

## Тематический указатель статей, опубликованных в 2014 году

### Фундаментальные исследования

*Демин Г.Д., Попков А.Ф., Дюжев Н.А.* Перенос спинового момента и особенности переключения магнитных состояний в вакуумных туннельных наноструктурах. № 4 (108), с. 3.

*Мороча А.К.* Новые типы поверхностных акустоэлектрических волн и акустический перенос заряда в кристаллах GaAs. № 2 (106), с. 3.

### Материалы электронной техники

*Вигдорович Е.Н.* Диффузия цинка при изовалентном замещении в фосфиде галлия. № 6 (110), с. 3.

*Вигдорович Е.Н.* Политропия примеси в системе GaAs–Mn. № 3 (107), с. 3.

*Глушков Г.И., Тучин А.В., Попов С.В., Битюцкая Л.А.* Размерный магнетизм и оптическое перемагничивание наноструктур силицидов переходных металлов. № 4 (108), с. 11.

*Голубятников В.А., Григорьев Ф.И., Лысенко А.П., Строганкова Н.И., Шадов М.Б., Белов А.Г.* Особенности фотопроводимости полуизолирующего теллурида кадмия. № 2 (106), с. 16.

*Завгородняя М.И., Лавров И.В., Фокин А.Г.* Аналитический подход к вычислению эффективных диэлектрических характеристик гетерогенных текстурированных материалов с включениями случайной формы. № 5 (109), с. 3.

*Миляев М.А., Наумова Л.И., Каменский И.Ю., Устинов В.В.* Спиновые клапаны на основе антиферромагнетика  $Mn_{75}Ir_{25}$  с управляемыми функциональными параметрами. № 4 (108), с. 15.

*Пищанский С.В.* Моделирование структурных фрагментов веществ с наноразмерной дисперсностью. № 5 (109), с. 15.

*Роцин В.М., Силибин М.В., Яковлев В.Б., Яковлева Е.Н.* Влияние морфологии нижнего электрода на диэлектрические характеристики планарной структуры металл–сегнетоэлектрик–металл. № 1 (105), с. 3.

*Тарасов С.А., Александрова О.А., Ламкин И.А., Максимов А.И., Мараева Е.В., Михайлов И.И., Мошников В.А., Мусихин С.Ф., Налимова С.С., Пермяков Н.В., Спивак Ю.М., Травкин П.Г.* Люминесцентные свойства систем «пористые кремнийсодержащие матрицы – наночастицы PbS». № 4 (108), с. 21.

*Усанов Д.А., Скрипаль А.В., Романов А.В.* Механизмы транспорта носителей зарядов в композите с включениями в виде углеродных нанотрубок. № 3 (107), с. 7.

### Вакуумная электроника

*Ли И.П., Петров В.С., Поляков В.С., Силаев А.Д., Харитонов Н.Е., Минин А.А., Гайдар А.И.* Одновременное активирование автоэлектронного и вторично-эмиссионного катодов магнетрона с безнакальным запуском. № 3 (107), с. 30.

### Технология микро- и нанoeлектроники

*Беспалов В.А., Ильичев Э.А., Кириленко Е.П., Козлитин А.И., Кулешов А.Е., Мигунов Д.М., Набиев Р.М., Петрухин Г.Н., Рычков Г.С., Сахаров О.А., Трифионов А.И.* Исследование технологий формирования наноструктурированных эмиссионных сред для высокоточной радиочастотной электроники. № 4 (108), с. 27.

*Галперин В.А., Кицюк Е.В., Павлов А.А., Шаманаев А.А.* Исследование технологии плазменного наноструктурирования кремния для формирования высокоэффективных эмиссионных структур. № 4 (108), с. 36.

