

ОТЗЫВ

доктора физико-математических наук, доцента

Ясюкевича Юрия Владимировича

на автореферат диссертации

Белоконя Дмитрия Александровича

«Параметрический синтез декаметрового канала связи с цифровыми сигналами в условиях диффузности ионосферы»

на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности
2.3.1 – Системный анализ, управление и обработка информации, статистика

Радиосвязь на коротких волнах (КВ) в последние годы значительно вытеснена спутниковой связью, использующей ультракоротковолновые сигналы (УКВ). При этом, так как КВ-связь может быть развернута достаточно легко, она до сих пор активно используется даже несмотря на ее отдельные недостатки. Более того, в качестве резервной, когда выход из строя спутника может оставить без связи достаточно большой регион, ее достоинства невозможно переоценить. Это определяет высокое практическое значение представленной диссертационной работы.

Ключевым результатом по моему мнению является возможность значительно (от 10 до 50%) повысить надежность канала связи на основе выбора оптимальных параметров канала связи и оценки уровня воздействия ионосферы на характеристики сигналов в условиях развития интенсивных ионосферных неоднородностей. Стоит отметить полезную с методической точки зрения Таблицу 1 о сравнении методов повышения помехоустойчивости. Еще одним плюсом работы является наличие как теоретической части, так и экспериментальных измерений с использованием GPS-приемника.

Результаты работы опубликованы в 8 изданиях, рекомендованных ВАК (и приравненных им) для опубликования материалов диссертационных работ, а также 4 РИД, два из которых являются патентами, что с хорошей стороны отмечает технический уровень работы. Автореферат достаточно полно отражает основные результаты работы. Представленная диссертационная работа соответствует паспорту специальности 2.3.1 – Системный анализ, управление и обработка информации, статистика (технические науки), в особенности пункту 11.

Из замечаний можно отметить следующее:

- 1) При сложносоставном слове с аббревиатурой в первой части должен ставиться дефис: например, ДКМ-сигнал, ДКМ-канал и т.д. В диссертации в ряде случаев дефис не ставится.
- 2) Для меня Научными положениями является часть, представленная в виде «научной новизны»: именно там возможно вести дискуссию, что конкретно было сделано, что является новым, что соискатель **утверждает**. В этом смысле в автореферате Положения представлены.

3) Термин «диффузный» обычно имеет отношение к радиосигналу, а не к ионосфере. В литературе отсутствует удобный термин, характеризующий среду, в которой распространяющийся сигнал становится диффузным, но термин следовало бы ввести.

4) Качество (dpi) рисунка 1 достаточно низкое.

При этом, отмеченные замечания не влияют на положительную оценку работы, не снижают достоверности или корректности полученных результатов.

В целом считаю, что диссертационная работа «Параметрический синтез декаметрового канала связи с цифровыми сигналами в условиях диффузности ионосферы» представляет собой **завершенную научно-квалификационную работу, удовлетворяет** пп. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (с изменениями и дополнениями), а ее автор, Белоконов Дмитрий Александрович, **заслуживает присуждения ученой степени** кандидата технических наук по специальности 2.3.1 – Системный анализ, управление и обработка информации, статистика.

Доктор физико-математических наук, доцент, заместитель директора по научно-исследовательской работе, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Ордена Трудового Красного Знамени Институт солнечно-земной физики Сибирского отделения Российской академии наук, 664033, Иркутск, ул. Лермонтова, 126А, а/я 291, тел.: +7-3952-564554, эл. почта: yasukevich@iszf.irk.ru

_____ Ясюкевич Юрий Владимирович

16.10.2025

*Полное наименование Ю.В. завершено,
уч. секрет. Д. Самакуридзе, И.И.*

