



МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНОБОРОНЫ РОССИИ)

ВОЕННО-КОСМИЧЕСКАЯ
АКАДЕМИЯ ИМЕНИ
А.Ф.МОЖАЙСКОГО

г. Санкт-Петербург, 197198

«12» 10 2015 г. № 15/1107

На № В-20/7 от 15 сентября 2015 года

Пальшину А.В.
Самойлову А.Г.
Экз. № 2

Первому проректору,
проректору по научной и
инновационной работе
Владимирского государственного
университета имени
Александра Григорьевича и
Николая Григорьевича Столетовых

ул. Горького, д. 87,
г. Владимир, 600000

Высылаю отзыв на автореферат диссертации Гомес Жилберто Лоуренсо, выполненной на тему «Повышение помехоустойчивости передачи цифровой информации по сетям связи Республики Ангола», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.13 – «Системы, сети и устройства телекоммуникаций».

Приложения: 1. Отзыв на автореферат..., экз. №№ 1, 2 на 3 (трёх) листах каждый.
2. Автореферат..., 1 (одна) брошюра.
Приложение – только адресату.


Заместитель начальника академии
по учебной и научной работе

Ю. Кулешов

ВЛГУ г.ВЛАДИМИР
ВХ. № 184-01-24
ДАТА 21.10.15

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель начальника
Военно-космической академии
имени А.Ф. Можайского
по учебной и научной работе
доктор технических наук, профессор
полковник

Ю.Кулешов
«07» сентября 2015 года



ОТЗЫВ

на автореферат диссертации
Гомес Жилберто Лоуренсо

на тему «Повышении помехоустойчивости передачи цифровой информации по сетям связи Республики Ангола», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.13 – Системы сети и устройства телекоммуникаций

Задача применения систем связи при организации доступа к современным инфокоммуникационным услугам особенно актуальна для абонентов, находящихся в неравномерно развивающихся регионах Республики Ангола. Одним из вариантов её решения является построение сетей связи, с применением простых алгоритмов декодирования, уступающих в помехоустойчивости алгоритму с «мягким» декодированием, но легко реализуемых на практике. Однако эффективность требует дополнительного исследования их реализаций в системах связи с учетом природных условий Республики Ангола.

Вышесказанное позволяет сделать вывод об актуальности научной задачи, состоящей, по нашему мнению, в повышении эффективности кодирования в системах передачи цифровых сигналов в сетях связи Республики Ангола.

В процессе решения данной задачи автором получены следующие результаты, обладающие научной новизной.

1. Алгоритмы повышения помехоустойчивости передачи цифровых сигналов с применением кодов Рида-Соломона.

2. Модификация кода Рида-Соломона для систем передачи с частотным разнесением сигналов, в том числе для дуплексных систем.

3. Алгоритмы применения модифицированных кодов Рида-Соломона.

Научную новизну результатов составляют предложенные и исследованные новый алгоритм декодирования блоковых кодов Рида-Соломона, приближающийся по эффективности к «мягкому» декодированию сигналов; алгоритмы модификации блокового кодирования с передачей разных фрагментов кода по различным частотно разнесенным каналам,

учитывающие используемые методы комбинирования принятых сигналов, новый алгоритм адаптивного кодирования в дуплексных системах с частотным разнесением.

Научная новизна подтверждается наличием свидетельства на программный продукт для ЭВМ разработанный с использованием полученных научных результатов.

Судя по автореферату, полученные Гомес Жилберто Лоуренсо научные результаты обладают достаточной степенью достоверности, что подтверждается корректностью и обоснованностью выбора объекта и предмета исследования, постановки задач, применения математического аппарата теории передачи данных, теорией кодирования, использованием адекватных методов решения, корректностью исходных данных, вводимых ограничений и допущений и подтверждена непротиворечивостью полученных результатов результатам других подобных исследований. Содержание автореферата соответствует специальности, по которой диссертация представляется к защите.

Практическая значимость результатов диссертационного исследования подтверждается, получением, свидетельства о государственной регистрации программы для ЭВМ, а также внедрением результатов в учебный процесс при подготовки специалистов направления 210700.62 - «Инфокоммуникационные технологии и системы связи». Автореферат написан грамотно, приведенные аналитические и графические зависимости отражают сущность проведенных исследований.

Судя по автореферату, результаты диссертационного исследования докладывались и обсуждались на всероссийских конференциях и семинарах, а также были представлены в 3 статьях, опубликованных в журналах из «Перечня ведущих рецензируемых научных журналов...», рекомендованного ВАК для публикации результатов диссертационных исследований.

Несмотря на общую положительную оценку результатов работы, в качестве недостатков автореферата необходимо отметить следующие замечания:

1. В автореферате автор указывает, что при разработке собственных научных результатов, использовались методы разнесенного приема при учете различных видов помех и мешающих воздействий (с. 4, 8), вместе с тем, из автореферата неясно, где и каким образом учитывались данные факторы в составе разработанных научных результатов. Кроме того, из автореферата неясно какая модель группирования ошибок приема использовалась автором при моделировании замирания сигналов.

2. Из автореферата неясно, какая модель распространения радиоволн положена в основу учета методов разнесенного приема, используемого соискателем при разработке результатов.

3. Решаемые в диссертации научные задачи выполнены с учетом максимальной экономической эффективности (с. 8), однако оценки повышения экономической эффективности, вследствие выбора системы связи, предлагаемой автором, отсутствуют.

Тем не менее, перечисленные недостатки не ставят под сомнение новизну полученных результатов, теоретическую ценность и практическую значимость работы диссертационной работы, в которой поставлена и решена актуальная научная задача.

Диссертация Гомес Жилберто Лоуренсо является самостоятельно выполненной научно-квалификационной работой, обладающей внутренним единством и содержит новые научные результаты решения актуальной научной задачи, имеющей значение для развития теории связи и теории помехоустойчивого кодирования. Диссертационная работа соответствует требованиям, предъявляемым п.п. 9, 10 «Положения о присуждении ученых степеней» к кандидатским диссертациям», а ее автор, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.13 – «Системы сети и устройства телекоммуникаций».

Отзыв обсужден и одобрен на заседании кафедры сетей и систем связи космических комплексов Военно-космической академии имени А.Ф. Можайского протокол № 10/2 от 06 октября 2015 года.

Врио начальника кафедры
сетей и систем связи космических комплексов
кандидат технических наук, доцент
полковник



С.Н. Ефимов

Доцент кафедры
сетей и систем связи космических комплексов
кандидат технических наук, доцент
подполковник



С.И. Макаренко

Адъюнкт кафедры
сетей и систем связи космических комплексов
капитан



Д.Р. Уткин