

Тематический указатель статей, опубликованных в 2015 году

Материалы электронной техники

- Авров Д.Д., Лебедев А.О., Таиров Ю.М.* Основные дефекты в слитках и эпитаксиальных слоях карбида кремния. I. Дислокационная структура и морфологические дефекты. Обзор. Т. 20, № 3, с. 225–238.
- Авров Д.Д., Лебедев А.О., Таиров Ю.М.* Основные дефекты в слитках и эпитаксиальных слоях карбида кремния. II. Микропоры. Малоугловые границы. Дефекты упаковки. Обзор. Т. 20, № 4, с. 337–349.
- Атдаев А., Данилюк А.Л., Лабунов В.А., Прищеп С.Л., Павлов А.А., Басаев А.С., Шаман Ю.П.* Взаимодействие электромагнитного излучения с магнитно-функционализированным УНТ-наноккомпозитом в субтерагерцовом диапазоне частот. Т. 20, № 4, с. 357–364.
- Бокова А.М., Тучин А.В., Битюцкая Л.А.* Исследование мультиграфеновых структур на основе квантово-химической модели. Т. 20, № 1, с. 5–9.
- Вигдорovich Е.Н.* Возможности улучшения функциональных характеристик нитрида галлия при эпитаксии из газовой фазы. Т. 20, № 4, с. 350–356.
- Голубятников В.А., Лысенко А.П., Белов А.Г., Каневский В.Е.* Метод исследования гальваномангнитных свойств $\text{Cd}_x\text{Hg}_{1-x}\text{Te}$ и $\text{Cd}_x\text{Hg}_{1-x}\text{Te}/\text{Cd}_{1-y}\text{Zn}_y\text{Te}$. Т. 20, № 6, с. 576–581.
- Дормидонтов А.Н.* Влияние нестационарных воздействий на концентрационную микронеоднородность при выращивании кристаллов методом вертикальной направленной кристаллизации. Т. 20, № 1, с. 17–22.
- Завгородняя М.И., Лавров И.В.* Методы учета случайности формы включений при вычислении эффективных диэлектрических характеристик гетерогенных текстурированных материалов. Т. 20, № 6, с. 565–575.
- Ловыгин М.В., Боргардт Н.И., Зайбт М., Казаков И.П., Цикунов А.В.* Исследование структуры тонкого слоя алюминия на вичинальной поверхности подложки арсенида галлия методом высокоразрешающей электронной микроскопии. Т. 20, № 1, с. 10–16.

Технология микро- и нанoeлектроники

- Козлов А.В., Королёв М.А., Петрунина С.С.* Математическое моделирование влияния концентрации примеси на величину тока стока КНИ полевого датчика Холла. Т. 20, № 4, с. 377–381.
- Кузнецов В.И.* Атомно-слоевое осаждение: реакторы и применение. Т. 20, № 4, с. 365–376.
- Лаврентьев К.К., Неволлин В.К., Розанов Р.Ю., Царик К.А., Зайцев А.А.* Формирование наноразмерных элементов затворов СВЧ-транзисторов методом ионно-лучевой литографии. Т. 20, № 6, с. 591–597.
- Пятилова О.В., Сыса А.В., Гаверилов С.А., Якимова Л.В., Павлов А.А., Белов А.Н., Раскин А.А.* Влияние переноса ионов Ag^+ на локализацию металл-стимулированного травления поверхности кремния. Т. 20, № 6, с. 582–590.