- Галперин В.А., Разживин Н.А.** Исследование процесса плазменного формирования поликремниевой разводки на сложном рельефе. № 1 (105), с. 11.
- Гармаш В.И., Егоркин В.И., Земляков В.Е., Ковальчук А.В., Шаповал С.Ю.** Исследование влияния структуры плазмохимического нитрида кремния на маскирующие свойства. № 5 (109), с. 33.
- Ермаков И.В., Шелепин Н.А.** Электрически перепрограммируемая энергонезависимая память в КМОП-технологии. № 2 (106), с. 31.
- Кольцов В.Б., Ларионов Н.М., Кольцова О.В., Гуляева Е.И.** Физико-химическое моделирование превращений ингредиентов воздушной среды в промышленных городах. № 1 (105), с. 19.
- Кондрашов В.А., Розанов Р.Ю., Неволин В.К., Царик К.А.** Исследование морфологии поверхности карбида кремния 6H-SiC после высокотемпературного травления в восстановительной среде. № 5 (109), с. 24.
- Мухаммадеев Р.А., Данилина Т.И., Троян П.Е.** Моделирование Bosch-процесса травления микро- и наноструктур. № 4 (108), с. 42.
- Новиков С.Н., Ермолаева А.И., Тимошенко С.П., Пятилова О.В., Гаврилов С.А., Белов А.Н.** Исследование влияния нанорельефа кремниевой поверхности и технологических условий выдержки кремниевых пластин на состояние сорбированной влажосодержащей среды. № 2 (106), с. 22.
- Сафонов С.О., Беспалов В.П., Голишников А.А., Путря М.Г.** Оценка надежности алюминиевой металлизации интегральных схем при проведении ускоренных электромиграционных испытаний при постоянной температуре. № 3 (107), с. 21.
- Сафонов С.О., Беспалов В.П., Путря М.Г., Фоминых С.В.** Методика определения электромиграционной надежности металлических проводников интегральных схем. № 5 (109), с. 39.
- Сахаров Ю.В., Троян П.Е.** Особенности синтеза и свойств формованной МДМ-структуры с пористым диэлектриком. № 6 (110), с. 9.
- Щёголева Т.В., Добрынин А.В.** Применение технологии литья при изготовлении пьезокерамических балок для гироскопа. № 3 (107), с. 16.

## Микроэлектронные приборы и системы

- Барабаненков М.Ю., Вяткин А.Ф., Волков В.Т., Грузинцев А.Н., Ильин А.И., Трофимов О.В.** Исследование кремниевых полосковых волноводов с дифракционными решетками и фотонными кристаллами, настроенными на длину волны 1,5 мкм. № 5 (109), с. 45.
- Белюсов Е.О., Круглов Ю.В.** Метод подавления шума в интегральных высокочастотных КМДП-усилителях. № 1 (105), с. 27.
- Быков Д.В., Григорьев Ф.И., Лысенко А.П., Строганкова Н.И.** Исследование физических процессов в БИСПИН-структурах в режиме пульсаций. № 1 (105), с. 32.
- Колесников Д.В., Кондратович П.А., Бормонтов Е.Н.** Схемотехника высокочастотного кварцевого генератора в элементной базе КМОП 0,18 мкм. № 1 (105), с. 45.
- Копцев Д.А., Дмитриев В.А.** Разработка интегральных микросхем приемного тракта на основе SiGe-гетеробиполярных транзисторов для диапазона частот 57–64 ГГц. № 4 (108), с. 54.
- Лугин А.Н., Оземша М.М.** Электрическое сопротивление и тензочувствительность Г-образного фрагмента тонкопленочного резистора. № 3 (107), с. 38.
- Романюк В.А., Яр Зар Хтун.** Влияние ограничения амплитуды колебаний в автогенераторе на выбор типа резонатора. № 1 (105), с. 40.
- Рязанцев Д.В., Грудцов В.П.** Экстракция параметров наноразмерных МДП-структур путем расчета вольт-фарадных характеристик. № 5 (109), с. 51.
- Садков В.Д., Еремеев Ю.В., Старанчук П.Н.** Моделирование многослойного контакта прецизионного тонкопленочного чип-резистора. № 6 (110), с. 14.
- Сергеев В.А., Куликов А.А.** Неразрушающий метод определения напряжения шнурования тока в мощных ВЧ и СВЧ биполярных транзисторах. № 4 (108), с. 46.
- Шеховцов Д.В., Мушта А.И., Балашов Ю.С.** Умножители частоты с улучшенным подавлением побочных компонент спектра выходного сигнала. № 2 (106), с. 36.

