

## ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Абрамовой Е.С. «Анализ и разработка методов повышения энергетической эффективности усилителей мощности радиопередающих устройств» представленный на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.04 – Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения.**

Диссертационная работа Абрамовой Е.С. посвящена актуальной проблеме – повышению энергетической эффективности радиоэлектронных средств. В работе рассмотрен широкий спектр задач, позволяющий разработать ряд новых устройств при переходе на цифровые методы передачи информации, которые позволяют уменьшить капитальные затраты на электроэнергию. Автор показал себя высоким специалистом как в рассмотрении наиболее общих вопросов – исследования фундаментальных факторов генерирования, формирования и усиления радиосигналов, выработки различных критериев, так и в решении ряда частных задач – разработки и оптимизации отдельных элементов и узлов.

Следует отметить большую работу, проделанную автором по исследованию «ключевых» режимов усилителей мощности, где представлена методика расчета частотных свойств усилителей по допустимому уровню снижения коэффициента полезного действия.

Также представляет большой интерес нового метода для анализа устойчивости широтно-импульсной системы охваченной цепью обратной связи, который применим не только для разработанного усилителя, но и для других любых систем автоматического регулирования.

Судя по материалам автореферата, соискатель по вновь разработанным методам синтезировал новый усилитель обладающий высокими эксплуатационными и качественными показателями.

В работе произведен сравнительный анализ разработанных методов и показано их преимущество перед известными методами.

Диссертационная работа Абрамовой Е.С. представляет собой единое целое от постановки задачи, разработке новых методов и анализа полученных результатов.

К недостаткам можно отнести следующее:

1. В автореферате на некоторых рисунках не расшифрованы оси координат.

Однако отмеченный недостаток не снижает качества диссертационной работы. Считаем, что диссертация выполнена на высоком научном и

техническом уровне, является законченной научной работой, вносит существенный вклад в решении крупной проблемы, имеющей важное народнохозяйственное значение и удовлетворяет требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присвоение звания кандидата технических наук по специальности 05.12.04 – Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения.

К.т.н., доцент,  
Руководитель группы ГЭМРП  
филиала ОАО «Мобильные ТелеСистемы»  
МР Сибирь, 630110, г. Новосибирск,  
ул. Б. Хмельницкого, 90/1, e-mail: [sav54@ngs.ru](mailto:sav54@ngs.ru),  
тел. (383)213-11-73.

А.В. Сединин

Подпись заверяю

*Начальник отдела административных и коммуникаций Сухомеда Э.Г.*

*4.05.2015.*



*Судов по судам 15.05.2015г*

*Ученый секретарь*