

СОДЕРЖАНИЕ

РАДИОТЕХНИЧЕСКИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

<i>В. К. Волосюк, Ву Та Кьонг, Е. Н. Тимошук, С. С. Жила</i> Синтез оптимального обнаружителя в многоантенной радиометрической системе	5
<i>В.М. Карташов, Д.Н. Куля, Е.Г. Толстых</i> Потенциальная точность оценки информационного энергетического параметра сигнала в системах радиоакустического зондирования атмосферы	13
<i>Д. В. Котов, А. В. Богомаз</i> Методика расчета обобщенной двумерной функции неопределенности, используемой для решения обратной задачи радиофизики в методе некогерентного рассеяния	19
<i>Т.А. Скворцов, А.В. Фисун</i> К вопросу о точности измерения разности фаз между стохастическими сигналами	24
<i>Л.Я. Емельянов, А.И. Лялюк, Е.В. Рогожкин</i> Особенности обработки сигналов некогерентного рассеяния на радаре Ионосферной обсерватории Института ионосферы	29
<i>Б.В. Перельгин</i> Рациональное построение радиолокационного поля системы мониторинга окружающей среды	34
<i>М.А. Мирошник, В.Г. Котух, Э.Е. Герман, Е.В. Загуменная</i> Проектирование систем искусственного интеллекта с использованием нечеткой логики	42
<i>И.С. Шостко, Н.В. Деревянко</i> Анализ влияния искажающих факторов на качество сигнала эфирной цифровой телевизионной системы DVB	51
<i>В.М. Карташов, А.В. Беляев</i> Обнаружение объектов заданной формы на изображении в мультимедийном стрелковом тренажере и определение их координат	58
<i>В.Г. Котух, Ю.В. Пахомов</i> Построение распределенных информационно-управляющих систем учета и контроля энергоресурсов на примере газовой отрасли	65
<i>Д.В. Кухаренко</i> Побудова комп'ютерної системи для прогнозування результату оперативних втручань на окорухових м'язах людини	73
<i>Ю.А. Коваль, А.А. Костыря, В.Н. Науменко, С.А. Плехно, С.И. Ушаков</i> Квадратурная обработка сигналов в моделях пассивных систем частотно-временной синхронизации	79

УСТРОЙСТВА МИКРОВОЛНОВОГО И ОПТИЧЕСКОГО ДИАПАЗОНОВ

<i>И.В. Безносенко, Ю.П. Мачехин</i> Компактный лазерный излучатель на 1,531 мкм на кристалле $\text{PbMoO}_4:\text{Nd}^{3+}$ с ВКР-самопреобразованием и диодной накачкой	87
<i>М.И. Дзюбенко, С.В. Николаев, В.В. Пожар, К.С. Николаев</i> Твердотельный лазер на красителях с дисперсионным резонатором	96
<i>А.А. Зарудный</i> Теоретический анализ повышения интенсивности излучения резонансного лидера однопроходовым усилителем	102
<i>А.С. Гнатенко, Е.Д. Алексеева</i> Расчет дисперсионных характеристик оптических волокон для проектирования кольцевых резонаторов волоконных лазеров	106
<i>Н.Н. Чернышов, Н.И. Слипченко, И.Н. Бондаренко, В.М. Писаренко, С.Ю. Баиший</i> Обработка и визуализация изображений в сканирующей микроволновой микроскопии	110
<i>И.Н. Бондаренко</i> Взаимодействие высокочастотных электромагнитных полей с тонкими сверхпроводящими и охлаждаемыми токовыми каналами	115
<i>Д.С. Гавва</i> Представление поверхностного импеданса при моделировании электродинамических устройств выполненных на основе ВТСП материалов	121
<i>Ю.В. Рассохина, В.Г. Крыжановский</i> Режекторный фильтр на Н-образном щелевом резонаторе в экранирующем слое микрополосковой линии	129

ТЕХНОЛОГИЯ И МАТЕРИАЛЫ РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ

<i>В.Н. Борщев, А.М. Листратенко, Г.В. Буеров, Н.В. Герасименко, Н.И. Слипченко, А.Ю. Петрова, М.А. Проценко, А.А. Фомин, И.Т. Тымчук, Г.И. Никитский, И.Т. Перекопский</i> Новые конструктивно-технологические решения пленочных электронагревателей космического назначения	137
<i>Ю.Г. Лимаренко, А.В. Васильев, Ю. П. Мачехин</i> Микроструктурированные волокна для генерации суперконтинуума	144
<i>Ю.Н. Лаврич</i> Получение нанодисперсного диоксида титана с использованием СВЧ излучения	152
<i>О.Ю. Бабыченко</i> Фотопроводимость кристаллического кремния с аморфными вкраплениями сферической формы	157

