

## Тематический указатель статей, опубликованных в 2016 году

### Фундаментальные исследования

- Захаров П.С., Итальянцев А.Г.* Модель эффекта переключения электрической проводимости в структурах резистивной памяти на основе нестехиометрического оксида кремния. Т. 21, № 4, с. 309–315.
- Мороча А.К., Рожков А.С.* О новых типах волн Стоунли и возможности их использования в интегральной акустоэлектронике. Т. 21, № 6, с. 493–502.
- Яременко Н.Г., Страхов В.А., Карачевцева М.В., Федоров Ю.В.* Динамика накопления неравновесных дырок в квантовых ямах гетероструктур  $n$ -AlGaAs/GaAs. Т. 21, № 4, с. 301–308.

### Материалы электронной техники

- Вигдорович Е.Н., Ермошин И.Г.* Влияние структурного совершенства слоев квантовых ям гетероструктур на основе нитрида галлия на их излучательные характеристики. Т. 21, № 6, с. 503–509.
- Вигдорович Е.Н., Ермошин И.Г.* Рентгенодифрактометрические исследования структурных свойств слоев твердых растворов на основе нитрида галлия. Т. 21, № 5, с. 399–404.
- Гаджимагомедов С.Х., Алиханов Н.М.-Р., Эмиров Р.М., Палчаев Д.К., Мурлиева Ж.Х., Рабаданов М.Х., Садыков С.А., Хамидов М.М., Хашафа А.Д.Х.* Структура и свойства наноструктурированных материалов:  $YBa_2Cu_3O_{7-\delta}$ ,  $BiFeO_3$ ,  $Fe_3O_4$ . Т. 21, № 5, с. 405–412.
- Грибов Б.Г., Зиновьев К.В., Калашиник О.Н., Герасименко Н.Н., Смирнов Д.И., Суханов В.Н., Кононов Н.Н., Дорофеев С.Г.* Получение наночастиц кремния для использования в солнечных элементах. Т. 21, № 4, с. 316–324.
- Костишко Б.Б., Светухин В.В., Явтушенко И.О.* Модификация поверхности никеля фемтосекундными лазерными импульсами. Т. 21, № 6, с. 510–514.
- Лысенко А.П., Голубятников В.А., Белов А.Г., Каневский В.Е.* Исследование фотоэлектрических свойств образцов высокоомного теллурида кадмия-цинка. Т. 21, № 1, с. 5–12.
- Неустров С.А.* Влияние упаковки на воспроизводство сингонии кристалла кубического углерода. Т. 21, № 6, с. 515–519.
- Роцин В.М., Петухов И.Н., Сеньченко К.С., Роцина А.В., Шилина Т.В.* Формирование двухкомпонентных вертикальных контактных структур для монтажа кристаллов интегральных схем. Т. 21, № 2, с. 116–121.
- Троянчук И.О., Карпинский Д.В., Силибин М.В., Неклюдов К.Н., Гаврилов С.А.* Влияние сверхобменных взаимодействий на ферромагнитные свойства манганитов и кобальтитов. Т. 21, № 2, с. 106–115.
- Умбетова К.Б., Искаков Р.М., Коробова Н.Е., Кравцова В.Д.* Особенности синтеза электропроводных материалов на основе металлизированных полиимидов как элементов солнечных батарей и микросистемной техники. Т. 21, № 3, с. 201–207.

