

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Душина С.В. на тему «Разработка методов повышения эффективности корреляционного принципа компенсационного подавления эхосигналов», представляемой к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.13 – «Системы, сети и устройства телекоммуникаций»

Проблема борьбы с электрическим эхо в сетях электросвязи имеет большую историю, и известны различные пути её решения. Однако появление новых систем связи, новых сред распространения сигналов, существенное возрастание скоростей передачи оставляет эту проблему по прежнему актуальной, т.к. указанные выше обстоятельства требует изыскания новых адекватных методов её решения. В связи с этим, диссертационная работа Душина С.В., посвященная разработке и исследованию нового, и как представляется, эффективного метода компенсации эха является, несомненно, ценной, как в научном, так и практическом смысле.

Диссертация представляет собой цельное и завершенное исследование, в котором присутствует как теоретическая, так и прикладная составляющие.

На наш взгляд особый интерес для разработчиков эхо-компенсаторов имеет алгоритм основанный на минимальной корреляция виртуальных сигналов. результаты его теоретического анализа и экспериментальной проверки. Большой значение для практики представляет его относительно невысокая вычислительная сложность реализации. Это позволяет надеяться на его широкое использование в реальных системах электросвязи, что уже имеет подтверждение актами внедрения, указанными в автореферате.

В качестве замечаний можно указать на следующее.

1. Отсутствует формулировка требований к свойствам служебного сигнала, упомянутого в выражении 4 на стр. 14 автореферата.


Вход. № 201/17  
«06» 12 2017 г.  
подпись:

2. Желательно было бы привести сравнение предложенного метода компенсации эха с аналогами, используемыми в оборудовании современных зарубежных систем связи.

Указанные недостатки не уменьшают общую значимость исследований, проведенных в диссертационной работе, которая, судя по автореферату, выполнена на должном научном уровне и полностью соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к соискателям ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.13 – Системы, сети и устройства телекоммуникаций.

Заведующий кафедрой автоматической электросвязи  
ФГБОУ высшего образования «Сибирский государственный  
университет телекоммуникаций и информатики»

доктор технических наук, профессор

 Лебединцев Валерий Васильевич

630102 г. Новосибирск, ул. Кирова, 86  
(383)269-82-42  
[lebv1951@mail.ru](mailto:lebv1951@mail.ru)

Личную подпись В.В. Лебединцева удостоверяю  
Начальник отдела кадров организационно-правового управления Т.И. Конева

