



Известия высших учебных заведений ЭЛЕКТРОНИКА

Том 21 № 6
2016 ноябрь–декабрь

Научно-технический журнал

Издается с 1996 г.

Выходит 6 раз в год

Учредители:

Министерство
образования и науки
Российской Федерации

Национальный
исследовательский
университет «МИЭТ»

Главный редактор

Чаплыгин 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.

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

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

Казённых Г.Г., д.т.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.

Лабунов В.А., акад. НАН Беларуси,
акад. РАН, д.т.н., проф.

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

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

Неволин В.К., д.ф.-м.н., проф.

Неволин В.Н., д.ф.-м.н., проф.

Петросянц 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.

Таиров Ю.М., д.т.н., проф.

Телец В.А., д.т.н., проф.

Тимошенков С.П., д.т.н., проф.

Тихонов А.Н., д.т.н., проф.

Усанов Д.А., д.ф.-м.н., проф.

СОДЕРЖАНИЕ

Фундаментальные исследования

- Мороча А.К., Рожков А.С. О новых типах волн Стоунли и возможности их использования в интегральной акустоэлектронике 493

Материалы электронной техники

- Вигдорovich Е.Н., Ермошин И.Г. Влияние структурного совершенства слоев квантовых ям гетероструктур на основе нитрида галлия на их излучательные характеристики 503
- Костишко Б.Б., Светухин В.В., Явтушенко И.О. Модификация поверхности никеля фемтосекундными лазерными импульсами 510
- Неустроев С.А. Влияние упаковки на воспроизводство сингонии кристалла кубического углерода 515

Технология микро- и нанoeлектроники

- Солнышкин А.В., Кислова И.Л., Белов А.Н., Сыса А.В., Строганов А.А., Шевяков В.И., Силибин М.В., Михалчан А.А., Лысенко А.А. Электропроводность пленочных композитов на основе поливинилиденфторида с углеродными нанотрубками 520
- Лисицын С.А., Коломийцев А.С., Ильин О.И., Ильина М.В., Коноплев Б.Г., Быков А.В., Агеев О.А. Исследование режимов ионно-стимулированного осаждения наноразмерных структур платины методом фокусированных ионных пучков 529

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,
г. Москва, г. Зеленоград,
пл. Шокина, д. 1, МИЭТ
Тел.: 8-499-734-6205
E-mail: magazine@mice.ru
http://www.mict.ru

Подписано в печать 09.12.2016.
Формат бумаги 60×84 1/8.
Цифровая печать.
Объем 13,48 усл.печ.л.,
12,372 уч.-изд.л.
Заказ 92.

Отпечатано
в типографии ИПК МИЭТ
124498, г. Москва, г. Зеленоград,
пл. Шокина, д. 1, МИЭТ

Свидетельство о регистрации
№ 014134
выдано Комитетом РФ по печати
12.10.95.

Включен в Перечень рецензируе-
мых научных изданий, в которых
должны быть опубликованы осно-
вные 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 базе Web of Science.

**Кольцов В.Б., Ларионов Н.М., Слесарев С.А.,
Баркинхоева Т.А.** Выделение галлия из многокомпо-
нентной эвтектики при утилизации технологических от-
ходов 537

Севрюкова Е.А. Исследование механизмов образова-
ния и переноса поверхностных молекулярных загрязне-
ний 543

Микроэлектронные приборы и системы

Морозова Е.В., Шулежко В.В. Моделирование пере-
ходного тока в неоднородных органических полупро-
водниковых системах 551

Информационные технологии

Матюшкин И.В., Жемерикин А.В., Заплетина М.А.
Клеточно-автоматные алгоритмы сортировки строк и
умножения целых чисел по схеме Атрибуна 557

Зо Вин Хмет, Колдаев В.Д. Агломеративные алгорит-
мы выделения инвариантных характеристик изображе-
ний 566

Интегральные радиоэлектронные устройства

Широ Г.Э., Романов С.П. Проектирование COS/SIN-
преобразователей в цифровых вычислительных устрой-
ствах синтеза радиолокационных сигналов 574

Краткие сообщения

Соловьев А.В., Крупкина Т.Ю., Романов А.А. Повы-
шение пробивного напряжения *n*-МОП-транзисторов
для радиационно стойких КНС КМОП БИС 583

Карташёв С.С., Лосев В.В. Моделирование элемента
памяти с учетом дискретного зарядового состояния пла-
вающего затвора МОП-транзистора 586

Жаднов В.В., Иванов И.А., Королев П.С., Полесский С.Н.
Оценка уточненного ресурса оптических кабелей с уче-
том условий эксплуатации 589

От Российской академии наук 593

Юбилей

Таирову Юрию Михайловичу – 85 лет 594

Асееву Александру Леонидовичу – 70 лет 596

Конференции

2017 IEEE Conference of Russia Young Researchers
in Electrical and Electronic Engineering 3 стр. обложки

Тематический указатель статей, опубликованных в
2016 году 598

К сведению авторов 603