Микроэлектронные приборы и системы

- Белин А.М., Золотарев В.И., Никифоров А.Ю., Попов А.Д.* КМОП-матрица формата 320×240 элементов для спектрального диапазона 3–5 мкм на основе PtSi. Т. 20, № 3, с. 246–251.
- Вернер В.Д., Луканов Н.М., Сауров А.Н.* Конструктивно-технологический базис на основе полностью самосовмещенных структур для терагерцовых БИС. Т. 20, № 1, с. 23–30.
- Григорьев Ф.И., Александрова А.Б., Гафуров В.А.* Методика расчета тепловых характеристик кремниевых ограничителей напряжения в импульсном режиме. Т. 20, № 3, с. 239–245.
- Демьяненко А.В.* Особенности влияния тока питания на режим работы генератора на лавинно-пролетном диоде с учетом характеристик отраженного сигнала. Т. 20, № 2, с. 120–126.
- Дюжев Н.А., Мазуркин Н.С., Поздняков В.С., Юров А.С., Чипенков М.Ю.* Преобразователи магнитного поля на основе анизотропных магниторезистивных тонкопленочных структур для работы в широком диапазоне температур. Т. 20, № 2, с. 113–119.
- Егоркин В.И., Зайцев А.А., Шмелев С.С.* Исследование СВЧ-транзистора с субмикронным Т-образным затвором, изготовленным методом нанопринт литографии. Т. 20, № 1, с. 31–37.

- Жуков А.А., Попова Е.В., Герасименко Н.Н.** Методы подавления оптической связи между ячейками матрицы кремниевых фотоумножителей. Т. 20, № 3, с. 252–258.
- Журавлёв Д.В., Мушта А.И.** Эффективность преобразования частоты на наноразмерных МОП-транзисторах с индуцированным каналом в интенсивной помеховой обстановке. Т. 20, № 4, с. 382–390.
- Петросяц К.О., Попов Д.А., Самбурский Л.М., Харитонов И.А.** Анализ средствами TCAD токов утечки 45-нм МОП транзисторной структуры с high-*k* диэлектриком. Т. 20, № 1, с. 38–43.
- Садков В.Д., Лопаткин А.В.** Уточненная модель низкоомных пленочных резисторов с гребенчатой структурой. Т. 20, № 6, с. 607–615.
- Сергеев В.А., Фролов И.В., Широков А.А.** Двухсекционная низкочастотная эквивалентная схема зеленых InGaN-светодиодов для описания шумовых характеристик. Т. 20, № 6, с. 598–606.
- Сурин Ю.В., Спиридонов А.Б., Лицоев С.В.** Разработка и исследование МДП-варикапов с переносом заряда. Т. 20, № 4, с. 391–396.
- Тимошенко С.П., Самойликов В.К., Евстафьев С.С., Терещенко А.М., Бритков И.М.** Распределение температуры по длине термомеханического актюатора. Т. 20, № 4, с. 397–404.

Нанотехнология

- Агеев О.А., Быков Ал.В., Коломийцев А.С., Коноплев Б.Г., Рубашкина М.В., Смирнов В.А., Цуканова О.Г.** Исследование методов модификации зондов для атомно-силовой микроскопии критических размеров осаждением углеродных нанотрубок. Т. 20, № 2, с. 127–136.
- Ахмадишина К.Ф., Бобринецкий И.И., Комаров И.А., Маловичко А.М., Неволин В.К., Фёдоров Г.Е., Головин А.В., Залевский А.О., Айдарханов Р.Д.** Быстродействующие биологические сенсоры на основе однослойных углеродных нанотрубок, модифицированных специфичными аптамерами. Т. 20, № 2, с. 137–144.
- Левин Д.Д., Бобринецкий И.И., Емельянов А.В., Неволин В.К., Ромашкин А.В., Петухов В.А.** Особенности функционализации поверхности однослойного и мультислойного графена при окислении под действием ультрафиолетового облучения. Т. 20, № 3, с. 259–267.

Схемотехника и проектирование

- Бачманов В.А., Заболотнов И.В., Лапин А.В.** Применение табличных моделей туннельных эффектов для ускорения SPICE-моделирования нанометровых МОП-транзисторов. Т. 20, № 6, с. 616–624.
- Голицын А.А.** Схема управления питанием носимого прибора наблюдения. Т. 20, № 3, с. 275–281.
- Ильин С.А.** Выбор базовых схемотехнических решений для проектирования библиотек цифровых ячеек. Т. 20, № 1, с. 44–49.
- Мамутова О.В., Ненашев О.В., Филиппов А.С.** Оснащение систем на кристалле средствами эмуляции сбоев в памяти. Т. 20, № 1, с. 50–57.
- Певцов Е.Ф., Сигов А.С., Шнякин А.А.** Проектирование многоэлементного теплового приемника инфракрасного излучения. Т. 20, № 3, с. 268–274.
- Чебыкин А.Г., Меркутов А.С.** Маршрут автоматизированного проектирования устройств формирования и обработки сигналов для спутниковых навигационных систем. Т. 20, № 2, с. 145–153.