### Технология микро- и нанoeлектроники

- Гаврилов С.А., Гавриш С.В., Пучнина С.В.* Анализ механизма утечки щелочного металла в стеклокерамических соединениях сапфира с ниобием. Т. 21, № 1, с. 13–20.
- Кольцов В.Б., Ларионов Н.М., Слесарев С.А., Баркинхоева Т.А.* Выделение галлия из многокомпонентной эвтектики при утилизации технологических отходов. Т. 21, № 6, с. 537–542.
- Лисицын С.А., Коломийцев А.С., Ильин О.И., Ильина М.В., Коноплев Б.Г., Быков Ал.В., Агеев О.А.* Исследование режимов ионно-стимулированного осаждения наноразмерных структур платины методом фокусированных ионных пучков. Т. 21, № 6, с. 529–536.
- Рябышенков А.С.* Системный анализ функционирования чистых помещений для микроэлектроники. Т. 21, № 3, с. 218–223.
- Северюкова Е.А.* Исследование механизмов образования и переноса поверхностных молекулярных загрязнений. Т. 21, № 6, с. 543–550.
- Соколов Е.М., Федотов С.Д., Стаценко В.Н., Тимошенко С.П., Емельянов А.В.* Исследование структурных свойств кремния на сапфире в процессе гидридно-хлоридной газофазной гетероэпитаксии. Т. 21, № 3, с. 208–217.

*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. Т. 21, № 6, с. 520–528.

*Яфаров Р.К., Горнев Е.С., Орлов С.Н., Тимошенко С.П., Тимошенко В.П., Тимошенко А.С.* Формирование автоэмиссионных эмиттеров с использованием микроволнового плазмохимического синтеза наноуглеродных структур. Т. 21, № 2, с. 122–127.

## Микроэлектронные приборы и системы

*Адамов Д.Ю., Адамов Ю.Ф., Балака Е.С.* Анализ устойчивости КМОП дифференциальных усилителей к воздействию накопленной дозы ионизирующих излучений. Т. 21, № 2, с. 145–151.

*Арутюнян С.С., Кагирина К.А., Лаврухин Д.В., Гамкрелидзе С.А., Иванова Н.Е.* Устойчивость нитридных СВЧ монолитных интегральных схем преобразователя сигнала к облучению потоком нейтронов и гамма-излучению. Т. 21, № 5, с. 435–441.

*Жуков А.В.* Влияние электрон-фононного взаимодействия на обратные токи  $p$ - $n$ -переходов на основе GaAs. Т. 21, № 1, с. 21–27.

*Морозова Е.В., Шулежко В.В.* Моделирование переходного тока в неоднородных органических полупроводниковых системах. Т. 21, № 6, с. 551–556.

*Плюснин Н.И.* Спиновые инжекторы и транзисторы для кремниевой спинтроники. Обзор. Т. 21, № 2, с. 128–138.

*Русанов А.В., Осыкин А.А., Балашов Ю.С.* Исследование интегрального МОП-транзистора для микро-мощных интегральных схем. Т. 21, № 3, с. 224–229.

*Светухин В.В., Новиков С.Г., Беринцев А.В., Черторийский А.А., Алексеев А.С.* Двойное преобразование энергии в радиоизотопном источнике питания. Т. 21, № 5, с. 429–434.

*Сурич Ю.В., Спиридонов А.Б., Лицоев С.В., Мартынова В.П., Межов А.В., Карповская А.А.* Расчет и исследование параметров МДП-варикапа с переносом заряда для СВЧ-устройств  $L$ -диапазона. Т. 21, № 5, с. 421–428.

*Тимошенко С.П., Горошко В.Н., Симонов Б.М., Петрова В.З.* Применение модифицированного уравнения Гиббса для задач исследования отказов изделий микросистемной техники. Т. 21, № 1, с. 28–37.

*Храпов М.О., Гридчин В.А., Калинин С.В.* Анализ и моделирование кремниевых вертикальных комплементарных биполярных транзисторов. Т. 21, № 5, с. 413–420.

*Чаплыгин Ю.А., Крупкина Т.Ю., Красюков А.Ю., Артамонова Е.А.* Приборно-технологическое моделирование элементов интегральной электроники с повышенной стойкостью к внешним воздействиям. Т. 21, № 2, с. 139–144.

## Нанотехнология

*Авдеева А.В., Цзан С., Мурадова А.Г., Юртов Е.В.* Формирование наностержней оксида цинка методом осаждения. Т. 21, № 2, с. 152–157.

*Громов Д.Г., Дубков С.В., Павлов А.А., Скорик С.Н., Трифонов А.Ю., Кириленко Е.П., Шулятьев А.С., Шаман Ю.П., Рыгалин Б.Н.* Формирование углеродных нанотрубок на пленке аморфного сплава  $Ni_{25}Ta_{58}N_{17}$  методом химического осаждения из газовой фазы. Т. 21, № 1, с. 48–54.

