

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Грычкина Сергея Евгеньевича на тему: «Исследование и разработка высокоэффективных модуляционных устройств передатчиков цифрового радиовещания диапазона ОВЧ», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.13 - «Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения».

Диссертационная работа Грычкина С. Е. посвящена решению научно-технической задачи снижения мощности потерь в высокоэффективных модуляционных устройствах для радиопередатчиков систем ЦРВ диапазона ОВЧ с отдельным усилением составляющих. Разработки высокоэффективных модуляционных устройств передатчиков цифрового радиовещания для стандартов DAB+ и DRM+ без сомнения являются актуальными.

Научная новизна работы заключается в использовании комбинации синтетического метода с отдельным усилением составляющих и многоуровневой ШИМ модуляцией с квантованием напряжения питания, обеспечивающей существенное снижение мощности потерь, а также в получении методики оптимизации порогов квантования напряжения питания по критерию минимума потерь мощности.

Практическая ценность диссертационной работы состоит в возможности применения приведенного обоснования возможности повышения КПД и снижения мощности потерь и методики создания таких устройств при разработке и проектировании аппаратуры систем радиовещания и радиосвязи. Результаты работы имеют внедрение в АО «Концерн Гранит», ФГБОУ ВО «Московский технический университет связи и информатики», что говорит о законченности работы.

По теме работы имеется 7 публикаций, достаточно полно отражающие основные научные положения и результаты, выносимые на защиту. Достаточное количество публикаций в изданиях из перечня ВАК. Язык и стиль изложения автореферата соответствует принятому. Работа прошла апробацию на научно-технических международных конференциях, что подтверждает ее значимость.

Следует отметить следующие недостатки:

1. Обозначения компонентов и единиц измерения величин на рисунке 3 автореферата не соответствуют ГОСТ.
2. В автореферате отсутствуют пояснения получения выражений (3) и (4).

Указанные недостатки автореферата не влияют на положительную оценку работы.

В целом диссертационная работа Грычкина С. Е. «Исследование и разработка высокоэффективных модуляционных устройств передатчиков цифрового радиовещания диапазона ОВЧ» представляет собой научно – квалификационную работу и соответствует критериям Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ №842 от 24.09.2013, а ее автор Грычкин Сергей Евгеньевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.13 - «Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения».

Д.т.н., доцент, заведующий кафедрой электротехники и электрооборудования судов СПбГМТУ

 А.А. Воршевский

Воршевский Александр Алексеевич, 190121 Санкт-Петербург, ул. Лоцманская, 3, СПбГМТУ, тел. +7-921-9947343, elemcom@smtu.ru

Подпись заведующего кафедрой ЭиЭС СПбГМТУ Воршевского А.А. заверяю.

Начальник
отдела кадров
Е.Ю. Демидова



Вход. № 51/25
"16" 05 20 25.
подпись