Микро- и наносистемная техника

- Тимошенко С.П., Симонов Б.М., Бритков О.М., Анчутин С.А., Тимошенко А.С.** Балансировка кремниевых датчиков угловой скорости в процессе изготовления. Т. 20, № 1, с. 58–67.

Информационные технологии

- Баин А.М., Портнов Е.М., Чжо Зо Е.** Способ централизованного контроля магистральных объектов с различными приоритетами. Т. 20, № 2, с. 154–160.
- Голованов Р.В., Прокофьев А.А.** Алгоритм JPEG-IT, повышающий сжатие изображений. Т. 20, № 1, с. 75–82.
- Гурьянов М.А., Прокофьев А.А.** Автоподбор параметров синтеза радиолокационного изображения, полученного с радиолокатора с синтезированной апертурой. Т. 20, № 2, с. 161–167.

- Джиган В.И., Смекалов А.И.* Цифровой синтезатор с прямым вычислением гармонического сигнала. Т. 20, № 6, с. 625–633.
- Корнеев В.В., Семенов Д.В., Телегин П.Н., Шабанов Б.М.* Отказоустойчивое децентрализованное управление ресурсами грид. Т. 20, № 1, с. 83–90.
- Овчинников А.В., Фан Ч.Х.* Определение навигационных параметров подвижных объектов на основе полусферического оптико-электронного преобразователя. Т. 20, № 1, с. 91–99.
- Переверзев А.Л., Силантьев А.М.* Анализ проблем создания платформонезависимого HDL-описания модуля быстрого преобразования Фурье. Т. 20, № 6, с. 634–643.
- Соколов С.В.* Решение навигационной задачи на основе моделей пространственных траекторий. Т. 20, № 4, с. 414–420.
- Соловьев А.Н., Калеев Д.В.* Оценка и выбор параметров инерциальной навигационной системы для работы в составе многоантенной системы. Т. 20, № 1, с. 68–74.
- Умняшкин С.В., Шаронов И.О.* Компенсация движения для видеокодирования на основе гексагональных блоков. Т. 20, № 4, с. 405–413.

Интегральные радиоэлектронные устройства

- Гуреев А.В.* Энергетические характеристики распространения электромагнитных волн внутри зданий. Т. 20, № 4, с. 421–430.
- Крыликов Н.О., Морозов Л.А., Плавич М.Л.* Реализация высокоскоростных цифровых фильтров высоких порядков на основе новых поколений FPGA. Т. 20, № 3, с. 282–288.
- Крыликов Н.О., Плавич М.Л.* Особенности проектирования многоканального прецизионного генератора аналоговых сигналов. Т. 20, № 2, с. 168–173.
- Минаков Е.И., Полынкин А.В., Мацур И.Ю.* Математическая модель излучателя электронной системы радиочастотной идентификации. Т. 20, № 3, с. 296–303.
- Романюк В.А., Яр Зар Хтун.* Автогенератор СВЧ с низким уровнем фазового шума. Т. 20, № 3, с. 289–295.

Методы и техника измерений

- Лемешко С.В., Сагунова И.В., Чаплыгин Ю.А., Шевяков В.И.* Выбор оптимальных режимов измерений в сканирующей электропроводящей микроскопии. Т. 20, № 2, с. 188–194.
- Ловыгин М.В., Боргардт Н.И., Бугаев А.С., Волков Р.Л., Зайбт М.* Исследование структуры и состава напряженного эпитаксиального слоя в гетерокомпозиции InAlAs/GaAs(100) методами просвечивающей электронной микроскопии. Т. 20, № 4, с. 431–439.
- Лысенко А.П., Белов А.Г., Голубятников В.А., Строганкова Н.И.* Влияние размера области засветки образца высокоомного арсенида галлия на его проводимость. Т. 20, № 2, с. 174–181.
- Сафонов С.О., Путря М.Г., Фоминых С.В.* Определение электромиграционных параметров металлических проводников на основе проведения ускоренных испытаний. Т. 20, № 2, с. 182–187.
- Сивченко А.С.* Методика определения дефектности подзатворного диэлектрика с использованием ускоренных испытаний тестовых структур. Т. 20, № 3, с. 304–312.

