

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Варламова Олега Витальевича «Технология создания сети цифрового радиовещания стандарта DRM для Российской Федерации», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.12.04 «Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения»

Исследование способов построения сетей цифрового радиовещания в различных частотных диапазонах является актуальной задачей, решение которой обеспечивает эффективное использование радиочастотного ресурса, выделенного РФ, и позволяет сделать обоснованный выбор варианта создания государственной сети цифрового радиовещания.

Основным научным результатом исследования является предложенный автором метод частотно-территориального планирования с использованием крупно-кластерных зон одночастотного синхронного вещания для построения глобальных сетей цифрового радиовещания. При проектировании сетей цифрового радиовещания в диапазонах НЧ и СЧ произведен учет распределения атмосферных шумов по территориальным зонам северных, средних и тропических широт, разработана методика расчета защитных отношений для сигнала цифрового радиовещания стандарта DRM, сформулированы требования к техническим характеристикам передающих устройств, обеспечивающих допустимую величину коэффициента ошибок модуляции в выходном сигнале передатчика, предложен способ согласования антенных систем длинноволнового диапазона в требуемой полосе рабочих частот для цифрового радиовещания на основе частотно-расширительных цепей с потерями.

Достоинством работы является значительный объем, выполненных автором экспериментальных исследований, подтверждающих достоверность и практическую ценность полученных результатов.

Основные результаты опубликованы в изданиях, рекомендованных ВАК, и апробированы на научных конференциях и семинарах.

По содержанию автореферата можно сделать следующие замечания:

1. Во второй главе (стр. 14 автореферата) рассматривается нелинейность амплитудной и амплитудно-фазовой характеристик. Однако, судя по автореферату, в диссертации не рассматривалось влияние этих характеристик на качество приёма DRM сигнала, хотя в шестой главе (стр. 24 автореферата) рассматривается экспериментальное исследование качество приёма этого сигнала.

Вход. № 59/14  
«23» 04 2014 г.  
подпись

2. В седьмой главе (стр. 27 автореферата) утверждается, что для осуществления частотно-территориального планирования в НЧ диапазоне на больших территориях, предложен метод использования крупно-кластерных зон одночастотного синхронного вещания.

Однако, данный метод впервые был предложен для частотно-территориального планирования одночастотных синхронных зон в сети наземного цифрового ТВ вещания

Указанные замечания не снижают общей положительной оценки работы, автореферат отвечает требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней, предъявляемым к докторским диссертациям, а автор диссертационного исследования – Варламов Олег Витальевич – заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.12.04 «Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения».

Д.т.н. (05.12.13), профессор, заведующий кафедрой «Систем радиосвязи»

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики» (СибГУТИ),

ул. Кирова, д. 86, г. Новосибирск, 630102

Тел. (383)-2 698-254

e-mail: [nvi@sibsutis.ru](mailto:nvi@sibsutis.ru)



Носов Владимир Иванович

Личную подпись В.И. Носова удостоверяю  
начальник отдела кадров  
организационно-правового управления

Т.И. Конева

К.т.н. (05.12.07), доцент, проректор по научной работе СибГУТИ,

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики» (СибГУТИ),

ул. Кирова, д. 86, г. Новосибирск, 630102.

Тел. +7-913-925-18-91

e-mail: [ertrubekhin@sibsutis.ru](mailto:ertrubekhin@sibsutis.ru)



Трубехин Евгений Рудольфович

Личную подпись Е.Р. Трубехина удостоверяю  
начальник отдела кадров  
организационно-правового управления

Т.И. Конева