

ОТЗЫВ

научного руководителя о работе старшего преподавателя кафедры телекоммуникаций и основ радиотехники Рязанского государственного радиотехнического университета имени В.Ф.Уткина Никишкина Павла Борисовича на тему: «Методы и алгоритмы широкополосной передачи данных с использованием многоскоростной обработки сигналов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.13 – «Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения».

Диссертационная работа Никишкина П.Б. посвящена решению актуальной задачи повышения спектральной и энергетической эффективности широкополосных систем передачи данных путем уменьшения межсимвольной и межканальной интерференции.

Цель работы – разработка моделей и исследование алгоритмов широкополосной передачи данных на основе технологии OFDM и банков цифровых фильтров с использованием многоскоростной обработки сигналов.

Научную работу по данной тематике Никишкин П.Б. начал ещё студентом в 2014 году, в рамках магистратуры и аспирантуры, направление исследований было продолжено, но не завершено.

Никишкин П. Б. окончил в 2014 году ФГБОУ ВПО «Рязанский государственный радиотехнический университет» по специальности «Средства связи с подвижными объектами». С 2014 по 2016 год обучался в очной магистратуре по направлению «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» и отлично завершил своё обучение. С 2016 года проходил обучение в очной аспирантуре ФГБОУ ВО «Рязанский государственный радиотехнический университет им. В.Ф. Уткина» по специальности 11.06.01. Электроника, радиотехника и системы связи. В 2020 году успешно окончил аспирантуру.

Никишкину П.Б. была предложена тема научного исследования в области алгоритмов модуляции сигналов и проектирования банка цифровых полосовых фильтров в системах широкополосной передачи данных. Выбор данной темы был связан с необходимостью повышения спектральной и энергетической эффективности существующих систем широкополосной передачи данных на основе OFDM технологий.

В процессе работы над диссертацией Никишкин П.Б. проявил себя как высококвалифицированный специалист, способный самостоятельно ставить актуальные технические задачи и оперативно решать их на научной основе. Полученные результаты отражают зрелость диссертанта как ученого и специалиста в области цифровых технологий обработки сигналов и их применения в системах широкополосной передачи данных.

Диссертационная работа Никишкина П.Б. содержит ряд новых научных результатов, как в области теории цифровой обработки сигналов, в части проектирования банка цифровых полосовых фильтров, так и в области

решения задачи повышения спектральной и энергетической эффективности систем передачи данных с применением субполосной OFDM.

Результаты работы внедрены в учебный процесс в Рязанском государственном радиотехническом университете им. В.Ф. Уткина в лекционном курсе «Цифровая обработка сигналов».

Материалы диссертации опубликованы в полном объеме в известных научно-технических и профильных журналах, входящих в Перечень рекомендуемых ВАК РФ изданий, неоднократно докладывались на престижных международных научно-технических конференциях.

Считаю, что представленная к защите работа соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения научным и научно-педагогическим работникам ученых степеней и присвоения научным работникам ученых званий», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Никишкин Павел Борисович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.13 – «Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения».

Научный руководитель
Витязев Владимир Викторович
д.т.н., профессор,
заведующий кафедрой
телекоммуникаций и
основ радиотехники
ФГБОУ ВО «Рязанский государственный
радиотехнический университет
имени В.Ф.Уткина»
390005, г.Рязань, ул. Гагарина 59/1,
тел. +7-(4912)-72-04-38
email: vityazev.v.v@rsreu.ru

 /В.В. Витязев/

Подпись В.В. Витязева удостоверяю

Ученый секретарь
Ученого Совета «РГРТУ»
к.ф.-м.н., доцент



 /К.В. Бухенский/