

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ви Ут Нам «Многолучевые антенны на основе бифокальных систем», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 2.2.14 – «Антенны, СВЧ-устройства и их технологии».

Актуальность разработки многолучевых антенн в последнее десятилетие связана с необходимостью расширения функциональных возможностей систем мобильной связи, наземных систем космической связи, радиомониторинга и т. д. Кроме того, в настоящее время интенсивно развиваются новые технологии производства антенн и устройств СВЧ, позволяющие реализовать сложные конструкции.

Диссертационная работа Ви Ут Нам посвящена актуальной проблеме построения бифокальных систем с широким сектором обзора и многолучевых антенн на их основе. В работе приводятся модели широкоугольных многолучевых антенн с различными вариантами построения облучающих систем. Разработаны методики расчета бифокальных цилиндрических двухзеркальных, диэлектрических линзовых и зеркально-линзовых систем с минимальными аберрациями. Разработана конструкция экспериментального макета многолучевой антенны на основе бифокальной цилиндрической диэлектрической линзы с сектором обзора 90° и проведены измерения ее характеристик.

Исходя из автореферата, можно заключить, что большинство приведенных в работе результатов получены впервые и являются новыми.

В качестве замечаний можно привести следующие:

1) В автореферате не приведены диаграммы направленности рассматриваемых вариантов построения многолучевых антенн.

2) Из автореферата неясно учитывались ли свойства материалов при моделировании или рассматривались идеализированные модели, что, возможно, является причиной несовпадения экспериментальных и

теоретических энергетических характеристик.

На общий высокий уровень работы указанные замечания не влияют и не снижают научной и практической ценности проведённого исследования.

Представленная работа соответствует требованиям ВАК РФ, а ее автор Ви Ут Нам заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 2.2.14 – «Антенны, СВЧ – устройства и их технологии».

Доктор техн. наук,
профессор кафедры
"Радиофизика, антенны и
микроволновая техника",
«Московский авиационный
институт (национальный
исследовательский
университет)»

Овчинникова Елена Викторовна

1 июня 2022г.

125993, г. Москва,
Волоколамское шоссе, д.4
E-mail: mai@mai.ru
Тел: 8(499)158-47-40,

Подпись профессора Е. В. Овчинниковой удостоверяю:

Директор дирекции
института №4



Кирдяшкин Владимир Владимирович