Краткие сообщения

- Адамов Ю.Ф., Тимошенков В.П.* Компенсация саморазогрева в SiGe ГБТ. Т. 20, № 3, с. 323–326.
- Дюжнев Н.А., Королёв М.А., Катеев М.В., Гусев Е.Э.* Моделирование зависимости выходных характеристик первичного преобразователя датчика потока мембранного типа от его конструктивных параметров. Т. 20, № 6, с. 644–647.
- Еремеев П.М.* Использование кода Хэмминга для исправления двойных сбоев в смежных разрядах памяти в аппаратуре космического назначения. Т. 20, № 3, с. 321–322.
- Жуков А.А., Ильин Е.Ю., Герасименко Н.Н.* Влияние режимов фотолитографического цикла на величину отрицательного угла маски из позитивного фоторезиста. Т. 20, № 4, с. 440–442.
- Заворотний А.А., Филиппов В.В.* Зондовые измерения эффекта Холла в анизотропных пластинах и пленках. Т. 20, № 2, с. 195–198.
- Минаков Е.И., Калистратов Д.С.* Применение гибридных аналогово-цифровых систем для повышения эффективности телевизионных изображений. Т. 20, № 1, с. 100–102.

Неустроев С.А. Теплостойкость продукта термодеструкции алмаза. Т. 20, № 2, с. 201–202.

Пашилкин А.С., Михайлова М.С. Анализ термодинамических функций твердого теллурида висмута. Т. 20, № 2, с. 198–200.

Петросянец К.О., Кожухов М.В. Влияние параметров слоя кремний-германиевой базы на эффект самоподогрева в структуре гетеропереходного биполярного транзистора. Т. 20, № 6, с. 648–651.

Романюк В.А., Яр Зар Хтун. Уменьшение фазового шума источников СВЧ-колебаний путем совместного использования автогенераторов и умножителей частоты. Т. 20, № 4, с. 443–446.

Сергеев В.А., Ульянов А.В. Сравнительный анализ погрешности аппроксимации спектров излучения светодиодов различными функциями. Т. 20, № 3, с. 317–320.

Тимошенко В.П., Ваньков В.А., Стародубцев К.С. Дельта-сигма-модулятор для мультистандартной обработки сигналов. Т. 20, № 6, с. 652–655.

Тимошенко С.П., Горошко В.Н., Симонов Б.М., Калугин В.В., Шалимов А.С. Об эквивалентности физико-вероятностного и физико-статистического подходов к построению моделей надежности на примере деградации механических элементов МЭМС. Т. 20, № 2, с. 203–206.

Шаманаев С.В., Тихонов Р.Д., Черемисинов А.А., Генералов С.С., Горелов Д.В., Поломошнов С.А., Казаков Ю.В., Амеличев В.В. Локальное электрохимическое осаждение пермаллоя на кремниевые пластины с магнитоинженерными наноструктурами. Т. 20, № 3, с. 313–316.

Индустрия наносистем*

Ермолаев Д.М., Земляков В.Е., Егоркин В.И., Горбачевич А.А., Шаповал С.Ю. Детекторы терагерцового излучения на основе массивов полевых наногетероструктурных AlGaAs/InGaAs/GaAs транзисторов. Т. 20, № 5, с. 481–488.

Козлов А.В., Красюков А.Ю., Крупкина Т.Ю., Чаплыгин Ю.А. Моделирование характеристик и оптимизация конструктивно-технологических параметров интегральных магниточувствительных элементов в составе микро- и наносистем. Т. 20, № 5, с. 489–496.

Сауров А.Н., Булярский С.В., Рисованный В.Д., Павлов А.А., Абанин И.Е., Кицюк Е.П., Шаманаев А.А., Лебедев Е.А. Наноструктурированные источники тока, возбуждаемые β -излучением, на основе углеродных нанотрубок. Т. 20, № 5, с. 474–480.