Юрию Емельяновичу Гордиенко – 75 лет	161
РЕФЕРАТЫ	163

CONTENT

RADIO ENGINEERING AND INFORMATION SYSTEMS

<i>V. K. Volosyuk, Vu Ta Cuong, O. M. Tymoshchuk, S. S. Zhyla</i> Synthesis of optimal detector in multi-antenna radiometric system	5
<i>V.M. Kartashov, D.M. Kulia, E.G. Tolstykh</i> Potential estimation accuracy of information signal energy parameter in radio acoustic atmosphere sounding systems (RASS)	13
<i>D. V. Kotov, O. V. Bogomaz</i> Technique of calculation of generalized two-dimensional ambiguity function used to solve inverse problem of radio physics in incoherent scattering method	19
<i>T.A. Skvortsov, A.V. Fesun</i> On the problem about exactness of measuring phase difference between stochastic signals	24
<i>L.Ya. Emelyanov, O.I. Lyalyuk, E.V. Rogozhkin</i> Features of incoherent scatter signals processing at the radar of the Ionospheric Observatory of the Institute for Ionosphere	29
<i>B. Pereygin</i> Rational construction of the radar field for environmental monitoring system	34
<i>V.G. Kotuh, M.A. Miroshnik, E.E. German, E.V. Zagumena</i> Design of artificial intelligence systems using fuzzy logic	42
<i>I. Shostko, N.Derevyanko</i> Analysis of distorting factors action on the signal quality of digital terrestrial television system DVB	51
<i>V.M. Kartashov, O.V. Belyaev</i> Detection of predetermined shape objects on the image in the multimedia shooting simulator and determination their coordinates	58
<i>V.G. Kotukh, Y. Pakhomov</i> Construction of distributed information and control systems of accounting and control of energy resources at the example of the gas industry	65
<i>D.V. Kukhareenko</i> Building of computer system for prediction of outcome of surgical interventions into human eye muscles	73
<i>J.A. Koval, A.A. Kostyria, V.N. Naumenko, S.A. Plehno, S.I. Ushakov</i> Quadrature processing of signals in models of passive systems of time-frequency synchronization	79

DEVICES OF MICROWAVE AND OPTICAL RANGE

<i>I.V. Beznosenko, Y.P. Machehin</i> Compact diode-pumped 1.531 μm laser emitter with self-Raman conversion based on $\text{PbMoO}_4:\text{Nd}^{3+}$ crystal	87
<i>M.I. Dzyubenko, S.V. Nikolayev, V.V. Pozhar, C.S. Nikolayev</i> Solid-state dye laser with dispersive resonator	96
<i>O.A. Zarudnyi</i> Theoretical analysis of increasing radiation intensity of resonance lidar using one-pass amplifier	102
<i>A.S. Gnatenko, K.D. Aleksieieva</i> Calculation of dispersion characteristics of optical fibers for designing fiber ring resonator of fiber lasers	106
<i>N.N. Chernyshov, N.I. Slipchenko, I.N. Bondarenko, V.M. Pisarenko, S. Yu. Bashliy</i> Processing and visualization of image in scanning microwave microscopy	110
<i>I.N. Bondarenko</i> Interaction of high frequency electromagnetic fields with thin superconducting and cooled current channels	115
<i>D.C. Gavva</i> Submission of the surface impedance when modeling electrodynamic devices made on the basis of HTS materials	121
<i>Yu.V. Rassokhina, V. G. Krizhanovskiy</i> Rejection filter based on H-shaped slot resonator in microstrip line ground plane	129

TECHNOLOGY AND MATERIALS OF RADIO ELECTRONICS

<i>V.N. Borshchov, O.M. Listratenko, G.V. Buerov, M.V. Gerasymenko, M.I. Slipchenko, A.Yu. Petrova, M.A. Protsenko, O.O. Fomin, I.T. Tymchuk, G.I. Nikitskiy, I.T. Perekopskiy</i> New design and technological solutions of film-type electrical resistance heaters for space applications	137
<i>Y.G. Limarenko, Y.P. Machekhin</i> Microstructured fibers for supercontinuum generation	144
<i>Yu. N. Lavrich</i> Production of nano-disperse titanium dioxide with the use of microwave radiation	152
<i>O. Babychenko</i> Photoconductivity of crystalline silicon with amorphous disseminations of spherical form	157

Yurii Emelyanovich Gordienko - 75 years old now

ABSTRACTS