

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Бельгибаева Руслана Рашидовича «Комплекс для оценки состояния ионосферной линии и показателей качества модемов узкополосной КВ связи на основе пассивного зондирования», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05 12 13 - Системы, сети и устройства телекоммуникаций

В последнее время активно развивается направление по эффективному использованию частотного спектра, называемое когнитивное радио. Данные системы способны получать сведения об особенностях собственной эксплуатации и на основе этих данных корректировать свои параметры работы. Что определяет актуальность диссертационной работы Р.Р. Бельгибаева.

В работе рассмотрены вопросы адаптации стандартных связных приемников для оценки основных канальных параметров и определения канала с максимальной доступностью. Применение в качестве передающего терминала диагностического сигнала ионозонда с непрерывным ЛЧМ сигналом потребовало разработки новых алгоритмов работы пассивного зонда, алгоритмов определения основных параметров упорядоченного множества каналов и алгоритма оценки радиоканала с максимальной доступностью из диапазона частот декаметровая связи.

С поставленной задачей Р.Р. Бельгибаев справился успешно. О чем свидетельствуют реализация программно-аппаратного комплекса, совмещаемого с системой связи на основе метода пассивного зондирования многомерного КВ канала для оценки состояния радиолинии и показателей качества модемов при помощи стандартного связного приемника.

В целом работа выполнена на достаточно высоком уровне, содержит новые решения актуальных научных и технических задач, характеризует автора как квалифицированного специалиста в области систем, сетей и устройств телекоммуникаций.

Из анализа содержания автореферата следует, что представленная диссертация удовлетворяет требованиям, установленным ВАК РФ, а Бельгибаева Р.Р. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05 12 13 - Системы, сети и устройства телекоммуникаций.

Главный метролог АО «ММЗ»
- начальник отдела, к.т.н.

И.Е. Царев

424003, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Суворова, д. 15, Акционерное общество «Марийский машиностроительный завод», телефон (8362) 68-32-97, metr@marimmz.ru

Подпись и должность Царева Ивана Евгеньевича заверяю

И.О. начальника отдела кадров

30 марта 2018 г



З.Н. Фахрутдинова

