

АО НИИ



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

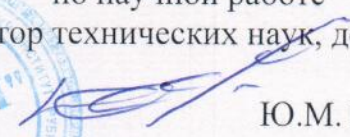
“НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
“РУБИН”

а/я 359, Кантемировская, д. 5, Санкт-Петербург, 197342, тел.: (812)670-89-89, факс: (812)596-35-81, e-mail: inforubin@rubin-spb.ru
ИНН/КПП 7802776390/780201001, ОГРН 1127847043720, ОКПО 07542394

Экз. № 2

Утверждаю
Генеральный конструктор –
заместитель генерального директора
по научной работе
доктор технических наук, доцент




Ю.М. Шерстюк

«19» января 2017 г.


ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Анисимова Дмитрия Владимировича,
на тему "Модель и алгоритмы управления параметрами канального
уровня беспроводных сетей стандарта IEEE 802.11, функционирующих
в составе распределенных систем", представленной на соискание ученой степени
кандидата технических наук по специальности 05.12.13 – "Системы, сети и
устройства телекоммуникаций"

АКТУАЛЬНОСТЬ ТЕМЫ ДИССЕРТАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Беспроводные сети передачи данных все больше и больше входят в нашу жизнь. С помощью них организуется сетевое взаимодействие, начиная с промышленных предприятий и заканчивая домашними сетями у большинства жителей нашей страны. Одним из самых распространенных беспроводных стандартов стал IEEE 802.11, в обиходе называемый Wi-Fi.

В большинстве случаев, повышение производительности данного стандарта заключалось в применении новых или доработки существующих методов модуляции и методов пространственного кодирования сигнала. При этом повышение производительности за счет модернизации метода доступа к среде передачи данных

Вход. № 20/17
« 01 » 02 2017 г.
подпись 

долгое время не рассматривалось. Исходя из этого, не вызывает вопросов актуальность данного исследования.

Также ключевым результатом, проведенного автором анализа работ отечественных и зарубежных специалистов в рассматриваемой области является вывод о том, что существует необходимость проведения исследований по дальнейшему развитию существующих методов моделирования и оценки производительности беспроводных сетей стандарта IEEE 802.11 с целью объединения их достоинств и исключения присущих им недостатков.

ОБОСНОВАННОСТЬ, ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ И ПРАКТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ НАУЧНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ, ВЫНОСИМЫХ НА ЗАЩИТУ

Обоснованными научными результатами, полученными в ходе проведенных диссертационных исследований, являются:

математическая модель процесса функционирования беспроводной сети стандарта IEEE 802.11;

алгоритм настройки параметров канального уровня беспроводной сети стандарта IEEE 802.11;

модифицированный алгоритм распределенного доступа к среде передачи данных стандарта IEEE 802.11.

Следует отметить, что разработанная математическая модель процесса функционирования беспроводной сети стандарта IEEE 802.11 на MAC-уровне может быть использована для оценивания показателей производительности как при проектировании новых, так и при модернизации существующих сетей связи.

Практическая значимость данного исследования заключается в разработке программного средства управления ресурсами в среде корпоративного портала, на что у автора имеется свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ.

Разработанные автором теоретические положения нашли отражение в проектной деятельности ООО "НТЦ Космос-Нефть-Газ" и ООО "Специальный технологический центр", на что, как следует из автореферата, имеются соответствующие акты реализации.

На основании представленного автореферата можно прийти к выводу о том, что основные результаты диссертационной работы в достаточной степени апробированы на международных и всероссийских конференциях и опубликованы в рецензируемых изданиях рекомендованных ВАК при Минобрнауки России.

СОДЕРЖАНИЕ И ОФОРМЛЕНИЕ АВТОРЕФЕРАТА ДИССЕРТАЦИИ

Материалы автореферата диссертации Анисимова Д.В. позволяют с уверенностью утверждать, что диссертация носит характер законченной научно-квалификационной работы, в которой решена актуальная научная проблема, имеющая важное для страны, в области обеспечения обороноспособности, значение.

Автореферат оформлен в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.11-2011 «Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления». Материалы диссертации в автореферате изложены грамотно, логически последовательно, с приведением все необходимых для понимания сущности работы иллюстраций, таблиц, графиков и аналитических выражений. Автореферат содержит достаточно обширный список работ, опубликованных автором по теме диссертации, подтверждающий то, что диссертация выполнена автором самостоятельно.

Автореферат в полной мере передает основную сущность диссертации. В качестве замечаний по содержанию диссертации необходимо отметить следующее:

из автореферата не понятно в чем заключается учет требований к качеству обслуживания передаваемого трафика (QoS) по показателю пропускной способности в модифицированном алгоритме распределенного доступа к среде передачи данных стандарта IEEE 802.11;

в материалах автореферата, модель М/М/1 для описания рассматриваемой сети, не обоснована. Более того, поступающие потоки в таких сетях характеризуются свойством самоподобия.

Тем не менее, указанные замечания не снижают теоретическую и практическую ценность научных положений, выносимых на защиту, и личный вклад автора.

ВЫВОДЫ

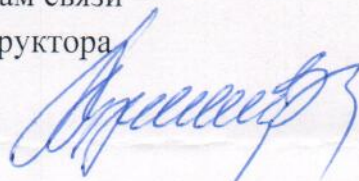
1. Из автореферата видно, что диссертация Анисимова Д.В. представляет собой законченную научно-квалификационную работу, в которой получено новое

решение научной задачи, имеющей существенное значение для повышения эффективности функционирования беспроводных сетей стандарта IEEE 802.11. Стиль представления материала в автореферате позволяет уяснить задачи исследования, содержание работы, основные идеи, выводы и рекомендации, сформулированные в диссертации.

2. По степени теоретической значимости и практической ценности, обоснованности и достоверности научных результатов, представленная работа отвечает требованиям "Положения о порядке присуждения ученых степеней", предъявляемых к кандидатским диссертациям, а соискатель – Анисимов Дмитрий Владимирович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.13 – "Системы, сети и устройства телекоммуникаций".

Отзыв обсужден и одобрен на заседании секции № 1 НТС АО «НИИ «Рубин», протокол № 1 от 17 января 2017 года.

Главный конструктор по системам связи –
заместитель генерального конструктора
доктор военных наук (20.01.09),
профессор



В.И. Кузнецов

Заместитель начальника ПНЦ
кандидат технических наук (05.12.13)



А.П. Шиврин