

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы
Шорина Василия Олеговича
на соискание учёной степени кандидата технических наук
на тему:

«Разработка адаптивных алгоритмов управления информационным обменом
для системы широкополосного радиодоступа технологии МАКВИЛ»
по специальности 2.2.15 – «Системы, сети и устройства телекоммуникаций»

Представленный автореферат диссертационной работы посвящён решению актуальной научно-технической задачи, связанной с совершенствованием алгоритмического обеспечения систем профессиональной подвижной радиосвязи, функционирующих на основе технологии МАКВИЛ. Актуальность выбранной темы определяется современными требованиями к качеству и устойчивости информационного обмена в системах связи специального назначения, эксплуатируемых в условиях ограниченного радиочастотного ресурса, высокой плотности абонентов и подвижности пользовательских терминалов.

В автореферате обоснованно подчёркнуто, что использование универсальных алгоритмов управления информационным обменом, ориентированных преимущественно на сети общего пользования, не позволяет в полной мере учитывать особенности сигнальной структуры и режимов функционирования профессиональных систем радиосвязи. В этой связи разработка адаптивных алгоритмов, ориентированных на технологию МАКВИЛ, является обоснованной и своевременной научно-технической задачей.

В автореферате последовательно изложены цель и задачи диссертационного исследования, определены объект и предмет работы, сформулированы основные научные положения, выносимые на защиту. Представленные материалы позволяют получить целостное представление о логике выполненного исследования и взаимосвязи полученных результатов. Работа носит комплексный характер и охватывает как вопросы обработки сигналов, так и задачи управления информационным обменом на уровне системы в целом.

Существенное внимание уделено вопросам временной синхронизации в режиме TDD, оценке параметров радиоканала по служебным сигналам, а также

Выход. № 29/26
« 02. 02. 2026 г.
подпись

анализу влияния многолучевого распространения и внешних блокирующих помех на качество передачи данных. Рассмотрение указанных аспектов свидетельствует о хорошем понимании автором особенностей функционирования профессиональных систем радиосвязи и специфики технологии МАКВИЛ.

Научная новизна диссертационной работы, отражённой в автореферате, заключается в разработке и исследовании адаптивных алгоритмов управления информационным обменом в системе широкополосного радиодоступа технологии МАКВИЛ. Предлагаемые решения ориентированы на реальные условия эксплуатации системы, включая изменяющиеся характеристики радиоканала, мобильность абонентов и неоднородный характер передаваемого трафика, и обладают признаками оригинальности.

Практическая ценность диссертационной работы определяется возможностью применения полученных результатов при проектировании, модернизации и эксплуатации действующих и перспективных сетей профессиональной радиосвязи. Разработанные алгоритмы могут быть реализованы в существующих аппаратно-программных средствах без существенной аппаратной доработки. Результаты диссертационной работы внедрены в деятельность профильных организаций, что подтверждается соответствующими актами внедрения.

К автореферату диссертационной работы имеются следующие замечания:

1. В автореферате не в полной мере отражено влияние предложенных алгоритмов на показатели качества обслуживания при передаче разнородного пользовательского трафика.

2. В автореферате недостаточно подробно показано, каким образом результаты оценки параметров радиоканала используются в процессе управления информационным обменом.

Отмеченные замечания носят уточняющий характер и не снижают общей положительной оценки представленной работы. Автореферат написан грамотным научным языком, с использованием общепринятой научной терминологии.

Результаты диссертационного исследования прошли апробацию на научных конференциях и опубликованы в рецензируемых научных изданиях.

Таким образом, судя по автореферату, диссертация В.О. Шорина отвечает всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 2.2.15 «Системы, сети и устройства телекоммуникаций». Исследование выполнено на высоком научном уровне, содержит новые и практически значимые результаты, удовлетворяет требованиям Положения о присуждении учёных степеней, утверждённого постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842, а автор диссертации, В.О. Шорин, достоин присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.2.15 «Системы, сети и устройства телекоммуникаций».

к.т.н., доцент, заведующий кафедрой ТКС НИУ МИЭТ
федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский университет «Московский институт
электронной техники»

«21» января 2026 г.



Бахтин Александр Александрович

Подпись Бахтина Александра Александровича заверяю:

Начальник ОРП



Данилова Е.И.

Контактные данные:

Тел. , 8-905-774-90-61 E-mail: bah@miee.ru

Специальность, по которой защищена диссертация:

05.12.13 - Системы, сети и устройства телекоммуникаций



Адрес места работы:

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет «Московский институт электронной техники»

124498, Россия, Москва, Зеленоград, Площадь Шокина, дом 1

e-mail: netadm@miet.ru, тел.: +7 (499) 731-44-41