



РАДИОТЕХНИКА

Ежемесячный научно-технический журнал

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Л.П. Андрианова, д.т.н. проф. П.А.Бакулев, д.ф.-м.н., проф. О.В. Бецкий, д.т.н., проф. А.В. Бого-
словский, д.т.н., проф. Р.П. Быстров, д.т.н., проф. В.С. Верба, д.т.н., проф. Э.А. Засовин,
д.т.н., доцент А.В. Иванов, д.т.н., проф. В.А. Каплун, д.т.н., проф. Ю.Л. Козирацкий, к.ф.-м.н.,
с.н.с. В.В. Колесов (зам. главного редактора), д.ф.-м.н., проф. И.Н. Компанец, д.т.н., проф.
Г.С. Кондратенков, д.т.н., проф. А.В. Коренной, д.ф.-м.н., проф. В.Ф. Кравченко, к.т.н., доцент
Г.М. Крылов, д.ф.-м.н., проф. Б.Г. Кутуза, д.т.н., проф. И.В. Лебедев, Н.П. Майкова, д.т.н., проф.
В.И. Меркулов, д.т.н., проф. В.П. Мешанов, д.т.н., проф. В.А. Обуховец, д.т.н., проф. А.И. Перов,
д.ф.-м.н., проф. В.В. Проклов, акад. РАН В.И. Пустовойт, д.т.н., проф. В.Г. Радзиевский, Л.А. Ра-
зум, д.т.н., проф. В.М. Сидорин, д.т.н., проф. Е.М. Сухарев, д.т.н., проф. Е.Ф. Толстов,
д.т.н., проф. В.Н. Ушаков, д.т.н., проф. В.Е. Фарбер, акад. РАН И.Б. Фёдоров, д.т.н., проф.
Ю.С. Шинаков, д.т.н., проф. С.В. Ягольников, д.т.н., проф. М.С. Ярлыков.

Главный редактор
академик РАН
Ю.В.Гуляев

Редактор выпуска к.ф.-м.н., зав лабораторией ИРЭ им. В.А. Котельникова РАН *В.В. Колесов*

Научные школы

Института радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН

Содержание

№ 12 декабрь 2012 г.

НАУЧНАЯ ШКОЛА: РАЗРАБОТКА НОВЫХ СВЕРХПРОВОДНИКОВЫХ ЭЛЕМЕНТОВ С РАБОЧИМИ ЧАСТОТАМИ ДО 1 ТГц, ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ ПРИНЦИПОВ ИХ РАБОТЫ

Измерительные системы на ВТСП СКВИД.

Фалей М.И., Масленников Ю.В., Кошелец В.П. 5

Сверхпроводниковый интегральный приемник со смесителем на эффекте электронного разогрева.

Кинев Н.В., Кошелец В.П., Филиппенко Л.В., Ожегов Р.В., Горшков К.Н.,

Гольцман Г.Н., Селезнев В.А. 25

От одно- и двухконтактного сквидов к би-сквиду.

Корнев В.К., Соловьев И.И., Шарафиев А.В., Кленов Н.В. 32

Особенности токового транспорта в джозефсоновских гетероструктурах с нормальным
и ферромагнитным би-каналом слабой связи. **Кленов Н.В., Корнев В.К.** 42

Частотно-перестраиваемый элемент метаматериалов

на основе многоэлементных сверхпроводниковых структур.

Шадрин А.В., Банков С.Е., Овсянников Г.А., Константиныч К.И., Соловьев И.И. 49

НАУЧНАЯ ШКОЛА: ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ АКУСТОЭЛЕКТРОННЫХ, АКУСТООПТИЧЕСКИХ, АКУСТОМАГНИТНЫХ И СПИН-ВОЛНОВЫХ ЯВЛЕНИЙ В ТВЕРДОТЕЛЬНЫХ СРЕДАХ, МИКРО- И НАНОСТРУКТУРАХ

Выделение двумерного контура изображения с использованием дифракции во второй брэгговский порядок.

Котов В.М., Шкердин Г.Н., Аверин С.В. 57

Корреляции индивидуальных особенностей электродермальной реакции при совместном просмотре видеофильмов.

Миргородский В.И., Дементиенко В.В., Герасимов В.В., Пешин С.В., Дорохов В.Б., Шахнарович В.М. 62

Акустооптический широкополосный спектрально эффективный интерфейс беспроводного доступа к сетям «ГРИД».

Курский В.Н., Проклов В.В., Бышевский-Конопко О.А. 72

Корреляция между диэлектрическими потерями в субмиллиметровом диапазоне и поглощением акустических волн в твердых растворах YAG:Lu.

Гарин Б.М., Никитин И.П., Таранов А.В., Хазанов Е.Н. 85

Использование нанокompозитных полимерных материалов для оптимизации параметров ультразвуковых излучателей.

Кузнецова И.Е., Зайцев Б.Д., Кузнецова А.С., Бородина И.А. 90

Список статей, опубликованных в журнале «Радиотехника» за 2012 г. 95