

## ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

д.т.н., профессора Малютин Николай Дмитриевич о личных качествах и работе аспиранта Чинь То Тхань над диссертацией на тему «Модели и конструкции неотражающих фильтров СВЧ на основе связанных полосковых линий и сосредоточенных RLC-элементов», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.14. Антенны, СВЧ-устройства и их технологии

В 2020 году Чинь То Тхань окончил федеральное государственное казенное военное образовательное учреждение высшего образования "Ярославское высшее военное училище противовоздушной обороны" по направлению специалитета 11.05.02 - Специальные радиотехнические системы.

С 1 октября 2020 года по настоящее время является аспирантом ТУСУР по научной специальности 2.2.14. Антенны, СВЧ-устройства и их технологии.

Актуальность выбранной темы обусловлена возрастающей потребностью в разработке неотражающих частотно-селективных устройств (фильтров) для применения их в многоканальных системах связи, радиолокации, измерительной технике. Чинь То Тхань достаточно быстро освоил теорию связанных полосковых линий, приобрел опыт проведения экспериментальных исследований и моделирования устройств в системе MathCad, а также самостоятельно начал проводить расчеты в САПР электродинамического уровня.

В ходе решения поставленных задач аспирант проявил трудолюбие, тщательность и разумную самостоятельность. Соискателем получены новые научные результаты, имеющие важное значение для научно-технического обоснования методов анализа и проектирования неотражающих фильтров. Большое значение имели те экспериментальные данные, полученные Чинь То Тхань самостоятельно, которые позволили разработать алгоритм проектирования устройств. Ему принадлежат, частично или полностью, приведенные в диссертации результаты. Можно констатировать, что объект разработки, макеты неотражающих полосно-пропускающих фильтров, доведены до практического применения решающими усилиями аспиранта Чинь То Тхань. Эти результаты широко апробированы на различных научно-практических конференциях. Опубликованы 23 работы (3 без соавторов): 8 статей в журналах из перечня ВАК, 4 доклада в трудах конференций, индексируемых в WoS и Scopus, 2 патента на изобретение, 3 свидетельства о государственной регистрации программы для ЭВМ, 5 докладов в трудах международных конференциях, 1 монография.

Результаты, сформулированные в положениях, выносимых на защиту, и составляющие научную новизну, получены Чинь То Тхань лично или при его участии. Личный вклад состоит в проведении всех этапов исследований и непосредственном участии в получении исходных данных. Их обработка и интерпретация выполнены совместно с соавторами публикаций и научным руководителем. Непосредственный вклад Чинь То Тхань состоит в разработке прототипов устройств, проведении экспериментальных исследований, разработке программ для моделирования и подготовке публикаций.


В качестве личных качеств Чинь То Тхань следует отметить его целеустремленность, широкий кругозор, высокую работоспособность, ответственное отношение к делу, тактичность в научных дискуссиях и уважительное отношение к коллегам.

Имевшийся уровень базовой подготовки, полученный во время обучения по специальности, соискатель значительно расширил во время обучения в аспирантуре ТУСУРа. Он освоил новые области, включая теорию связанных линий, неотражающих фильтров, успешно сдав все экзамены кандидатского минимума с оценкой «отлично».

Уверен, что работа Чинь То Тхань имеет важное значение для Социалистической Республики Вьетнам. Чинь То Тхань достойно представил свою страну в научном сообществе, показал себя как состоявшийся научный сотрудник с перспективой роста.

В заключение хочу отметить, что проведенное научное исследование Чинь То Тхань и полученные им результаты представляют законченное исследование, в котором решена важная научно-техническая задача в обеспечении помехоустойчивости радиоэлектронной аппаратуры. Безусловно соискатель по совокупности результатов научного поиска заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.14 "Антенны, СВЧ-устройства и их технологии".

Научный руководитель,  
д.т.н., профессор кафедры КУДР ТУСУРа

 Н.Д. Малютин  
«10 апреля» 2024 г.

