

Отзыв на автореферат диссертации Маслакова Михаила Леонидовича «Адаптивная коррекция сигналов для коротковолновых радиолиний последовательной передачи данных», представленной на соискание ученой степени кандидат технических наук по специальности 05.12.13 – Системы, сети и устройства телекоммуникаций

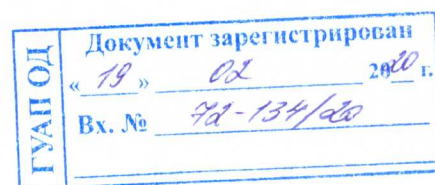
Диссертационная работа посвящена вопросам синтеза алгоритмов адаптивной коррекции сигналов КВ радиосвязи.

Судя по автореферату, первая глава является обзорной. В ней рассмотрены известные одночастотные КВ модемы с методами адаптивной коррекции сигналов, основные принципы такой коррекции. Во второй главе предложены способы повышения эффективности расчета импульсной характеристики корректирующего фильтра. Автором предложен способ позволяющий повысить точность определения импульсной характеристики корректирующего фильтра. В третьей главе предложены способы повышения эффективности адаптивной коррекции сигналов при использовании тестовых сигналов. Рассмотрены различные варианты заполнения защитного интервала и проведено сравнение качества коррекции с защитным интервалом в виде пассивной паузы. В четвертой главе предложен способ безызбыточной бестестовой передачи с адаптивной коррекцией сигналов. Совместно с информационным сигналом передается тестовый сигнал, который в дальнейшем когерентно накапливается и используется для адаптации.

Можно выделить следующие замечания:

1. Из рис. 1 следует, что наилучшие результаты достигаются при защитном интервале в виде пассивной паузы. Предложенное автором циклическое повторение тестового сигнала в пределах защитного интервала требует повышения ОСШ на 2-3 дБ при фиксированном уровне битовой ошибки. Непонятны преимущества такого способа заполнения защитного интервала.

2. Из текста автореферата не понятно, как получить веса и временные смещения, требуемые для реализации предложенного алгоритма адаптивной коррекции с обратной связью по решению.



Анализ материалов, представленного на отзыв автореферата, позволяет сделать следующее заключение:

- диссертация выполнена на актуальную тему, обладает научной новизной и практической значимостью;
- исследования в достаточной степени представлены в 49 публикациях, из которых 9 – в журналах, включенных в перечень ВАК;
- диссертация Маслакова Михаила Леонидовича на тему «Адаптивная коррекция сигналов для коротковолновых радиолиний последовательной передачи данных» является завершенной научно-квалификационной работой, соответствующей требованиям ВАК Российской Федерации, предъявляемым к кандидатской диссертации, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.13 – «Системы, сети и устройства телекоммуникаций».

Отзыв составил
кандидат технических наук, доцент,
доцент кафедры Радиоприемных и радиопередающих устройств
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Новосибирский государственный технический
университет»

Степанов Максим Андреевич

07.02.2020

дата

подпись

Россия, 630073 г. Новосибирск, пр. Карла Маркса, 20

тел. 8 913 918 04 11

e-mail: m.stepanov@corp.nstu.ru

www.nstu.ru

Личную подпись к.т.н. Степанова Максима Андреевича
заверяю.

1107 ОК 11



Пустовалова