

ВОРОНЕЖСКОЕ КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО АНТЕННО-ФИДЕРНЫХ УСТРОЙСТВ
(открытое акционерное общество)

394026, г.Воронеж,
ул.Текстильщиков, 1

Тел. (473) 2762992
Факс (473) 2463064
E-mail:vcb-ad@vcb-ad.vrn.ru

Исх. 3131 от " 04 " 10 2017г.
на Ваш исх. _____

Учёному секретарю диссертационного
совета Д 212.125.03 при ФГБОУ ВО
«Московский авиационный институт»
(национальный университет)
Сычёву М.И.
125993, ГСП-3, А-80, г Москва,
Волоколамское шоссе, 4,
Учёный Совет МАИ

О Т З Ы В

на автореферат диссертации **ОВЧИННИКОВОЙ Елены Викторовны**
на тему «Широкополосные антенные решётки с широким сектором обзора»,
представленной на соискание учёной степени доктора технических наук
по специальности 05.12.07 (Антенны, СВЧ-устройства и их технология)

Диссертационная работа Овчинниковой Е. В. посвящена исследованиям в области синтеза, разработки, и создания новых антенных решёток, с широким сектором обзора, что весьма актуально, востребовано и имеет существенное научное, техническое и практическое значение, при современных тенденциях развития антенной науки и техники, а также, с учётом современных направления развития радиотехнических систем.

Фазированные антенные решётки (ФАР) в настоящее время широко применяются в различных радиотехнических системах и являются основным типом антенн с электронным сканированием луча (главного лепестка диаграммы направленности – ГЛ ДН). Такие антенны находят широкое применение в радиолокации, связи, телевидении и других отраслях радиотехники.

Требования к современным радиотехническим системам непрерывно возрастают. В связи с этим повышаются и требования к их антенным системам, в частности, к сектору сканирования ГЛ ДН, времени установки ГЛ ДН в заданное направление, коэффициенту усиления антенны. По-этому, совершенствование антенн рассматриваемого в диссертационной работе класса и, в том числе, в излучающем варианте их исполнения, является, в настоящее время, актуальной научной проблемой. В диссертационной работе Овчинникова Е. В. рассматривает излучающие фазированные антенные решётки с широкоугольным сканированием. Антенны с широкоугольным сканированием востребованы в современных радиотехнических системах. Таким образом, тема диссертации, несомненно, является актуальной.

В диссертационной работе Овчинниковой Е. В. поставлен и решён ряд научно-технических задач, направленных на создание излучающих фазированных антенных решеток с широкоугольным сканированием луча (для работы в моноимпульсном режиме), раскрыты которых содержат широкополосные

Общий секретарь
Вх. №
19 10 20 17

излучатели и которые возбуждаются широкополосными моноимпульсными распределительными системами. Разработаны распределительные системы на основе многоканальных делителей мощности. Предложена распределительная система в виде концентрического сферического волновода. Исследовано влияние амплитудных и фазовых ошибок на характеристики направленности антенной решётки. Полученные результаты исследований и разработок применены в ФАР X- и Ku-диапазонов волн и проверены экспериментально.

Знакомство с авторефератом диссертации не вызывает затруднений по причине чёткого и логичного изложения материала.

Относительно замечаний следует отметить, что каких-либо недостатков, существенно влияющих на смысл, содержание и полученные результаты диссертации, не выявлено. Замечания отсутствуют.

Оценивая, в целом, изложенные и рассмотренные результаты работы, можно сделать вывод, что диссертация Овчинниковой Е. В. является самостоятельным и законченным научным исследованием на актуальную тему, имеющим высокую научную ценность, содержащим новые, актуальные и востребованные наукой и техникой результаты, и полностью соответствует требованиям ВАК Минобрнауки России, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени доктора технических наук по специальности 05.12.07 (Антенны, СВЧ-устройства и их технология), а её автор, Овчинникова Елена Викторовна, заслуживает присуждения ей искомой учёной степени доктора технических наук.

Начальник ВКБ АФУ, Заслуженный
конструктор РФ, Почётный радист РФ,
дважды Лауреат премии Правительства РФ,
Лауреат премии Госкомоборонпрома России,
Chartered Engineer, Fellow of the Institution of
доктор технических наук



В.И.Сергеев

ФИО лица, подписавшего отзыв: Сергеев Виктор Игоревич.

Адрес: 394026, г.Воронеж, ул.Текстильщиков, 1, ВКБ АФУ (ОАО).

Телефон: (473)2762992, 8-920-4682992.

Адрес электронной почты: migor.001@mail.ru, vcb-ad@vcb-ad.vrn.ru.

Полное наименование организации: Воронежское конструкторское бюро антенно-фидерных устройств (открытое акционерное общество).

Краткое наименование организации: ВКБ АФУ (ОАО).

Должность лица, подписавшего отзыв: Начальник ВКБ АФУ.

16.11.2017г. *Тышук*