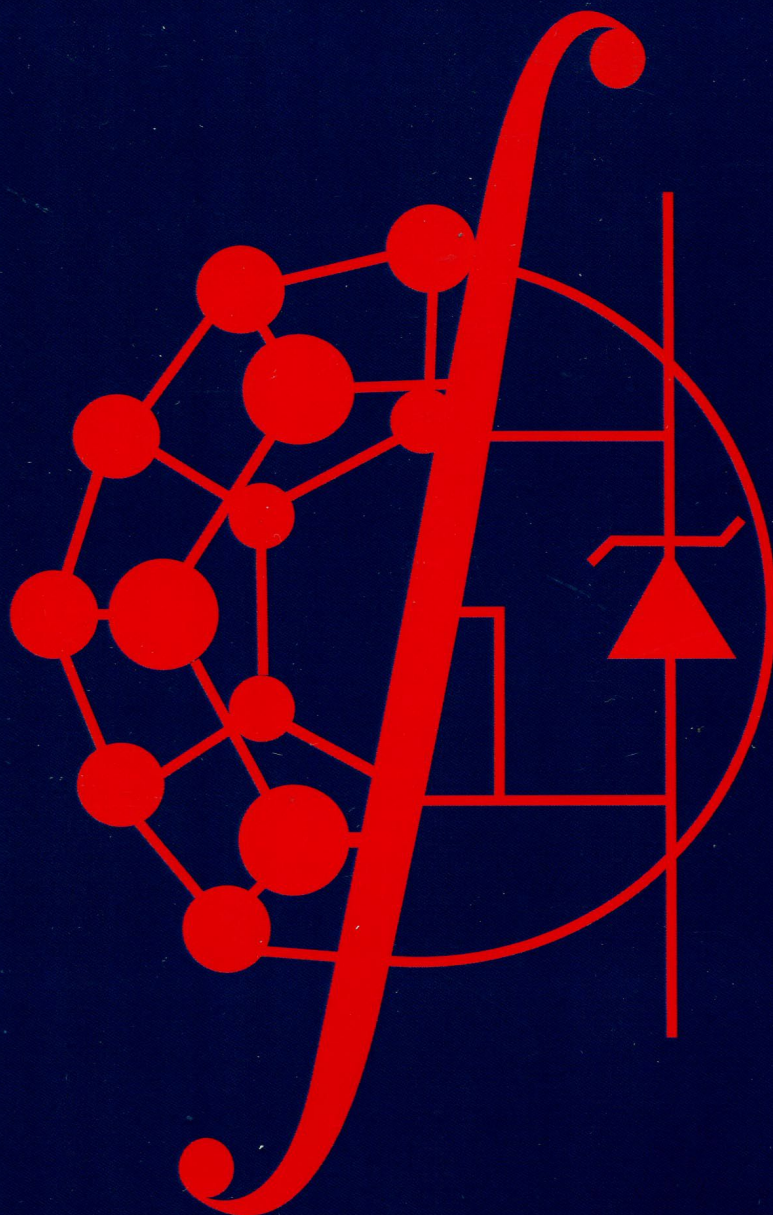


НАНОТЕХНОЛОГИИ

РАЗРАБОТКА ● ПРИМЕНЕНИЕ _____ XXI ВЕК



ТОМ 14 ● НОМЕР 3 ● 2022



тел./факс: (495) 625-9241
e-mail: info@radiotec.ru
<http://www.radiotec.ru>



Содержание

Дистанционное определение влажностного портрета дамбы СВЧ-радиометром с борта беспилотного летательного аппарата <i>Сидоров И.А., Гудков А.Г., Шашурин В.Д., Чижиков С.В., Новичихин Е.П., Хохлов Н.Ф., Порохов И.О., Пчелинцев В.Э., Агандеев Р.В.</i>	5
Широкополосная активная антенна для мониторинга источников электромагнитного излучения <i>Порохов И.О., Попов В.П., Кондратьев А.А., Козлов И.А., Алиммирзоев Р.Р., Леушин В.Ю., Агасиева С.В., Антоненкова А.Ю.</i>	14
Математическая модель двустороннего полирования группы одновременно обрабатываемых кремниевых пластин <i>Данилов И.И., Назаров Н.Г., Дмитриев Д.Д., Синавчиан С.Н., Синавчиан В.С.</i>	22
Явления бистабильности и самоорганизации в процессах магнетронного синтеза функциональных слоев <i>Абдуев А.Х., Асваров А.Ш., Ахмедов А.К., Агасиева С.В., Беляев В.В., Генералов Д.В., Николаева Д.В., Сметанин Е.А., Тирадо Росеро Джонатан Андрес</i>	31
Определение острой токсичности наночастиц серебра, диоксида титана и углерода с использованием межгосударственных стандартов <i>Гостева Е.А., Агасиева С.В., Белик К.Д., Зубарева П.Д.</i>	39
Исследование кинематики нового станка для двухстороннего полирования оптических плоскопараллельных пластин <i>Сагателян Г.Р., Пискунова Е.Р., Дубовик Н.Н., Кузнецов А.С.</i>	47
Аттосекундные лазеры – новый инструмент нанoeлектроники <i>Кондрашин А.А., Лямин А.Н., Савкин А.В.</i>	56
Сверхширокополосный усилитель мощности СВЧ <i>Бобров А.В., Вьюгинов В.Н., Киселёв И.Г., Тугушев М.Ш.</i>	62

Contents

Remote determination of the dam humidity portrait by a microwave radiometer from an unmanned aerial vehicle <i>Sidorov I.A., Gudkov A.G., Shashurin V.D., Chizhikov S.V., Novichikhin E.P., Khokhlov N.F., Porokhov I.O., Pchelintsev V.E., Agandeev R.V.</i>	12