Информационно-телекоммуникационные системы*

Амеличев В.В., Абанин И.Е., Аравин В.В., Костюк Д.В., Касаткин С.И., Резнев А.А., Сауров А.Н. Развитие технологий магнитополупроводниковых микросистем. Т. 20, № 5, с. 505–510.

Гаврилов С.В., Денисов А.Н., Коняхин В.В., Малашевич Н.И., Фёдоров Р.А. Семейство серий базовых матричных кристаллов. Т. 20, № 5, с. 497–504.

Гусев Д.В., Данилова Н.Л., Литвиненко Р.С., Михайлов Ю.А., Панков В.В., Суханов В.С. Тензорезистивные МЭМС-преобразователи давления и модули на их основе. Т. 20, № 5, с. 511–515.

Науки о жизни*

Гринвальд В.М., Кузьмин Г.С., Маслобоев Ю.П., Селищев С.В., Телышев Д.В. Первый отечественный аппарат вспомогательного кровообращения АВК-Н «Спутник» на основе имплантируемого насоса крови. Т. 20, № 5, с. 516–521.

Транспортные и космические системы*

Бахтин А.А., Тимошенко А.Г., Белоусов Е.О., Ломовская К.М. Актуальные задачи построения систем связи для напланетных и орбитальных станций. Т. 20, № 5, с. 522–529.

Чистюхин В.В., Лялин К.С., Орейкин В.И., Меркулов С.С., Мелёшин Ю.М. Проектирование излучающей апертуры АФАР самолетной РЛС переднего обзора для системы наведения и посадки в автоматическом режиме. Т. 20, № 5, с. 530–535.

*Рубрика введена для специального выпуска.

Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика*

Штерн Ю.И., Кожевников Я.С., Рыгалин Д.Б., Штерн М.Ю., Караваев И.С., Розачев М.С. Интеллектуальная система и электронные компоненты для контроля потребления тепловой энергии. Т. 20, № 5, с. 536–542.

Безопасность и противодействие терроризму*

Бархоткин В.А., Петров В.Ф., Симонов С.Б., Корольков Д.Н., Терентьев А.И., Петров О.В., Демьянов В.В. Электронный комплекс управления для роботизированной специальной пожарной машины. Т. 20, № 5, с. 543–550.

Григорашвили Ю.Е., Бухлин А.В., Мингазин В.Т., Стицей Ю.В. Системы магнитовидения для обнаружения скрытых объектов. Т. 20, № 5, с. 551–557.

Юбилей

Буцу Виктору Петровичу – 80 лет. Т. 20, № 2, с. 218.

Быкову Дмитрию Васильевичу – 70 лет. Т. 20, № 2, с. 216–217.

Гаврилов С.А., Рыгалин Б.Н. Научно-техническая деятельность МИЭТ. Т. 20, № 5, с. 461–467.

Грибову Борису Георгиевичу – 80 лет. Т. 20, № 2, с. 214–215.

Казённову Геннадию Георгиевичу – 80 лет. Т. 20, № 1, с. 105–106.

Чаплыгин Ю.А. МИЭТу – 50! Т. 20, № 5, с. 455–460.

Чаплыгин Ю.А., Путря М.Г., Крупкина Т.Ю. Образовательная технология подготовки и переподготовки кадров по заказам предприятий. Т. 20, № 5, с. 468–473.

Конференции

Абанин И.Е., Вернер В.Д., Ефимов А.А. Выставка «Электроника-2014» (г.Мюнхен, Германия). Т. 20, № 2, с. 207–213.

Встреча в МИЭТ с нобелевским лауреатом по физике Жоресом Ивановичем Алфёровым. Т. 20, № 6, 2-я стр. обложки.

8 февраля – День российской науки. Мизетовские научные чтения. Т. 20, № 2, 2-я стр. обложки.

Памяти Андрея Сергеевича Пашинкина. Т. 20, № 3, с. 327–328.

Памяти Вильжана Мавлютиновича Амербаева. Т. 20, № 1, с. 103–104.

Памяти Сергея Кирилловича Максимова. Т. 20, № 3, с. 329–330.