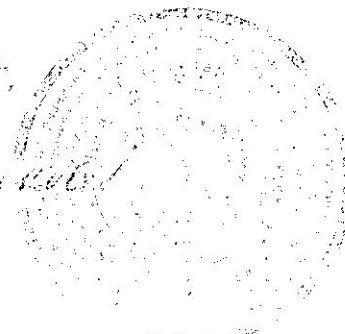
Судя по автореферату, диссертация Кудряшовой Анастасии Юрьевны соответствует критериям, предъявляемым к кандидатским диссертациям «Положением о присуждении ученых степеней» (утв. постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842), а её автор, Кудряшова Анастасия Юрьевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.15 (05.12.13) – «Системы, сети и устройства телекоммуникаций».

Отзыв подготовил:

Фокин Григорий Алексеевич, доктор технических наук по специальностям 05.12.13 и 05.12.04, доцент, доцент кафедры радиосвязи и вещания

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича», Россия, 193232, Санкт-Петербург, пр. Большевиков д.22, к.1, +7 (812) 326-31-63, rector@sut.ru

Подпись: Фокин Г.А.
Место: Санкт-Петербург, пр. Большевиков д.22, к.1
Дата: 15.08.2018
79 14 22



Подпись: Фокин Г.А.