*Зимин С.П., Горлачев Е.С., Мокров Д.А., Амиров И.И., Гременок В.Ф., Иванов В.А.* Особенности роста наноструктур по механизму пар–жидкость–кристалл на поверхности пленок SnS при плазменной обработке. Т. 21, № 5, с. 442–447.

*Морозов Р.А., Никитина А.В., Ромашкин А.В., Неволин В.К., Суетина И.А.* Атомно-силовая микроскопия клеток фибробластов, культивированных на коллаген-хитозановом каркасе. Т. 21, № 3, с. 230–234.

*Федоров И.В., Ромашкин А.В., Емельянов А.В., Неволин В.К., Бобринецкий И.И.* Узкоспектральные фоточувствительные структуры на основе J-агрегатов цианиновых красителей. Т. 21, № 1, с. 38–47.

## Схемотехника и проектирование

*Журавлев А.А., Крупкина Т.Ю., Эннс А.В., Эннс В.И.* Особенности проектирования параметризованных аналоговых ячеек на основе согласованных КНИ матричных элементов. Т. 21, № 4, с. 324–332.

*Меликян В.Ш., Галстян В.А.* Интегральный понижающий преобразователь входного напряжения с цифровым контролем обратной связи и коэффициента преобразования. Т. 21, № 2, с. 158–166.

## Микро- и наносистемная техника

*Абанин И.Е.* Сравнительный анализ источников питания, возбуждаемых различными  $\beta$ -изотопами. Т. 21, № 5, с. 462–466.

*Андреанова М.С., Губанова О.В., Кузнецов А.Е.* Вольтамперометрический микросенсор на основе золотых микроэлектродов, модифицированных высокоспецифическим аптамером, для определения тромбина. Т. 21, № 5, с. 456–461.

*Браже Р.А., Савин А.Ф.* Емкостные датчики на основе нанотрубных суперконденсаторов. Т. 21, № 1, с. 55–60.

*Самойликов В.К., Тимошенков С.П., Евстафьев С.С.* Модель теплообмена тепловыделяющих элементов микрозеркальных МЭМС. Т. 21, № 4, с. 333–340.

*Уваров И.В., Морозов О.В., Аминов М.К., Изюмов М.О., Лемехов С.С., Курприянов А.Н., Козлов А.Н., Амиров И.И.* Анализ изготовления чувствительного элемента микроакселерометра. Т. 21, № 5, с. 448–455.

## Микропроцессорная техника

*Кочетков М.П.* Совершенствование систем управления мобильными роботизированными комплексами. Т. 21, № 5, с. 467–474.

*Панов А.П., Серов А.Н., Мочегов И.Н.* Микропроцессорный комплекс определения скорости и направления воздушного потока с чувствительным элементом на основе горячего цилиндра. Т. 21, № 4, с. 341–346.

*Шагурин И.И., Щигорев Л.А.* Сравнительный анализ комбинированных методов повышения сбое- и отказоустойчивости блоков статической оперативной памяти. Т. 21, № 4, с. 347–352.

## Информационные технологии

*Зароченцев С.Г., Ковалев В.И., Пастухов А.А., Прокофьев А.А.* Использование нейронных сетей для построения прогностических моделей процессов в энергетических установках и их агрегатах. Т. 21, № 3, с. 247–253.

*Зо Вин Хтет, Колдаев В.Д.* Агломеративные алгоритмы выделения инвариантных характеристик изображений. Т. 21, № 6, с. 566–573.

*Лосевской А.Ю.* Исследование физически неклонированных функций на основе статической памяти. Т. 21, № 1, с. 61–66.

*Матюшкин И.В., Жемерикин А.В., Заплетина М.А.* Клеточно-автоматные алгоритмы сортировки строк и умножения целых чисел по схеме Атрубина. Т. 21, № 6, с. 557–565.

