

ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ

диссертации Белоконя Дмитрия Александровича на тему
«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 в декаметровом диапазоне волн, исторически, получила широкое распространение в тех областях деятельности, где требуется подвижная связь на большие расстояния. На сегодняшний день, появились альтернативные методы организации такой связи, однако, использование декаметрового диапазона не потеряло актуальности. Данный вид связи во многих случаях является наиболее доступной альтернативой, а в некоторых случаях единственно возможной. Работа Белоконя Д. А., как следует из формулировки ее цели, направлена на повышение надежности декаметровой связи с цифровыми сигналами в условиях диффузности атмосферы. Под надежностью связи автор понимает вероятность того, что вероятность ошибки не превысит допустимого значения. В целом, работа направлена на повышение эффективности каналов связи декаметрового диапазона, поэтому тематика выбранного направления исследований и цель актуальны и направлены на решение значимых для области телекоммуникаций задач.

В своей работе автор получает ряд новых результатов, имеющих научную новизну и практическую ценность:

-разработана методика оценки надежности декаметрового канала связи при одиночном приеме сигналов BPSK с замираниями Райса в условиях диффузности ионосферы;

-разработана методика оценки надежности декаметрового канала связи при разнесенном приеме цифровых сигналов (M-PSK, M-QAM) с замираниями Райса в условиях диффузности ионосферы;

-разработана методика выбора параметров декаметрового канала связи с цифровыми сигналами в условиях диффузности ионосферы для обеспечения требуемой надежности на основе результатов оценки диффузности ионосферы.

Разработанные методики могут быть использованы для организации декаметровых каналов связи в целях повышения их надежности и эффективности.

Автореферат достаточно подробно раскрывает основные результаты, полученные в диссертационной работе, написан грамотным техническим языком и содержит достаточное количество иллюстраций.

На автореферат имеются следующие замечания.

1. Автор получает результаты, которые выражаются в повышении вероятности того, что вероятность ошибки в канале не превысит заданной величины (надежности), однако автор не указывает как влияют разработанные методы на скорость передачи данных. Без этого сложно судить о влиянии этих методов на эффективность канала связи.

2. Имеет место ряд опечаток: нарушена нумерация рисунков и формул (отсутствует рисунок 4, отсутствует формула с номером (2)); в ряде случаев, используемые в формулах обозначения не имеют пояснений в тексте; в формуле (16) количество ветвей приемных антенн, вероятно, обозначено как N , а не n как приведено в пояснениях.

Указанные недостатки не снижают ценности полученных автором результатов и положительной оценки выполненной работы.

Выводы.

По результатам рассмотрения автореферата, можно заключить, что диссертация Белоконя Дмитрия Александровича на тему «Параметрический синтез декаметрового канала связи с цифровыми сигналами в условиях диффузности ионосферы» является завершенной самостоятельной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение важной и актуальной научной задачи, имеющей значение для развития технической отрасли знания. Содержание автореферата диссертации соответствует паспорту научной специальности 2.3.1 Системный анализ, управление и обработка информации, статистика, а также отвечает требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней».

По результатам рассмотрения автореферата, считаю, что автор работы – Белоконь Дмитрий Александрович заслуживает присуждения ученой степени

