

Отзыв

на автореферат диссертации Рубиса А.А.

«Исследование и разработка комплексных решений по развитию и модернизации антенных систем приемных и передающих КВ радиоцентров, обеспечивающих существенное сокращение площадей антенных полей», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.07 – «Антенны, СВЧ-устройства и их технологии»

На сегодняшний день КВ-радиосвязь с организационной точки зрения представляет собой разветвленную структуру ведомственных передающих и приемных радиоцентров, включающих, в том числе масштабные и дорогостоящие антенные поля. Современное развитие КВ-радиосвязи требует комплексный подход: применение перспективных цифровых технологий связи (автоматизированная адаптация, помехоустойчивое кодирование и т.п.), снижение эксплуатационных издержек (уменьшение площадей антенных полей, повышение КПД передатчиков и т.п.), а также организационные вопросы, связанные с повышением оперативности предоставляемых услуг связи. В диссертационной работе проведены исследование и комплексные решения модернизации антенных систем, обеспечивающие сокращение антенных полей.

К наиболее значимым результатам диссертационной работы Рубиса А.А. следует отнести:

- исследованы и разработаны пути комплексного решения основных проблем в области развития и модернизации антенных систем КВ радиоцентров на основе современных достижений и разработок в области теории и техники антенн;
- проведены исследования и показаны возможности совершенствования устройств одновременной работы передатчиков на общую антенну;
- обоснована перспективность антенных систем в виде КФАР;
- выполнены исследование и разработка способов и устройств формирования видов поляризации для ТАЭ. Проведен расчет диаграмм направленности ТАЭ, работающего совместно с БПО. Подтверждена эффективность применения таких элементов и КФАР на их основе на приемных КВ радиостанциях и радиоцентрах.
- выполнены практическая реализация и экспериментальные исследования модернизированного ТАЭ и излучателя передающей КФАР, подтвердившие теоретические выводы.

Достоверность результатов исследования в работе подтверждаются экспериментальными исследованиями модернизированного ТАЭ.

Уровень апробации, опубликования и внедрения результатов работы представляется вполне достаточным.

Автореферат в целом создает достаточно полное представление об основных результатах работы.

Вместе с тем, необходимо отметить некоторые недостатки.

1. Вызывают большие сомнения данные, представленные на рис.8, демонстрирующие аномальность поведения КСВН.
2. На рис.9 отображены и обозначены области работы центра в результате оптимизации. А в остальных областях рабочего диапазона центр не работоспособен?
3. В автореферате на рис. 13 - Структурная схема БПО, отсутствует расшифровка сокращений.

Отмеченные недостатки не влияют на общую положительную оценку работы и относятся, возможно, только к автореферату.

Изучение автореферата позволяет сделать вывод, что диссертационная работа соответствует заявленной специальности, удовлетворяет требованиям Положения о присуждении ученых степеней, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Рубис Александр Анатольевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Профессор Института МПСУ

к.т.н., профессор

Чистюхин Виктор Васильевич

“27” мая 2019г.

Данные сотрудника, подписывающего документ:

Чистюхин Виктор Васильевич

Ученая степень – кандидат технических наук

Ученое звание – профессор

Должность - профессор

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования “Национальный исследовательский университет “Московский институт электронной техники” (НИУ МИЭТ)

Адрес: 124498, г.Москва, г.Зеленоград, площадь Шокина, дом 1, МИЭТ,
тел.: 8-499- 731-44-41,

Сайт: <https://miet.ru>

Электронная почта: netadm@miec.ru.

Заверяю.

Начальник ОК МИЭТ

Заболотный Сергей Владимирович