## Нанотехнология

*Авилов В.И., Агеев О.А., Коломийцев А.С., Коноплев Б.Г., Смирнов В.А., Цуканова О.Г.* Формирование и исследование матрицы мемристоров на основе оксида титана методами зондовой нанотехнологии. № 2 (106), с. 50.

*Бобринецкий И.И., Волкова А.В., Зайцев А.А., Неволин В.К., Царик К.А., Чудинов А.А.* Формирование кремниевых наноструктур плазменным травлением через маску, созданную фокусированным пучком ионов Ga<sup>+</sup>. № 2 (106), с. 43.

*Герасименко А.Ю., Ичкитидзе Л.П., Селищев С.В., Благов Е.В., Павлов А.А., Галперин В.А., Кицюк Е.П., Шаман Ю.П.* Исследование температурного коэффициента сопротивления слоев композитных материалов. № 5 (109), с. 63.

*Гусев Е.Э., Егоркин В.И., Зайцев А.А.* Исследование параметров нанесения антиадгезионных слоев в наноимпринт литографии. № 4 (108), с. 59.

*Тучин А.В., Битюцкая Л.А., Бормонтов Е.Н.* Теоретическое исследование работы выхода электронов из ограниченной по длине одностенной углеродной нанотрубки с хиральностью 5,5. № 5 (109), с. 58.

## Схемотехника и проектирование

*Балабанов А.А., Кичкин Ю.Н.* Конвертор отрицательного сопротивления как элемент для анализа электронных схем. № 6 (110), с. 37.

*Лосев В.В., Чаплыгин Ю.А., Орлов Д.В.* Помехозащищенная система кодирования «1 из 4» с активным нулем для вычислительных систем. № 5 (109), с. 68.

*Саблин А.В., Алексеев В.Е., Соловьев А.Н.* Параметрическое проектирование и верификация инерциальных навигационных систем. № 6 (110), с. 30.

*Хорошайлова М.В., Мушта А.И.* Определение параметров цифровой ячейки в нано- и субмикронных технологических базисах. № 5 (109), с. 75.

*Шпагилев Д.И., Можяев Г.В.* Выбор СФ-блоков СБИС системы на кристалле с программируемой архитектурой для замены функциональных узлов в составе пилотажно-навигационного комплекса. № 6 (110), с. 22.

## Микро- и наносистемная техника

*Белов А.Н., Борисов А.Г., Гаврилов С.А., Гаврилин И.М., Дронов А.А., Назаркин М.Ю., Назаркина Ю.В., Пятилова О.В., Сыса А.В., Чиликина Т.Д.* Золь-гель формирование пленок оксида цинка для сенсорных устройств. № 1 (105), с. 58.

*Беспалов В.А., Васильев И.А., Дюжев Н.А., Мазуркин Н.С., Новиков Д.В., Попков А.Ф.* Моделирование первичного преобразователя скорости потока газа мембранного типа. № 3 (107), с. 50.

*Григорьев Д.М., Завражина А.Ю., Поломошнов С.А., Тихонов Р.Д., Черемисинов А.А.* Микро-система с магнитотранзисторными преобразователями для контроля вибраций. № 1 (105), с. 51.

*Мальцев П.П., Майтама М.В., Павлов А.Ю., Щаврук Н.В.* Разработка узкополосного СВЧ микроэлектромеханического переключателя для частотного диапазона 10–12 ГГц на подложках арсенида галлия. № 5 (109), с. 81.

*Тимошенко С.П., Евстафьев С.С., Бритков И.М., Самойликов В.К., Паньков К.С.* Расчет и экспериментальное исследование температурной зависимости угла отклонения элемента микрорезкала. № 3 (107), с. 43.

