

## **О Т З Ы В**

на автореферат диссертационной работы Ву Б.Х.  
«Способы и алгоритмы разрешения и оценивания параметров нескольких  
сигналов в радиосистемах», представленной 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 Ву Б.Х., важна и актуальна. Повышение эффективности работы многопозиционных систем оценивания параметров сигналов позволяет находить пространственные координаты объектов и скорости их движения с высокой точностью и надежностью. Диссертация Ву Б.Х. посвящена задаче повышения эффективности работы радиосистем в условиях множественных сигналов от различных источников.

В автореферате сформулирована цель работы и основные задачи исследования, показана актуальность темы, определена научная новизна и положения, выносимые на защиту. Автором разработаны алгоритмы оценивания пространственных координат нескольких объектов на основе измеряемых параметров сигналов, позволяющие снизить погрешность оценок координат объектов за счет учета вектора скорости движения и ортогонального расположения линий визирования приемников. В основе анализа лежат методы, объединяющие временную и спектральную обработку сигналов. Преимуществом предложенных решений является возможность их интеграции в существующие радиосистемы без значительного увеличения вычислительных затрат. Автор также предлагает использование многопозиционных систем для улучшения разрешения, что дополнительно повышает эффективность обработки сигналов.

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», рекомендуемых ВАК РФ [1-5]. Материалы диссертации использованы в промышленных разработках и в учебном процессе; имеются также патенты [6-11], полученные по результатам исследований, 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. В заключении диссертации отмечается перспектива дальнейшей разработки темы.

К замечаниям по автореферату можно отнести следующие:

- В автореферате не представлены возможные ограничения реализации предложенных методов; отсутствуют также обсуждения условий, при которых эти методы могут быть достаточно эффективными.

- Из автореферата не ясно, почему обнаруживается только одно значение величины задержки, в то время как в разных каналах должны быть разные временные задержки.

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

Считаю, что диссертация «Способы и алгоритмы разрешения и оценивания параметров нескольких сигналов в радиосистемах» является законченной научной квалификационной работой и удовлетворяет требованиям п.9 Положения о порядке присуждения ученых степеней для кандидатских диссертаций, а ее автор – Ву Ба Хунг – 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