*Минаков Е.И., Мацур И.Ю.* Информационно-измерительная система управления дорожно-транспортной обстановкой на основе радиочастотной идентификации. Т. 21, № 2, с. 167–172.

*Поперечный П.С., Беляев А.А., Колесникова И.Ю.* Верификация аппаратных описаний алгебраических блоков в среде MatLab. Т. 21, № 2, с. 173–178.

*Тихомиров А.В., Омельянчук Е.В., Семенова А.Ю., Михайлов В.Ю.* Повышение пропускной способности радиолинии космос – Земля с использованием частотного разнесения каналов. Т. 21, № 3, с. 235–239.

*Чжо Зо Е, Портнов Е.М., Гагарина Л.Г.* Исследование проблемы повышения оперативности информационных обменов систем телемеханики. Т. 21, № 4, с. 353–359.

*Шишкевич А.А.* Оценка числа абонентов информационно-управляющей вычислительной системы с использованием ЛВС EtherCAT из условия обеспечения требуемой наработки на отказ системы. Т. 21, № 3, с. 240–246.

## Интегральные радиоэлектронные устройства

*Зайцев А.А., Петров В.Ф.* Методы ускорения переходных процессов в синтезаторах сетки частот. Т. 21, № 1, с. 67–74.

*Лялин К.С., Максимовская А.И., Орешкин В.И., Меркулова Ж.В., Чистюхин В.В.* Влияние способа получения квадратурных компонент сигнала на характеристики антенной решетки с цифровым формированием луча. Т. 21, № 3, с. 254–260.

- Переверзев А.Л., Якунин А.Н., Янин В.И.* Построение миниатюрных бортовых информационно-управляющих систем и аппаратно-программных комплексов для их тестирования. Т. 21, № 2, с. 179–186.
- Соколов И.А., Скичко Д.Ю.* Особенности проектирования приемопередатчика X-диапазона, работающего в непрерывном режиме. Т. 21, № 4, с. 360–366.
- Тимошенко В.П., Ефимов А.Г.* Применение кремний-германиевой технологии для создания активных СВЧ-блоков АФАР. Т. 21, № 3, с. 261–269.
- Широ Г.Э., Романов С.П.* Проектирование COS/SIN-преобразователей в цифровых вычислительных устройствах синтеза радиолокационных сигналов. Т. 21, № 6, с. 574–582.

## Методы и техника измерений

- Базаев Н.А., Пржиялговская А.В., Руденко П.А.* Особенности использования микросхемы AD5933 в качестве измерителя импеданса при проектировании малогабаритных систем. Т. 21, № 3, с. 279–285.
- Белов А.Г., Денисов И.А., Каневский В.Е., Пащикова Н.В., Лысенко А.П.* Определение концентрации свободных носителей заряда в твердых растворах  $Cd_xHg_{1-x}Te$  по спектрам отражения в дальней инфракрасной области. Т. 21, № 3, с. 270–278.
- Боровков А.С.* Исследование погрешностей определения координат изобарических поверхностей при радиозондировании атмосферы. Т. 21, № 4, с. 373–379.
- Дюжнев Н.А., Дедкова А.А., Гусев Е.Э., Новак А.В.* Методика измерения механических напряжений в тонких пленках на пластине с помощью оптического профилометра. Т. 21, № 4, с. 367–372.
- Смирнов Д.И., Герасименко Н.Н., Овчинников В.В.* Применение двухволновой рентгенооптической схемы совместных измерений зеркального отражения и диффузного рассеяния рентгеновского излучения для исследования многослойных тонкопленочных структур. Т. 21, № 1, с. 75–81.
- Усанов Д.А., Никитов С.А., Скрипаль А.В., Пономарев Д.В., Латышева Е.В.* Измерения электрофизических характеристик полупроводниковых структур с использованием СВЧ фотонных кристаллов. Т. 21, № 2, с. 187–194.

