

ОТЗЫВ

на автореферат кандидатской диссертации Алёшинцева Андрея Владимировича по теме «Разработка и исследование метода многочастотной передачи данных узкополосными финитными сигналами» по специальности 2.2.15 – Системы, сети и устройства телекоммуникаций.

Диссертационная работа Алёшинцева А.В. направлена на исследование актуальной для современных цифровых телекоммуникационных систем передачи данных проблемы: повышение их эффективности и помехоустойчивости.

На основе исследования и разработки новых методов многочастотной передачи данных автором показана возможность синтеза новых финитных сигналов; первого вида - обеспечивающих максимум в центре символического интервала и второго вида - максимизирующих среднее значение откликов канальных фильтров Баттерворта, таким образом, что не вызывается межсимвольная интерференция на их выходах, имеющих пониженный пик-фактор и повышенную спектрально-энергетическую эффективность. Предложены новые многочастотные модемы с узкополосными финитными сигналами и повышенным качеством оценок параметров нестационарного гауссовского канала связи.

Разработанные модемы представляют интерес как превосходящие по спектрально-энергетической эффективности известные модемы, так и в рамках адаптивности с учетом оценок параметров прямого канала связи, передаваемых по каналу обратной связи и используемых как на передаче (в модуляторе), так и на приеме (в демодуляторе). О чем свидетельствуют полученные автором результаты по энергетической эффективности, спектральной эффективности, пик-фактору.

К недостаткам работы, можно отнести:

1. Отсутствие патентов на разработанные структурные схемы.
2. В автореферате диссертации недостаточно подробно описано, каким образом ранее производилась оценка амплитуд и фаз передаточной функции канала.

Отмеченные замечания не снижают научной и практической значимости проведенного соискателем исследования, и не влияют на основные результаты.

Материалы диссертации достаточно полно отражены в научных публикациях, количество и содержание которых характеризуют высокую научную квалификацию автора.

Диссертационная работа Алёшинцева А.В. является законченным научным исследованием, выполненным на высоком теоретическом уровне, содержащим новое решение актуальных технических задач и соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.15 – Системы, сети и устройства телекоммуникаций.

Даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и дальнейшую их обработку.

Отзыв составил:

Начальник удостоверяющего центра
ПАО «Промсвязьбанк»
109052, г. Москва, ул. Смирновская, д. 10, стр. 22
к.т.н. 05.13.13 «Вычислительные машины,
комплексы, системы и сети»

Герцев Константин Николаевич

Подпись заверяю

