

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сидоренко А.А.

на тему: «Разработка и исследование адаптивного помехоустойчивого кодера-декодера для локальных систем телеметрии», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.13– Системы, сети и устройства телекоммуникаций

Применением помехоустойчивого кодирования достигается повышение достоверности передачи информации и, следовательно, качества связи. В связи с этим тема диссертационной работы А.А. Сидоренко, где исследована эффективность кодера-декодера при наличии в канале связи независимых ошибок и пакетов ошибок, и разработаны рекомендации по их применению в системах передачи данных в локальных системах телеметрии, является актуальной.

В работе исследованы коды Хэмминга, Голея, двоичного БХЧ, первичного БХЧ (кода РС), что позволило определить их области использования при появлении независимых ошибок или пакетов ошибок.

Сидоренко А.А. разработал ПО для помехоустойчивого кодирования и декодирования. Для вычисления полинома локатора ошибок применен алгоритм Берлекэмп-Месси, позиции ошибок - метод Ченя, для вычисления значения ошибки - алгоритм Форни.

Исследована эффективность работы кодера-декодера РС+Х, РС+Г при наличии в канале пакета ошибок. Разработан универсальный программно-аппаратный комплекс для локальных систем телеметрии, использующий для передачи данных радиомодемов "Спектр-433". Его опытная эксплуатация подтверждена эффективность разработанного ПО для каскадного кодирования.

Замечания по автореферату:

1. Определение КО (стр. 6-7) можно в автореферате не приводить.
2. На стр. 5 логично писать: " На защиту выносятся:".

3. Имеются опечатки на стр. 8, 20. Имеются другие неточности (стр. 4, 14, 19).

Указанное не снижает значимости работы Сидоренко А.А., где решена важная народно-хозяйственная задача.

Работа выполнена на высоком научно-техническом уровне и соответствует требованиям пункта 9 "Положения о присуждении ученых степеней", а её автор Сидоренко Александр Анатольевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.13 – Системы, сети и устройства телекоммуникаций.

Доктор технических наук, профессор  
кафедры нано- и микроэлектроники  
ФГБОУ ВПО «Пензенский  
государственный университет»  
Раб. тел. (8412)36-82-77, e-mail: fenr@pnzgu.ru



Печерская Р.М.

17.04.2015

