

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

на диссертационную работу Шорина Василия Олеговича
«Разработка адаптивных алгоритмов управления информационным обменом
для системы широкополосного радиодоступа технологии МАКВИЛ»,
представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук
2.2.15 - Системы, сети и устройства телекоммуникаций

Шорин Василий Олегович окончил с отличием бакалавриат и магистратуру ордена Трудового Красного Знамени федерального государственного образовательного учреждения высшего образования «Московский технический университет связи и информатики» (МТУСИ) по направлениям 11.03.01 – Радиотехника в 2019 г. и 11.04.01 – Радиотехника в 2021 г. соответственно. В 2025 году окончил аспирантуру МТУСИ по направлению 11.06.01 – Электроника, радиотехника и системы связи.

Диссертационная работа Шорина В.О. на тему «Разработка адаптивных алгоритмов управления информационным обменом для системы широкополосного радиодоступа технологии МАКВИЛ» посвящена актуальным вопросам повышения эффективности информационного обмена в системе широкополосной профессиональной радиосвязи технологии МАКВИЛ в Российской Федерации в выделенном для нее частотном диапазоне.

Основной трудностью, преодолеваемой соискателем в своей диссертации, является недостаточная эффективность алгоритмов контроля состояния изменяющихся параметров радиоканала для сигналов стандарта МАКВИЛ при различной динамике движения абонента, наличие мощных близкорасположенных по спектру помех в выделенном частотном диапазоне и необходимость оптимизации хэндовера на участках сети связи с учетом всех особенностей архитектуры сети и частотного диапазона.

В ходе работы над диссертацией соискателем был получен конкретный практический результат в увеличении зоны бесконфликтного обслуживания абонентов на эксплуатируемых участках сети связи в условиях городской застройки до 1,5 раз и увеличении средней скорости передачи информации до 34%, который подтверждён в результате натурных испытаний. Указанный результат смог быть достигнут благодаря разработанным Шориным В.О. научно-техническим рекомендациям по организации режима хэндовера в технологии МАКВИЛ и практическому их использованию. Указанные рекомендации учитывают особенности разработанных автором адаптивного алгоритма синхронизации и коррекции характеристик радиоканала динамически движущегося абонента, и способа аналогово-цифровой обработки сигнала в условиях близкорасположенных помех. При разработке способа аналогово-цифровой обработки сигнала автором получены лично и

