



Известия высших учебных заведений ЭЛЕКТРОНИКА

Том 23 № 1
2018 январь–февраль

Учредитель:

Национальный
исследовательский
университет «МИЭТ»

Главный редактор

Чанлыгин Ю.А., академик РАН,
д.т.н., проф.

Зам. главного редактора

Гаврилов С.А., д.т.н., проф.

Редакционная коллегия:

Бархоткин В.А., д.т.н., проф.

Бахтин А.А., канд. т. н., доц.

Быков Д.В., д.т.н., проф.

Гапоненко С.В., акад. НАН Беларуси,
д.ф.-м.н., проф. (Беларусь)

Горбачевич А.А., чл.-корр. РАН,
д.ф.-м.н., проф.

Грибов Б.Г., чл.-корр. РАН,
д.х.н., проф.

Коноплев Б.Г., д.т.н., проф.

Коркишко Ю.Н., д.ф.-м.н., проф.

Королёв М.А., д.т.н., проф.

Красников Г.Я., акад. РАН,
д.т.н., проф.

Кубарев Ю.В., д.ф.-м.н., проф.

Лабунев В.А., акад. НАН Беларуси,
инстр. чл. РАН, д.т.н.,
проф. (Беларусь)

Максимов И.А., PhD, проф.
Лундского университета
(Швеция)

Меликян В.Ш., чл.-корр. НАН Армении,
д.т.н., проф. (Армения)

Неволин В.К., д.ф.-м.н., проф.

Неволин В.Н., д.ф.-м.н., проф.

Петросяц К.О., д.т.н., проф.

Сазонов А.Ю., PhD, проф.
Университета Ватерлоо
(Канада)

Сауров А.Н., акад. РАН, д.т.н., проф.

Селищев С.В., д.ф.-м.н., проф.

Сигов А.С., акад. РАН, д.ф.-м.н., проф.

Сидоренко А.С., акад. АН Молдовы,
д.ф.-м.н., проф. (Молдова)

Таиров Ю.М., д.т.н., проф.

Телец В.А., д.т.н., проф.

Тимошенко С.П., д.т.н., проф.

Усанов Д.А., д.ф.-м.н., проф.

Научно-технический журнал

Издается с 1996 г.

Выходит 6 раз в год

СОДЕРЖАНИЕ

Фундаментальные исследования

Усанов Д.А., Постельга А.Э., Гуров К.А. Измерение
эффективных масс электропроводности и плотности со-
стояний бесконтактными сверхвысокочастотными мето-
дами..... 5

Технологические процессы и маршруты

Егоркин В.И., Земляков В.Е., Неженцев А.В.,
Гармаш В.И. Исследование методов вжигания омиче-
ских контактов к *n*-слоям гетеробиполярных наногете-
роструктур..... 15

Поголов А.И., Блинов Г.А., Чугунов Е.Ю. Моделиро-
вание клеевых соединений для обеспечения надежности
трехмерных микроэлектронных модулей..... 23

Элементы интегральной электроники

Рыбаков А.А., Резниченко Н.Е. Измерение нелиней-
ности АЦП при входном сигнале неполной шкалы..... 32

Схемотехника и проектирование

Иванова Г.А., Рыжова Д.И. Методы повышения точ-
ности моделирования задержек и пиковых токов комби-
национных КМОП-схем на логическом уровне проекти-
рования..... 40

Микро- и наносистемная техника

Аунг Тхура, Симонов Б.М., Тимошенко С.П. Иссле-
дование балочных резонаторов для частотных акселеро-
метров с учетом термоупругого демпфирования и оста-
точного напряжения 52

Заведующая редакцией
С.Г. Зверева

Редактор
А.В. Тихонова

Научный редактор
С.Г. Зверева

Корректор
И.В. Проскурякова

Верстка
А.Ю. Рыжков
С.Ю. Рыжков

Адрес редакции: 124498, Россия
г. Москва, г. Зеленоград,
пл. Шокина, д. 1, МИЭТ
Тел.: 8-499-734-6205
E-mail: magazine@mice.ru
http://ivuz-e.ru

Адрес издателя: 124498, Россия,
г. Москва, г. Зеленоград,
пл. Шокина, д. 1, МИЭТ.

Адрес полиграфического предприя-
тия: 124498, Россия, г. Москва,
г. Зеленоград, пл. Шокина, д. 1,
МИЭТ.

Подписано в печать 12.02.2018.
Формат бумаги 60×84 1/8.
Цифровая печать.
Объем 12,555 усл.печ.л.,
11,636 уч.-издл.
Тираж 180 экз.
Заказ № 1.
Свободная цена.

Свидетельство о регистрации
ПИ № ФС 77-72307 от 01.02.2018.

Включен в Перечень рецензируе-
мых научных изданий, в которых
должны быть опубликованы основ-
ные научные результаты диссертаций
на соискание ученой степени кандида-
та наук, на соискание ученой степени
доктора наук.

Включен в Российский индекс
научного цитирования и в Рейтинг
Science Index.

Включен в Russian Science Citation
Index на платформе Web of Science.

Является членом Cross Ref.

Рябов В.Т., Дюжев Н.А., Новиков Д.В. Автоматизация
процесса измерения параметров чувствительных эле-
ментов датчиков расхода газа 62

Биомедицинская электроника

Пономарев О.П., Пономарев В.О. Моделирование ло-
кальных электромагнитных полей в нанобиокомплексах
на основе квантовых точек InP/ZnS..... 72

Информационно-коммуникационные технологии

**Волков А.С., Бахтин А.А., Миронов А.В., Муратчаев С.С.,
Заболотный А.С.** Моделирование процедуры восста-
новления маршрута в беспроводных сетях MANET..... 84

Краткие сообщения

Сергеев В.А., Тарасов Р.Г., Куликов А.А. Выборочные
распределения субмодулей выходных усилителей мощ-
ности АФАР X-диапазона по энергетическим парамет-
рам 93

Акиншин Н.С., Хомяков Д.А., Меньшиков В.Л. Мно-
гофункциональная сейсмоакустическая информационно-
измерительная система для обнаружения движущихся
наземных объектов 98

Алексахин А.В., Гулидов Д.Н. Автоматизированная
система выбора оптимального технологического про-
цесса резки слитков полупроводниковых и диэлектриче-
ских материалов на пластины 103

Юбилей

Бархоткину Вячеславу Александровичу – 80 лет..... 107