

Научные достижения Санкт-Петербургского государственного университета аэрокосмического приборостроения (ГУАП)

Содержание

ГУАП. Меняемся, чтобы быть первыми <i>Антохина Ю.А.</i>	5
Повышение точности и надежности навигационной информации для системы автоматического управления БЛА <i>Бестужин А.Р., Киршина И.А., Саута О.И.</i>	8
Уменьшение рассеяния электромагнитных волн от рупорно-волноводных антенн <i>Крячко А.Ф., Аюков Б.А., Лосев В.К.</i>	16
Характеристики излучения бортовой антенны с учетом высших мод <i>Михайлов В.Ф.</i>	21
Сравнительные характеристики точности определения азимутальных координат объектов в двухпозиционной системе малогабаритных бортовых РЛС <i>Ненашев В.А.</i>	26
Обнаружение эффекта рассеяния сигнала в канале распространения <i>Монаков А.А.</i>	34
Применение низкоплотностных кодов в каналах с памятью при различной кратности пакетов ошибок <i>Вересова А.М., Овчинников А.А.</i>	41
Детектирование возникших искажений в цифровых изображениях при помощи полурупких меток <i>Исаева М.Н., Афанасьева А.В., Овчинников А.А.</i>	50
Совмещение радиолокационных изображений с цифровой картой местности для отображения радиолокационной обстановки в режиме квазиреального времени в многопозиционной системе бортовых РЛС <i>Иванов С.А., Сенцов А.А., Ненашев В.А., Турнецкая Е.Л.</i>	61
Полиномиальная аппроксимация нелинейных звеньев при решении задачи синтеза систем автоматического управления <i>Шишлаков В.Ф., Решетникова Н.В., Ватаева Е.Ю., Шишлаков Д.В.</i>	69
Синтез нестационарных непрерывных нелинейных систем автоматического управления обобщенным методом Галеркина <i>Шишлаков В.Ф., Решетникова Н.В., Ватаева Е.Ю., Шишлаков Д.В.</i>	75
Исследование микроэлектромеханического акселерометра как нелинейной динамической системы <i>Смирнов А.О., Дик О.Е., Фролова Е.А., Титов В.Е.</i>	80
Список статей, опубликованных в журнале «Наукоемкие технологии» в 2021 году	87

Scientific achievements

St. Petersburg State University of Aerospace instrument making

Contents

Improving the accuracy and reliability of navigation information for the automatic control system of unmanned aircraft <i>Bestugin A.R., Kirshina I.A., Sauta O.I.</i>	15
Reducing the scattering of electromagnetic waves from horn-waveguide antennas <i>Kriachko A.F., Ayukov B.A., Losev V.K.</i>	20
Radiation characteristics of the airborne antenna taking into account higher modes <i>Mikhailov V.F.</i>	25
Comparative characteristics of the accuracy of determining the azimuthal coordinates of objects in a two-positional system of small airborne radar <i>Nenashev V.A.</i>	32
Detection of signal spreading in propagation channel <i>Monakov A.A.</i>	40
Usage of low-density parity-check codes in channels with memory with different number of error bursts <i>Veresova A.M., Ovchinnikov A.A.</i>	49
Detection of distortions in digital images by means of semi-fragile watermarks <i>Isaeva M.N., Afanasyeva A.V., Ovchinnikov A.A.</i>	60
Combining radar images with a digital area map to display the radar situation in quasi-real time in a multiposition airborne radar system <i>Ivanov S.A., Sentsov A.A., Nenashev V.A., Turnetskaya E.L.</i>	68
Polynomial approximation of nonlinear elements in solving the problem of ACS synthesis <i>Shishlakov V.F., Reshetnikova N.V., Vataeva E.Yu., Shishlakov D.V.</i>	74
Synthesis of non-stationary continuous nonlinear control systems by the generalized Galerkin method <i>Shishlakov V.F., Reshetnikova N.V., Vataeva E.Yu., Shishlakov D.V.</i>	79
Investigation of the micro-electromechanical accelerometer as a nonlinear dynamic system <i>Smirnov A.O., Dick O.E., Frolova E.A., Tltov V.E.</i>	86



Все статьи, представленные в данном выпуске журнала, соответствуют номенклатуре специальностей научных работников
(Приказ Минобрнауки РФ от 23.10.2017 № 1027).

Учредитель ООО «Издательство «Радиотехника». Свидетельство о регистрации ПИ № ФС 77-76516.

Подписано в печать 22.12.2021. Формат 60×88 1/8. Бумага офсетная.

Печ.л. 11. Тираж 650 экз. Изд. № 32.

ООО «Издательство «Радиотехника»: 107031, Москва, К-31, Кузнецкий мост, д. 20/6. Тел./факс: +7(495)625-92-41.
107031, Russian Federation, Moscow, Kuznetsky Most, 20/6, tel./fax +7(495)625-92-41.

[Http://www.radiotec.ru](http://www.radiotec.ru)

E-mail: info@radiotec.ru

Дизайн и допечатная подготовка ООО «САЙНС-ПРЕСС».

Отпечатано с предоставленных готовых файлов в полиграфическом центре ФГУП Издательство «Известия».

127254, Москва, ул. Добролюбова, д. 6. Тел.: +7(495) 650-38-80. izv-udprf.ru

Заказ № 3743

ISSN 1999-8465

© ООО «Издательство «Радиотехника», 2021 г.

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