

Отзыв

на автореферат диссертации Рабина А.В. на тему «Ортогональное кодирование и многопозиционная модуляция в помехозащищенных системах передачи информации», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 2.2.15. Системы, сети и устройства телекоммуникаций (технические науки)

В настоящее время задача повышения помехозащищенности передачи информации в системах связи решается по многим направлениям: совершенствованием систем модуляции и демодуляции, использованием корректирующих кодов, сигнально-кодовых конструкций, учетом параметров каналов связи.

В диссертационной работе Рабиным А.В. разработано ортогональное кодирование как метод повышения помехозащищенности телекоммуникационных систем при минимальном изменении скорости кодирования. Тема исследования актуальна, результаты диссертации обладают научной новизной и практической значимостью.

В работе предпринята попытка разрешения противоречия между требованиями помехозащищенности современных телекоммуникационных систем радиоподавления, и недостаточно разработанными методами повышения помехозащищенности при передаче с высокой спектральной эффективностью.

Предложенный способ кодирования и построения устройств приема и передачи нашел применение в системах, разрабатываемых предприятиями радиотехнической промышленности. В работе решена научно-техническая проблема использования ортогонального кодирования для разработки помехозащищенных телекоммуникационных систем, обеспечивающих при высоком отношении сигнал/шум передачу с близкой к предельно возможной спектральной эффективностью.

Полученные автором новые результаты достаточно полно опубликованы в 47 публикациях, включая монографии, научные статьи в ведущих отечественных рецензируемых научных изданиях, а также в изданиях,

входящем в международные реферативные базы данных. Личным вкладом автора во все работы, выполненные в соавторстве, являются постановка задач исследований, разработка теоретических моделей и формулировка предложенных методов, планирование имитационных исследований и экспериментов, обработка данных и интерпретация полученных результатов, обобщение результатов в виде обоснованных выводов и рекомендаций, изложение содержания исследований в форме научных публикаций и апробация результатов.

Основным недостатком автореферата диссертации является то, что в нем недостаточно внимания уделено анализу пороговых свойств ортогональных кодов.

Тем не менее указанный недостаток не снижает общего положительного впечатления от диссертационной работы.

Диссертационная работа Рабина А.В. «Ортогональное кодирование и многопозиционная модуляция в помехозащищенных системах передачи информации» выполнена по научной специальности 2.2.15 «Системы, сети и устройства телекоммуникаций (технические науки)» и отвечает требованиям ВАК Минобрнауки РФ, изложенным в «Положении о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842, а ее автор – Рабин Алексей Владимирович – заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук.

Декан факультета аэропортов и инженерно-технического обеспечения,
докт.техн.наук, ст.научн.сотр

С.А. Кудряков

Подпись Кудрякова С.А. заверяю

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский университет гражданской авиации»
196210, Санкт-Петербург, ул. Пилотов, 38
тел. (812) 704-1842
info@spbguga.ru

Кудряков Сергей Алексеевич

