

Отзыв

на автореферат диссертации К.Ю. Морозова

«Исследование и разработка путей совершенствования сетей и оборудования цифрового радиовещания»,

представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук

специальность: 05.12.13 – Системы, сети и устройства телекоммуникаций

Диссертационная работа Морозова К.Ю. посвящена исследованию и разработке путей совершенствования сетей и оборудования цифрового радиовещания, методик и алгоритмов формирования сигналов.

Тема диссертационной работы является актуальной и определяется необходимостью создания современных сетей цифрового радиовещания, совершенствования технологий и оборудования цифрового радиовещания, в том числе в направлении повышения его качества и энергетической эффективности. В диссертационной работе исследуются сети и оборудование цифрового радиовещания стандарта DRM, проводятся адаптация и доработка методов и средств моделирования, формирования, обработки и исследования сигналов DRM, сравнительное исследование методов снижения пик-фактора сигналов DRM, разработка модифицированного алгоритма формирования сигнала DRM со сниженным пик-фактором.

Автором получены и вынесены на защиту следующие имеющие научную новизну и практическую значимость результаты:

- разработана методика выбора передатчика цифрового радиовещания на основе системы весовых коэффициентов, учитывающей типичные и индивидуальные особенности оператора;
- разработана и программно реализована методика моделирования процесса формирования сигналов DRM, обеспечивающая исследование энергетических и информационных характеристик при различных способах снижения пик-фактора;
- исследован и разработан модифицированный алгоритм формирования сигналов цифрового радиовещания стандарта DRM со сниженным пик-фактором на основе оконного взвешивания с обратной связью с адаптивной подстройкой длины окна;
- получены новые результаты теоретических и экспериментальных исследований параметров качества сигналов DRM для различных способов снижения пик-фактора, подтверждающие эффективность модифицированного алгоритма.

К недостаткам, по нашему мнению, следует отнести следующее:

- в описании методики оптимального подбора передатчика цифрового радиовещания на основе весовой оценки не указано, как присваиваются баллы параметрам оборудования;

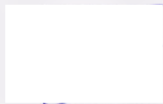
- в разделе, посвященном вопросам исследования и разработки модифицированного алгоритма формирования сигналов цифрового радиовещания DRM со сниженным пик-фактором, нигде не рассмотрено влияние защитного интервала на величину пик-фактора.

Не исключено, что указанные недостатки относятся только к автореферату, а в самой диссертации указанные материалы изложены достаточно полно. Высказанные замечания отражают наше специфическое мнение и не мешают положительной оценке диссертационной работы.

Диссертация в целом, насколько можно судить по автореферату, представляет собой обстоятельный научный труд, удовлетворяющий требованиям Положения о присуждении ученых степеней, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, а ее автор, К.Ю. Морозов, заслуживает присуждения этой степени.

Лицо, подписавшее отзыв на автореферат, выражает согласие на обработку и включение в аттестационное дело соискателя ученой степени своих персональных данных.

Заведующий кафедрой «Теория электрических цепей» МТУСИ, доктор технических наук,
профессор



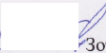
Крейнделин Виталий Борисович

ФГБОУ ВО «Московский технический университет связи и информатики», г. Москва, ул. Авиамоторная, 8а
Тел: +7 (495) 957-77-31, эл. почта: mtuci@mtuci.ru
+7 (495) 957-77-31

Подпись Крейнделина В.Б. заверяю

Ученый секретарь ученого совета МТУСИ




Зотова Т.В.
20.05.21