

ВЕСТНИК

воздушно-космической обороны

Научно-технический рецензируемый журнал

Выпуск № 4(16), 2017 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:

П.А. Созинов, д-р техн. наук, профессор

ЗАМЕСТИТЕЛИ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА:

В.М. Алдошин, д-р техн. наук, профессор

А.С. Сумин, д-р техн. наук, профессор

ОТВЕТСТВЕННЫЙ СЕКРЕТАРЬ:

Д.А. Леманский, канд. техн. наук, доцент

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

М.А. Горбачёв, д-р техн. наук

Б.Н. Горевич, д-р техн. наук, профессор

Н.С. Губонин, д-р техн. наук, профессор

А.И. Даниленко, д-р техн. наук

М.В. Жестев, канд. техн. наук

Г.В. Зайцев, д-р техн. наук

А.Б. Игнатъев, д-р техн. наук, профессор

В.А. Кашин, д-р техн. наук, профессор

С.К. Колганов, д-р техн. наук, профессор

В.И. Колесниченко, д-р техн. наук, профессор

Ю.Н. Кофанов, д-р техн. наук, профессор

В.С. Оконешников, д-р техн. наук

А.А. Парамонов, д-р техн. наук, профессор

Н.В. Радчук, д-р техн. наук, профессор

С.П. Соколов, д-р техн. наук

П.И. Стариковский, д-р техн. наук

А.Ф. Страхов, д-р техн. наук, профессор

А.А. Трухачев, д-р техн. наук

Ю.Г. Штраков, д-р техн. наук, профессор

Н.С. Щербаков, д-р техн. наук, профессор

Технический редактор: М.А. Лайков

Корректор: А.Н. Борзова

Компьютерная верстка: О.А. Пыхонина

☎ редакции (499) 940-02-22

доб. 16-42, 79-06, 70-19, 16-00

E-mail: aspirantura@gskb.ru

► **Проблемные вопросы построения систем и средств ВКО**

С.Э. Григас, А.А. Скорынин, Ю.Е. Терехов, М.В. Чекмарев

Принципы обнаружения групп малозаметных объектов

на радиолокационных изображениях 6

► **Применение сил и средств ВКО**

А.М. Гжимало, М.М. Родкин

Создание единой воздушной обстановки на моделирующих стендах

для отладки программного обеспечения зенитного ракетного комплекса .. 12

Г.И. Ребриков

О способе построения

многопозиционной системы траекторных измерений 18

► **Исследования в сфере проектно-конструкторских и технологических работ**

В.Н. Акимов, В.П. Уласевич, С.В. Грызин

Сравнение различных типов рулевых приводов

для ЗУР средней дальности 23

С.А. Бугаев

Устройство регистрации импульсных широкополосных сигналов 29

А.С. Ванютин, Д.З. Садилова, Е.С. Мотлях

Перспективы применения 3D-печати в антенной и СВЧ-технике 34

Э.А. Газизова, Н.А. Зарецкий, О.О. Федоркин, В.В. Щуров

Исследование спектрально-временного распределения энергии

генерации электроразрядного HF/DF-лазера 38

В.И. Евсеев, О.В. Лавричев, С.М. Никулин, В.В. Петров, А.С. Шипунов

Техника измерения S-параметров СВЧ транзисторов в полосковых линиях

передачи с произвольным волновым сопротивлением 46

С.Ю. Задорожний, В.В. Смирнов, С.Е. Симунов

Программируемый алгоритм обнаружения целей

с плавающим скользящим окном с удалением мешающих воздействий 51

А.Н. Лутков

Турбодекодирование кода произведения на цифровом

сигнальном процессоре в реальном масштабе времени 55

А.П. Минеев, С.М. Нефедов, П.П. Пашинин, П.А. Гончаров,

В.В. Киселев, П.А. Дроздов

Исследования селективности излучения СО-лазера парами воды

и поглощения излучения рабочим газом в неактивных зонах

оптического резонатора 80

Вестник воздушно-космической обороны:
Научно-технический журнал/
ПАО «НПО «Алмаз», 2017 г.
№ 4(16). С. 1–132

Подписано в печать 7.12.2017 г.
Формат 60×84 1/8. Бумага офсетная.
Усл. печ. л. 7,2. Тираж 1000 экз.
Заказ № 114142

Отпечатано в ООО «Издательство Юлис»
392010, г. Тамбов, ул. Монтажников, д. 9

Свидетельство о регистрации:
ПИ № ФС77-63487

Учредитель: Публичное акционерное общество
«Научно-производственное объединение
«Алмаз» имени академика А.А. Расплетина»

125190, г. Москва,
Ленинградский проспект, дом 80, корп. 16.
Тел./факс (499)940-02-22/(499)940-09-99

Статьи рецензируются.

Незаконное тиражирование и перевод статей,
включенных в журнал, в электронном
и любом другом виде запрещено и карается
административной и уголовной
ответственностью по закону РФ
«Об авторском праве и смежных правах»

© ПАО «НПО «Алмаз», 2017

ISSN 2311-830X

Цена за 1 экз. – 600 руб.

М.С. Рябоконь, А.Е. Ластовецкий, В.Б. Сучков
*Помехи в системах электростатической пеленгации
при динамических изменениях параметров конструкции носителя* 87

Е.К. Царев, О.В. Бисенов, И.В. Сергушов
Бортовая автоматика: ключевой компонент воздушной мишени 93

Е.А. Яскин, А.Е. Полунин
*Методика расчёта полной вероятности обнаружения
высокоскоростного объекта радиолокационной станцией
с фазированной антенной решёткой с учётом вектора состояния* 99

► Прикладные задачи применения информационных технологий

П.Е. Дасюк, И.И. Добрякова, Л.П. Козлова, Е.В. Никишин
*Программно-алгоритмическое обеспечение рабочих мест
пункта боевого управления ЗРК средней дальности* 105

В.Н. Пановский, А.В. Пантелеев
*Интервальные методы синтеза нейроуправления нелинейными
детерминированными динамическими системами* 112

► Аналитические исследования зарубежного опыта

**С.В. Голубчиков, Г.Б. Гуров, М.В. Жестев, В.И. Колесниченко,
В.К. Новиков**
Развитие противовоздушной и противоракетной обороны Китая 117

Б.Н. Горевич
*Анализ возможностей северокорейской межконтинентальной
баллистической ракеты «Хвансон-15»
по её применению по территории США* 124

► Научные рецензии и отзывы 131