## Микропроцессорная техника

*Серов А.Н., Иванов В.А.* Загрузчик данных для дистанционного перепрограммирования мультипроцессорных вычислительных устройств. № 3 (107), с. 57.

*Серов А.Н., Савченко Ю.В., Шипатов А.В., Сотников А.В.* Программно-аппаратный комплекс контроля и отладки программного обеспечения вычислительного устройства для наземного мобильного робота. № 6 (110), с. 43.

*Щагин А.В., Вэй Ян Лвин, Хаинг Лин Зо, Пью Хылам Хтун.* Модель микропроцессорного устройства управления углом тангажа и крена беспилотного летательного аппарата. № 5 (109), с. 88.

## Информационные технологии

*Андрянов А.И., Бутарев И.Ю.* Алгоритм многопараметрического управления нелинейной динамикой импульсных преобразователей на основе линеаризации отображения Пуанкаре. № 6 (110), с. 51.

*Гагарина Л.Г., Колдаев В.Д.* Методологические подходы к контурной сегментации изображений в автоматизированных производственных системах. № 4 (108), с. 64.

*Короткий О.В., Матвеев В.А.* Специализированная система управления производственными процессами для участка сборки и испытания микросхем. № 2 (106), с. 58.

*Назаров Л.Е., Шишкин П.В., Батанов В.В.* Алгоритмы некогерентного приема сигнально-кодовых конструкций на основе последовательного турбо-кода с большой избыточностью. № 6 (110), с. 60.

*Туркин А.В., Сотников А.В., Шипатов А.В.* Верификация при модельно-ориентированном проектировании с использованием среды Simulink. № 3 (107), с. 63.

*Фионов Д.А., Туркин А.В., Сотников А.В., Шипатов А.В.* Алгоритм поиска границ плоскостей на изображениях комнат с частично определенной геометрией. № 2 (106), с. 64.

*Широ Г.Э., Кузнецов М.С.* Оценка реализации системы цифровой связи на основе шумоподобных сигналов типа М-последовательностей. № 6 (110), с. 67.

## Интегральные радиоэлектронные устройства

*Азаров А.С., Лялин К.С., Суханов Е.С., Чистюхин В.В.* Бортовой когерентный метеорадиолокатор на базе активной фазированной антенной решетки. № 1 (105), с. 71.

*Балабанов А.А.* Анализ и синтез импульсных и функциональных генераторов с одним реактивным элементом. № 2 (106), с. 71.

*Зайцев А.А.* Подавление пульсаций сигнала управления ГУН при использовании амплитудной компенсации помех дробности в синтезаторах сетки частот ФАПЧ. № 3 (107), с. 69.

*Романюк В.А., Яр Зар Хтун.* Минимизация фазового шума микроволновых синтезаторов частот выбором схем опорного генератора и ГУН. № 3 (107), с. 73.

*Титов А.А.* Устройства управления амплитудой импульсов возбуждения СВЧ-генераторов на основе диодов Ганна. № 1 (105), с. 65.

## Методы и техника измерений

*Поголов А.И., Блинов Г.А., Чугунов Е.Ю.* Выносливость гибких печатных плат на полиимидных пленках при производстве и эксплуатации устройств электронной техники. № 6 (110), с. 73.

## Биомедицинская электроника

*Терещенко С.А., Максимова Е.О., Гавриков А.И.* Определение среднего радиуса рассеивающих частиц биологической среды по фактору анизотропии. № 2 (106), с. 77.

## Проблемы высшего образования

*Игнатова И.Г., Сенькин С.В., Бобриков Д.А.* Система автоматизации документооборота университета с учетом специфики сферы деятельности. № 3 (107), с. 81.

*Певцов Е.Ф., Сигов А.С., Шнякин А.А.* Учебный практикум по проектированию интегральных схем. № 1 (105), с. 78.

## Краткие сообщения

*Бритков И.М., Евстафьев С.С., Злобин Д.О., Бритков О.М., Тимошенко С.П.* Измерение угла отклонения микрзеркала с помощью фоточувствительной матрицы. № 4 (108), с. 79.

