

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Покаместова Дмитрия Алексеевича «Формирование сигнальных конструкций для систем связи с множественным доступом на основе разреженных кодов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.04 – Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения

Повышение пропускной способности каналов связи является фундаментальной задачей, стоящей при разработке систем связи нового поколения. Несмотря на достаточно большое количество существующих методов множественного доступа, развитие вычислительной техники, позволяющее применять более сложные алгоритмы формирования и обработки сигналов, приводит к появлению новых методов разделения сигналов пользователей. Одним из них является метод формирования сигнальных конструкций систем связи с множественным доступом на основе разреженных кодов (SCMA). Поэтому считаю тему диссертации Покаместова Д.А., посвященную повышению эффективности этого метода доступа, актуальной научно-технической задачей в области современной радиотехники и связи.

В работе был предложен метод, позволяющий обеспечить многоканальную связь на основе SCMA с более высокой помехоустойчивостью по сравнению с существующими системами на основе метода ортогонального частотного разделения каналов.

Результаты проведенных автором экспериментальных исследований позволяют сделать вывод о корректности и достоверности сформулированных автором научных положений. Методы исследований, использованные автором, не вызывают сомнений. Диссертационная работа обладает научной и практической новизной, так как методы формирования кодовых книг необходимых размеров не описаны в литературе.

Результаты работы достаточно апробированы. Об этом свидетельствует их обсуждение на ряде всероссийских и международных конференциях. По теме диссертации автор имеет 21 работу, в том числе 7 статей в изданиях, входящих в перечень ВАК, 5 публикаций индексируется в Scopus.

К недостаткам работы следует отнести описание мешающих воздействий только гауссовским шумом, что не всегда является достаточным особенно в каналах мобильных систем связи с внутрисистемными помехами, которые могут строиться на основе рассматриваемого метода множественного доступа.

С учетом изложенного считаю, что диссертационная работа Покаместова Дмитрия Алексеевича «Формирование сигнальных конструкций для систем связи с множественным доступом на основе разреженных кодов» соответствует требованиям п. 9 «Положение о присуждении ученых степеней», предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, а ее автор заслуживает присуждения ему искомой ученой степени по специальности 05.12.04 – Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения.

Доктор технических наук, доцент, Сергей Владимирович Козлов, профессор кафедры радиотелекоммуникационных и телекоммуникационных систем ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технический университет» им. А.Н. Туполева – КАИ

 С.В. Козлов

Адрес места основной работы: 420011 г. Казань, ул. Карла Маркса, 31/7
Рабочий телефон: +7(843)238-94-88, адрес эл. почты: SVKozlov@kai.ru



4.12.17

Начальник управления