



Российская Федерация
АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

«НПО Стеклопластик»

Россия, 141551,
Московская обл.,
Солнечногорский р-н,
р.п. Андреевка, строен. 3-А
ОКПО 18087444, ОГРН
1035008852097, ИНН
5044000039/КПП 504401001

тел./ tel: (+7-495) 536-06-94
факс / fax: (+7-495) 653-75-00

Russia, 141551,
Moscow Region,
Solnechnogorsky r-n, r/p
Andreevka,
Stroyeniye 3-A

“NPO Stekloplastic”

www.npo-stekloplastic.ru

e-mail: info@npostek.ru

Исх. № 334-3

от 24.03.21

Ученому секретарю
диссертационного совета Д 212.125.03
Московского авиационного института
(Национального исследовательского университета)
А. А. Горбуновой
125993, г. Москва, А-80, ГСП-3,
Волоколамское шоссе, д. 4

Направляем отзыв на автореферат диссертационной работы МАНАЕНКОВА
Евгения Васильевича «Малогабаритные фазированные антенные решетки
Ка-диапазона», представленной на соискание ученой степени кандидата технических
наук по специальности 05.12.07 – Антенны, СВЧ-устройства и их технологии.

Приложение – Отзыв на автореферат на 2 л., 2 экз.

Директор ВНИИСПВ
АО «НПО Стеклопластик»

С. И. Шалгунов

Отдел документационного
обеспечения № 41

Вх. № 30.03.21 20 21г.



Российская Федерация
АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

«НПО Стеклопластик»

Россия, 141551, Московская обл.,
Солнечногорский р-н,
р.п. Андреевка, строен. 3-А
ОКПО 18087444, ОГРН 1035008852097,
ИНН 5044000039/КПП 504401001
тел./ tel: (+7-495) 536-06-94
факс / fax: (+7-495) 653-75-00

“NPO Stekloplastic”

www.npo-stekloplastic.ru

Russia, 141551,
Moscow Region,
Solnechnogorsky r-n,
r/p Andreevka,
Stroyeniye 3-A
e-mail: info@npostek.ru

О Т З Ы В

на автореферат диссертационной работы

МАНАЕНКОВА Евгения Васильевича

**«Малогабаритные фазированные антенные решетки Ка-диапазона»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 05.12.07 – Антенны, СВЧ-устройства и их технологии**

Актуальность темы диссертационной работы определяется важностью решения проблемы создания малогабаритных фазированных антенных решеток Ка-диапазона с высокими тактико-техническими показателями, которые находят в последнее время широкое применение для большого ассортимента изделий военной техники.

Научная новизна работы обусловлена разработкой и использованием системного комплексного подхода, учитывающего большое число факторов, включающих алгоритмическую, схемотехническую, электродинамическую составляющие, установлением теоретически и экспериментально связи между характеристиками отдельных элементов и ФАР в целом, влияния технологических параметров производства элементов ФАР на служебные характеристики.

Установлены основные факторы, влияющие на точность пеленгования сканирующими ФАР.

Созданы теоретически обоснованные электродинамические модели, позволяющие выполнить полномасштабное моделирование характеристик отдельных излучателей и ФАР в целом. Определены предельные и реальные показатели точности пеленгования с использованием ФАР.

Выявленные закономерности представляют безусловный интерес для обеспечения возможности создания оптимальных РЛС различного назначения.

Отдел документационного
обеспечения МАИ

Вх. №
« 30 03 2024 г.

Практическая значимость подтверждается тем, что, на основе разработанных научных положений, создан комплекс научно-технической, технологической, нормативной документации на производство изделий специального назначения. Результаты работы внедрены в серийное производство со значимым оборонным эффектом.

Достоверность полученных результатов не вызывает сомнений и обосновывается глубокой теоретической проработкой затронутых вопросов, грамотной и обоснованной интерпретацией полученных результатов.

Объем публикаций полно отражает содержание диссертации. Число публикаций с участием диссертанта по теме диссертации достаточно убедительно – 7 научных публикаций. По тематике диссертации получено 42 патента Российской Федерации.

Материал диссертации **апробирован** на международной и российской научно-технических конференциях.

Анализ автореферата диссертационной работы свидетельствует о высокой эрудиции диссертанта. Работа производит хорошее впечатление логичностью изложения, научной новизной и полученными практическим результатами.

Вывод по результатам рассмотрения автореферата диссертации

На основании изложенного, учитывая высокий научно-технический уровень работы, актуальность, научную новизну, практическую значимость и достоверность полученных результатов, считаю, что диссертационная работа Манаенкова Е. В. «Малогабаритные фазированные антенные решетки Ка-диапазона» удовлетворяет требованиям ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а ее автор Манаенков Е. В. безусловно заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.07 – Антенны, СВЧ-устройства и их технологии.

Начальник отдела
АО «НПО Стеклопластик»,
доктор технических наук



Handwritten signature of Vladimir Ivanovich Sokolov in blue ink.

Соколов Владимир Иванович

141551 Россия, Московская область, Солнечногорский район, п. Андреевка, д. 3-А.
Телефон/факс: 8 (495) 653-75-20, моб. 8 (916) 134-62-27.
E-mail: v.sokolov45@mail.ru

Подпись Соколова В.И. удостоверяю:
Начальник отдела кадров



Handwritten signature of G.V. Petrukhnenko in blue ink.

Г.В. Петрухненко