



Редакционный совет

Председатель совета

В. М. Кутузов

Заместитель председателя,
главный редактор

В. Н. Малышев

Ответственный секретарь

В. А. Мейев

В. М. Балашов (Санкт-Петербург, Россия),
А. Г. Вострецов (Новосибирск, Россия),
Ю. В. Гуляев (Москва, Россия),
Т. А. Исмаилов (Махачкала, Россия),
Б. А. Калинин (Санкт-Петербург, Россия),
Э. Ляхдеранта (Лаппеенранта, Финляндия),
С. Б. Макаров (Санкт-Петербург, Россия),
Ф. Мартин (Барселона, Испания),
В. А. Обуховец (Ростов-на-Дону, Россия),
Б. А. Панченко (Екатеринбург, Россия),
В. А. Пахотин (Калининград, Россия),
А. Д. Плужников (Нижний Новгород, Россия),
А. А. Потапов (Москва, Россия),
А. В. Соломонов (Санкт-Петербург, Россия),
Р. М. Степанов (Санкт-Петербург, Россия),
Ю. М. Таиров (Санкт-Петербург, Россия),
А. Л. Толстихина (Москва, Россия),
И. Б. Федоров (Москва, Россия),
Ю. В. Филатов (Санкт-Петербург, Россия),
М. Хайн (Ильменау, Германия),
Й. Хорстман (Гестахт, Германия),
В. А. Шевцов (Москва, Россия)

Редакционная коллегия

К. Е. Аббакумов,	В. П. Ипатов,
Б. Я. Авдеев,	Н. В. Лысенко,
В. В. Алексеев,	И. Г. Мироненко,
Е. М. Антонюк,	А. А. Монаков,
В. П. Афанасьев,	А. М. Мончак,
А. М. Боронахин,	В. А. Мошников,
С. А. Баруздин,	Н. Н. Потрахов,
А. А. Бузников,	В. Н. Ушаков,
А. А. Головков,	З. М. Юлдашев,
А. Д. Григорьев,	Ю. С. Юрченко

СОДЕРЖАНИЕ

▼ **Радиотехнические средства передачи,
приема и обработки сигналов**

Зиатдинов С. И. Синтез рекурсивных дискретных фильтров во временной области	3
Лось А. П., Розов А. К. Способ некогерентного обнаружения повторяющихся сигналов	7
Баруздин С. А. Перестраиваемый согласованный фильтр светового диапазона	12

▼ **Проектирование и технология
радиоэлектронных средств**

Куклин С. В., Тихомирова Г. В., Гудинов К. К., Двуреченский С. А. Компьютерное моделирование светодиодного осветителя с фоконной оптикой для видеопроектора	18
Баскакова А. Э., Тургалиев В. М., Холодняк Д. В. Перестраиваемый полосно-пропускающий фильтр на элементах с сосредоточенными параметрами с независимым непрерывным управлением центральной частотой и шириной полосы пропускания	25
Афанасьев В. П., Мухин Н. В., Редька Д. Н., Шарипова И. А. Влияние лазерного отжига на структуру, оптические и электрические свойства тонких пленок оксида цинка	32

▼ **Телевидение и обработка изображений**

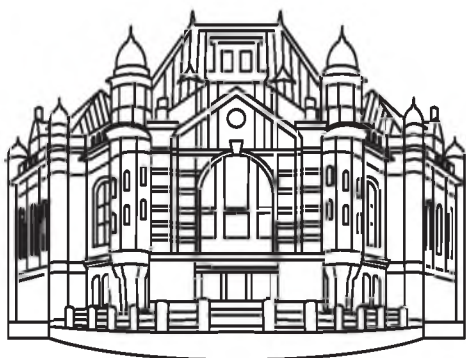
Бутенко В. В. Поиск границы радужки на изображении	36
---	----

▼ **Электродинамика,
микроволновая техника, антенны**

Русakov А. С. Печатная сверхширокополосная антенна с узкими полосами записания	40
Любина Л. М. Расширение полосы рабочих частот вибраторной фазированной антенной решетки с помощью пассивных планарных элементов	49

▼ **Радиолокация и радионавигация**

Липаков Н. Е. Применение единого точного времени в системе ранговой синхронизации подвижных абонентов	54
--	----



Региональные секции редакционного совета

Восточная

Председатель – **А. Г. Вострецов**, д-р техн. наук, заслуженный деятель науки РФ, проректор по научной работе Новосибирского государственного технического университета.

