

Отзыв

на автореферат диссертации

Нгуена Вини Нгока Тхуана

«Эффективность ММО систем передачи информации в условиях пространственно коррелированных помех»,

представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.13 – Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения

Диссертационная работа посвящена актуальной проблематике влияния пространственно коррелированных помех на эффективность ММО систем передачи информации. В работе поставлены задачи повышения помехоустойчивости, разработки и анализа алгоритмов помехоустойчивого приема сигналов в ММО системах передачи информации при действии пространственно коррелированных помех.

Новизна работы заключается в разработанном методе помехоустойчивого приема сигналов в ММО системах при действии пространственно коррелированных помех, использующий пространственную декорреляцию помех и последующее пространственное декодирование ММО сигналов на основе измененной канальной матрицы. В диссертации показано, что оптимизация пространственных структур антенных систем с применением фильтра декорреляции может быть рассмотрена как один из методов пространственной обработки сигналов, позволяющей уменьшить влияние пространственно коррелированных помех и увеличить пропускную способность ММО систем.

Результаты, полученные автором в ходе диссертационного исследования, являются новыми научными знаниями в области радиотехники. Работа является законченным научным исследованием. Практическая значимость работы подтверждается актом о внедрении в учебный процесс ФГБОУ ВО РГРТУ им. Уткина на кафедре РТУ.

По итогам исследований опубликовано 14 работ, в том числе 2 статьи в изданиях из перечня ВАК, 6 тезисов докладов на всероссийских конференциях, 2 научные статьи, опубликованные в зарубежных журналах, входящих в базы цитирования Scopus, и 4 публикации, индексируемые в РИНЦ.

Вместе с тем, работа не лишена **недостатков**:

- В автореферате при расчете пропускной способности для различных конфигураций автор не поясняет, почему количество антенных элементов было выбрано равным 9. При увеличении количества элементов расстояние между элементами уменьшается, то полученные результаты еще правильны?

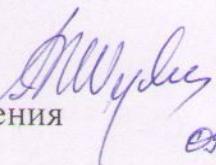
- В автореферате не указано, на какие пункты паспорта специальности 2.2.13 претендует автор.

Сделанные замечания принципиально не сказывается на общей оценке работы.

По материалам, представленным в автореферате, можно заключить, что работа Нгуена Вини Нгока Тхуана является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение актуальной научно-технической задачи разработки метода и алгоритмов помехоустойчивого приема сигналов в беспроводных MIMO системах при действии пространственно коррелированных помех. Диссертационная работа отвечает всем требованиям ВАК п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Нгуен Винь Нгок Тхуан заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.13 – Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения.

Обуховец Виктор Александрович

Доктор технических наук, профессор,
Институт радиотехнических систем и управления
Южного федерального университета
Тел +7 928 213 5104
E-mail: vaobuhovec@sfedu.ru

 В.А. Обуховец
09.12.2024

Подпись профессора Обуховца В.А.
ЗАВЕРЯЮ:
Зам. Директора ИРТСУ ЮФУ

Кисель Н.Н.

347922, Ростовская область, г Таганрог, пер Некрасовский, 44

