

## О Т З Ы В

на автореферат диссертации Нгуен Винь Нгок 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

Задача, поставленная в диссертационной работе Нгуен Винь Нгок Тхуана, важна и актуальна. Проблема повышения эффективности ММО систем передачи информации в условиях пространственно коррелированных помех встречаются при проектировании беспроводных систем, в том числе в научных экспериментах. Такие помехи могут значительно снизить эффективность беспроводных систем передачи, особенно в условиях ограниченности частотных ресурсов, эффектов многолучевости и затухания сигнала при его распространении. В работе автор предлагает использовать беспроводные системы передачи информации на базе ММО технологии, которая является перспективным решением для информационных систем нового поколения.

В автореферате сформулирована цель работы и основные задачи исследования, показана актуальность темы, определена научная новизна и основные положения, выносимые на защиту. При проведении исследований автор использует методы математической статистики, теории статистических решений, линейной и векторной алгебры, аналитической геометрии и теории матриц. Анализ получаемых данных автор проводит с использованием численных методов многомерной оптимизации и методов статистического моделирования. Следует отметить высокий теоретический уровень и обоснованность положений и выводов диссертационной работы.

Судя по автореферату, работа прошла достаточную апробацию на научных конференциях и путем публикации ее результатов. В списке опубликованных работ по теме диссертации имеются публикации, входящие в «Перечень ведущих научных журналов», рекомендованных ВАК РФ [1-4]. Материалы диссертации также использованы в учебном процессе РГРТУ, что свидетельствует о практической ценности работы. Структура диссертации, как следует из автореферата, полностью соответствует требованиям ВАК России, а ее основное содержание – специальности 2.2.13.

К замечаниям по автореферату можно отнести следующее:

- В автореферате не упоминается о влиянии распределения мощности сигнала в передающих антеннах на эффективность информационной системы.
- Наглядная иллюстрация результатов, полученных в диссертации, не нашла должного отражения в автореферате.
- В заключении диссертации не сформулирована оценка перспектив дальнейшей разработки темы, предусмотренная п.30 Положения о диссертационном совете ВАК РФ.



Отмеченные замечания, однако, не снижают научного и практического значения диссертационной работы.

Считаю, что диссертация «Эффективность ММО систем передачи информации в условиях пространственно коррелированных помех» является законченной научной квалификационной работой и удовлетворяет требованиям п.9 Положения о порядке присуждения ученых степеней для кандидатских диссертаций, 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.

Доктор технических наук., профессор,  
профессор кафедры Радиофизики  
Волгоградского госуниверситета



В.Д. Захарченко

Захарченко Владимир Дмитриевич  
400062, Волгоград-62, Богданова 32, Институт математики и  
информационных технологий ВолГУ,  
т. (844-2) 460811  
E-mail: ZVD@VolSU.ru