E-mail: vostretsov@adm.nstu.ru

Западная

Председатель – **В. А. Пахотин**, д-р физ.-мат. наук, профессор кафедры радиопроизводства и информационной безопасности Балтийского федерального университета им. И. Канта.

E-mail: VPakhotin@kantiana.ru

Поволжская

Председатель – **А. Д. Плужников**, д-р техн. наук, профессор кафедры информационных радиосистем Нижегородского государственного технического университета им. Р. Е. Алексеева.

E-mail: pluzhnikov@nntu.nnov.ru

Северокавказская

Председатель – **Т. А. Исмаилов**, д-р техн. наук, заслуженный деятель науки РФ, ректор Дагестанского государственного технического университета.

E-mail: dstu@dstu.ru

Уральская

Председатель – **Б. А. Панченко**, д-р техн. наук, профессор-консультант Уральского федерального университета им. первого Президента России Б. Н. Ельцина.

E-mail: Val.perminova@yandex.ru

Южная

Председатель – **В. А. Обуховец**, д-р техн. наук, профессор кафедры антенн и радиопередающих устройств Южного федерального университета.

E-mail: vao@tgn.sfedu.ru

▼ Электроника СВЧ

Витько В. В., Никитин А. А., Устинов А. Б., Устинова И. А., Семенов А. А. Исследование влияния проводимости металлических электродов на СВЧ-свойства магнетонных кристаллов..... 63

Платонов Р. А., Алтынников А. Г., Ястребов А. В., Михайлов А. К., Козырев А. Б. Электрически управляемая структура с периодическим изменением волнового сопротивления для отклонения основного луча высоконаправленного излучателя миллиметрового диапазона длин волн..... 67

▼ Редакционный отдел

Наши авторы 71

Требования к оформлению статей, предлагаемых для публикации в журнале "Известия высших учебных заведений России. Радиоэлектроника" 74

Свидетельство о регистрации ПИ № ФС2-8341 от 02.11.2006 г. выдано Управлением Федеральной службы по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия по Северо-Западному федеральному округу.

Учредитель: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет „ЛЭТИ“ им. В. И. Ульянова (Ленина)» (СПбГЭТУ «ЛЭТИ»).

ПОДПИСНОЙ ИНДЕКС 45818 ПО ОБЪЕДИНЕННОМУ КАТАЛОГУ «ПРЕССА РОССИИ». ТОМ 1 «ГАЗЕТЫ И ЖУРНАЛЫ»

Подписка производится в любом почтовом отделении России

Журнал входит в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, в соответствии с требованиями приказа Минобрнауки России от 25 июля 2014 г. № 793 (зарегистрирован Минюстом России 25 августа 2014 г., регистрационный № 33863), с изменениями, внесенными приказом Минобрнауки России от 03 июня 2015 г. № 560 (зарегистрирован Минюстом России 18 июня 2015 г., регистрационный № 37697)

Редакция журнала

197376, Санкт-Петербург,
ул. Проф. Попова, 5, СПбГЭТУ «ЛЭТИ»

Тел.: (812) 234-10-13

E-mail: radioelectronic@yandex.ru

Редакторы: *Э. К. Долгатов, И. Г. Скачек*
Выпускающий редактор *И. Г. Скачек*
Компьютерная верстка *Е. Н. Паздниковой*

Подписано в печать 24.06.16.

Формат 60 × 84 1/8. Бумага офсетная.

Печать цифровая. Гарнитура «Times New Roman».

Уч.-изд. л. 10,01. Усл.-печ. л. 9,75.

Тираж 300 экз. (1-й завод 1–150 экз.). Заказ 57.

Издательство СПбГЭТУ «ЛЭТИ»

197376, Санкт-Петербург, ул. Проф. Попова, 5

Тел. / факс: 8 (812) 346-28-56