## Краткие сообщения

- Александрова А.Б., Харитонов И.А.* Исследование влияния электронного облучения на импульсную электрическую прочность диодов. Т. 21, № 3, с. 286–288.
- Амеличев В.В., Поломошнов С.А., Николаева Н.Н., Тихонов Р.Д., Куприянова М.А.* Электрохимический процесс осаждения пленок пермаллоя для магнитополупроводниковых микросистем. Т. 21, № 5, с. 482–484.
- Белов А.Н., Плаксин В.Г., Шевяков В.И.* Влияние состояния поверхности затравочного слоя меди на однородность электрохимического заполнения медью канавок с субмикронными размерами. Т. 21, № 1, с. 82–85.
- Гагарина Л.Г., Федоров П.А.* Анализ методов разбраковки на основе 3D-рендеринга в технологическом процессе производства изделий микроэлектроники. Т. 21, № 1, с. 91–94.
- Гончаров В.А., Васильев А.В.* Расчет полос роста в многокомпонентных кристаллах при выращивании методом Бриджмена. Т. 21, № 4, с. 380–382.
- Евдокимов В.Д., Чаплыгин Ю.А.* Численное моделирование влияния углерода в активной базе на быстроедействие SiGe ГБТ. Т. 21, № 4, с. 387–390.
- Жаднов В.В., Иванов И.А., Королев П.С., Полесский С.Н.* Оценка уточненного ресурса оптических кабелей с учетом условий эксплуатации. Т. 21, № 6, с. 589–592.
- Ичкидидзе Л.П., Шичкин Н.Ю.* Исследование сверхпроводящего пленочного наноструктурированного концентратора магнитного поля. Т. 21, № 4, с. 383–386.
- Карташёв С.С., Лосев В.В.* Моделирование элемента памяти с учетом дискретного зарядового состояния плавающего затвора МОП-транзистора. Т. 21, № 6, с. 586–589.
- Карташёв С.С., Лосев В.В., Крупкина Т.Ю.* Исследование и разработка схемы последовательного доступа к flash-памяти. Т. 21, № 5, с. 478–481.
- Комаров В.Т.* Импульсный источник питания GaN-транзисторов. Т. 21, № 1, с. 88–90.
- Лемешко С.В., Сагунова И.В., Шевяков В.И.* Особенности процесса формирования диэлектрической модулированной по толщине маски на основе локального зондового окисления. Т. 21, № 5, с. 475–478.
- Неустроев С.А.* Этан как модель энергетического состояния атомов в кристалле кубического углерода. Т. 21, № 1, с. 86–87.

*Сергеев В.А., Ходаков А.М., Молгачев А.А.* Моделирование теплового поражения СВЧ-диода мощным импульсом электромагнитного излучения. Т. 21, № 3, с. 289–292.

*Соловьев А.В., Крупкина Т.Ю., Романов А.А.* Повышение пробивного напряжения *n*-МОП-транзисторов для радиационно стойких КНС КМОП БИС. Т. 21, № 6, с. 583–585.

*Якушкин И.П., Каракеян В.И.* Методика определения теплообмена через ограждающие конструкции зданий и сооружений. Т. 21, № 4, с. 390–392.

## Юбилей

Асееву Александру Леонидовичу – 70 лет. Т. 21, № 6, с. 596–597.

Кубареву Юрию Васильевичу – 80 лет. Т. 21, № 5, с. 486.

Неволину Владимиру Кирилловичу – 75 лет. Т. 21, № 3, с. 295–296.

Неустроеву Степану Архиповичу – 90 лет. Т. 21, № 5, с. 485.

Таирову Юрию Михайловичу – 85 лет. Т. 21, № 6, с. 594–595.

## Конференции

2017 IEEE Conference of Russia Young Researchers in Electrical and Electronic Engineering. Т. 21, № 6, 3 стр. обложки.

8 февраля – День российской науки. Мизотовские научные чтения. Т. 21, № 2, 2 стр. обложки.

От Российской академии наук. Т. 21, № 6, с. 593.

**Вернер В.Д.** Электроника: от «микро» к «нано» и далее.... Т. 21, № 1, с. 97–98.

Памяти Виталия Дмитриевича Вернера. Т. 21, № 1, с. 95–96.

Памяти Орликовского Александра Александровича. Т. 21, № 3, с. 293–294.