

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сеницина Д.В. «Повышение помехоустойчивости радиотехнических систем передачи информации с использованием сверточных алгоритмов обработки сигналов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.04 – радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения.

Тематика работ, посвященная повышению помехоустойчивости систем передачи информации, которая непосредственно определяет основные качественные показатели, всегда вызывает интерес. Особенно это актуально в настоящее время в связи с быстро развивающимися отраслями промышленности и транспорта, в которых используется техника, являющаяся источником помех для систем передачи сигналов. Электромагнитная обстановка постоянно обостряется. Поэтому любые исследования, связанные с решением вопросов снижения влияния помех, актуальны.

На основании представленного на отзыв автореферата можно судить, что в качестве темы диссертационного исследования выбрано использование возможностей борьбы с внешними помехами и искажениями с помощью сверточной обработки сигналов. В ряде случаев автором предлагается использовать информацию, которая раньше никак не использовалась. Например, интересной выглядит идея о введении поправок при вычислении метрик переходов в алгоритме сверточного декодирования Витерби. Ранее информация о среднеквадратическом значении отсчетов шума просто не использовалась.

Сложность решаемых вопросов потребовала использования современного математического аппарата. Для подтверждения теоретических результатов проводилось компьютерное моделирование.

Новизна научного содержания диссертационной работы не вызывает

никаких сомнений и подтверждается большим количеством научных публикаций.

Материалы автореферата указывают также на недостатки, присущие работе:

1. В автореферате необходимо было привести больше аналитических зависимостей, описывающих особенности новых методов и алгоритмов.

2. В автореферате к рисунку 4 не сделаны соответствующие пояснения для выявления смысла представленных графиков.

Отмеченные недостатки не снижают общего высокого научно-технического уровня работы и ее полезности для практики, поэтому на основании изложенного можно сделать вывод, что диссертация «Повышение помехоустойчивости радиотехнических систем передачи информации с использованием сверточных алгоритмов обработки сигналов» соответствует требованиям ВАК, а Синицину Дмитрию Вячеславовичу может быть присвоена степень кандидата технических наук по специальности 05.12.04 – «Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения».

Профессор кафедры «Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Московский государственный университет путей сообщения»  
доктор технических наук, профессор,  
Заслуженный деятель науки РФ



Г.В. Горелов

ул. Образцова, д.9, стр.9, Москва ГСП-4, 127994  
E-mail : g.gorelov@mail.ru  
телефон: 8(495)681-93-97  
15 января 2015 г.



Подпись руки гр. *Горелов Г.В.*  
Заверяю *15.01.2015*  
Начальник ОДО *Власова*