

<b>НОВЫЕ МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ</b>		<b>NEW MATHEMATICAL METHODS</b>
Проникновение электростатических возмущений из тропосферы в ионосферу.		To the calculations of electrostatic disturbances penetration from troposphere into ionosphere.
Ингель Л.Х.		<b>L.Kh. Ingel</b>
Теорема отсчетов для сигналов с нефинитным спектром.		The theorem of samples for signals with infinite spectrum.
Михайлов Б.А.		<b>B.A. Mikhailov</b>
Возбуждение поля заряженной оболочкой в области, ограниченной проводящими концентрическими сферами.		Field excitation by charged shell between conducting concentric spheres.
Легович Ю.С., Максимов Ю.В., Максимов Д.Ю.		<b>Yu.S. Legovich, Yu.V. Maximov, D.Yu. Maximov</b>
<b>МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ</b>		<b>MATHEMATICAL MODELING OF PHYSICAL PROCESSES</b>
Электрические флуктуации и дефекты структуры в полупроводниках.		Electric fluctuations and defects of structure in semiconductors.
Якубович Б.И.		<b>B.I. Yakubovich</b>
Решение задач дифракции методом параболического уравнения.		Solving diffraction problems by parabolic equation method.
Ахиаров В.В.		<b>V.V. Akhiarov</b>
<b>ФИЗИКА И ТЕХНИКА СВЧ</b>		<b>MICROWAVE PHYSICS AND ENGINEERING</b>
Результаты поляризационных и угловых измерений изменений УЭПР и яркостной температуры голой почвы на частоте 5,6 ГГц.		The results of polarization and angular measurements of bare soil radar cross section and brightness temperature changes at 5.6 GHz.
Аракелян А.К., Аракелян А.А., Гамбaryan A.K., Mанukyan M.R.		<b>A.K. Arakelyan, A.A. Arakelyan, A.K. Hambaryan, and M.R. Manukyan</b>
Технологическая оптимизация ГИС и МИС дискретных аттенюаторов.		Technological optimization of discrete attenuators in hybrid integrated and monolithic integrated versions.
Гудков А.Г., Попов В.В.		<b>A.G. Gudkov.G., V.V. Popov</b>
Влияние добротности резонатора лазера на радиочастотные фазовые шумы в сверхмалошумящем оптоэлектронном генераторе.		The influence of the quality of laser resonator to microwave phase noise in optoelectronic oscillator OEO.
Борцов А.А.		<b>A.A. Bortsov</b>

# ИНФОРМАЦИОННО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И УСТРОЙСТВА

Оперативное оповещение пользователей  
о геомагнитном возмущении среды  
распространения сигналов.

Демьянов В.В., Лихота Р.В.

56 (63)

# INFORMATION AND MEASUREMENT SYSTEMS AND DEVICES

Real-time users alert  
of the geomagnetic  
disturbance propagation environment.

V.V. Demyanov, R.V. Likhota

## ЦИФРОВАЯ ОБРАБОТКА СИГНАЛОВ И ИЗОБРАЖЕНИЙ

Параллельная процедура фильтрации  
изображений  
на основе анализа главных компонент  
и нелокальной обработки.

Приоров А.Л., Волохов В.А.,  
Сергеев Е.В., Мочалов И.С.

К 70-летию со дня рождения  
Геннадия Петровича Синявского

64 (70)

## DIGITAL SIGNAL AND IMAGE PROCESSING

Parallel image filtering procedure based  
on principal component analysis  
and non-local processing.

A.L. Priorov, V.A. Volokhov,  
E.V. Sergeev, I.S. Mochalov

(71)

4

Полный перечень и содержание журналов, выпускаемых ЗАО «Издательство «Радиотехника»,  
размещен на сайте <http://www.radiotec.ru>

Зав. редакцией: И.А. Кузьмина

Учредитель ЗАО «Издательство «Радиотехника». Лицензия № 065229. Свидетельства о регистрации № 014558 от 10.06.1997 г  
Сдано в набор 30.10.2012. Подписано в печать 30.11.2012.

Печ. л. 9. Тираж 300 экз. Изд. № 23.

107031, Москва, К-31, Кузнецкий мост, д. 20/6. Тел. (7-495)621-48-37. Тел./факс (7-495)625-92-41.  
e-mail: 1560-4128@radiotec.ru, www.radiotec.ru

Дизайн и допечатная подготовка ЗАО «САЙНС-ПРЕСС».

Тиражирование ООО «Галлея-Принт». Тел.: (495) 673-57-85; факс: (495) 777-81-28. E-mail: galleyaprint@gmail.ru.  
Зак. №

ISSN 1560-4128

© ЗАО «Издательство «Радиотехника», 2012 г.

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»