Broadband active antenna for monitoring electromagnetic radiation sources <i>Porokhov I.O., Popov V.P., Kondratyev A.A., Kozlov I.A., Alimirzoev R.R., Leushin V.Yu., Agasieva S.V., Antonenkova A.Yu.</i>	21
Mathematical model of double-sided polishing of a group of simultaneously processed silicon wafers <i>Danilov I.I., Nazarov N.G., Dmitriev D.D., Sinavchian S.N., Sinavchian V.S.</i>	30
Phenomena of bistability and self-organization during functional films deposition by magnetron sputtering <i>Abduev A.Kh., Asvarov A.Sh., Akhmedov A.K., Agasieva S.V., Belyaev V.V., Generalov D.V., Nikolaeva D.V., Smetanin E.A., Jonathan Andes Tirado Rosero</i>	37
Acute toxicity determination of silver, titanium dioxide and carbon nanoparticles using international standards <i>Gosteva E.A., Agasieva S.V., Belik K.D., Zubareva P.D.</i>	45
Investigation of the kinematics of a new machine for double-sided polishing of optical planeparallel plates <i>Sagatelian G.R., Piskunova E.R., Dubovik N.N., Kuznetsova A.S.</i>	54
Prospects of development additive 3D technologies for production products of the electronic equipment <i>Kondrashin A.A., Lyamin A.N., Savkin A.V.</i>	61
Ultra-wideband microwave power amplifier <i>Bobrov A.V., Vyuginov V.N., Kiselev I.G., Tugushev M.Sh.</i>	66



Журнал включен в Перечень ВАК.
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 77-76559.

Подписано в печать 27.09.2022. Формат 60×88 1/8. Бумага офсетная.

Печ.л. 8,25. Тираж 500 экз. Изд. № 77.

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

E-mail: info@radiotec.ru

Дизайн и допечатная подготовка ООО «САЙНС-ПРЕСС».

Отпечатано с предоставленных готовых файлов в типографии ООО «Паблит».

127282, Москва, ул. Полярная, д. 31В, стр. 1. Тел.: (495) 230-20-52. Заказ № 17382.

ISSN 2225-0980

© ООО «Издательство «Радиотехника», 2022 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»**