*Волкова А.В.* Определение диаметров многостенных углеродных нанотрубок по сорбции азота. № 4 (108), с. 85.

*Демкин В.И., Со Лин Маунг.* Старт-стопное управление шаговым двигателем без переключения фаз на двойном шаге. № 1 (105), с. 89.

*Егоров В.К., Афанасьев М.С., Егоров Е.В., Лукьянченко Е.М.* Спектрометрия с рентгеновскими волноводами-резонаторами для следового элементного анализа в нанотехнологии. № 5 (109), с. 94.

*Иванова Н.А., Иванова Д.А.* Сегментация изображений по слоям графовыми методами. № 6 (110), с. 82.

*Кислицин М.В., Королёв М.А.* Влияние режимов термообработки на прочность соединения пластин кремния. № 2 (106), с. 81.

*Лугин А.Н.* Исследование тензочувствительности и ТКС при изменении топологии тонкопленочных резисторов при подгонке. № 4 (108), с. 76.

*Майоров А.С.* Исследование интегральных фотоприемных устройств на кристалле оптоэлектронной ИС. № 4 (108), с. 82.

*Мальцев П.П., Матвеев О.С., Федоров Ю.В., Гнатюк Д.Л., Крапухин Д.В., Зуев А.В., Бунегина С.Л.* Интегральный антенный элемент со встроенным усилителем 5-мм диапазона длин волн на основе гетероструктур AlGaIn/GaN. № 4 (108), с. 73.

*Неустроев С.А.* Уточнение параметров ячейки кристалла кубического углерода. № 6 (110), с. 86.

*Новиков Л.Н., Новиков С.Н., Ермолаева А.И., Тимошенко С.П., Жигалов В.А., Петрова В.З.* Прецизионный метод измерения температуры при испарении жидкостей. № 6 (110), с. 87.

*Парфентьев Н.А., Парфентьева Е.Н., Севастьянов С.И.* Особенность частотных характеристик параллельного колебательного контура. № 6 (110), с. 84.

*Рембеза С.И., Кононов В.С.* Секционные ЦАП для быстродействующих многозарядных КМОП-АЦП на КНИ-подложках. № 1 (105), с. 87.

*Русанов А.В., Ткачев А.Ю., Балашов Ю.С.* Эквивалентная схема МОП-транзистора с электрически соединенными затвором и карманом. № 1 (105), с. 85.

*Щагин А.В., Чжо Ту.* Система управления скоростью вращения вала асинхронного электродвигателя с использованием скалярного метода. № 2 (106), с. 83.

*Щагин А.В., Шедяков Д.Ю.* Аппаратно-программное моделирование цифровых систем автоматического управления на программируемых логических контроллерах. № 6 (110), с. 79.

## Юбилеи

Лабунову Владимиру Архиповичу – 75 лет. № 2 (106), с. 92.

Петросянцу Константину Орестовичу – 70 лет. № 3 (107), с. 92.

## Конференции

4-я Международная научно-техническая конференция «Технологии микро- и нанoeлектроники в микро- и наносистемной технике» (27–28 марта 2014 г., Москва). № 1(105), 4 стр. обложки.

7-я Всероссийская научно-практическая конференция «Актуальные проблемы информатизации в науке, образовании и экономике-2014». № 5(109), 4 стр. обложки.

8 февраля – День российской науки. Мизтовские научные чтения. № 2 (106), 3 стр. обложки.

21-я Всероссийская межвузовская научно-техническая конференция студентов и аспирантов «Микроэлектроника и информатика-2014» (23–25 апреля 2014 г., г. Зеленоград). № 1 (105), с. 93.

**Вернер В.Д., Сауров А.Н., Резнев А.А.** Инновация по всем направлениям (выставка «Продуктроника - 2013», г. Мюнхен, Германия). № 2 (106), с. 86.

Конференция и школа молодых ученых по актуальным проблемам физики полупроводниковых структур (15–18 сентября 2014 г., Новосибирск). № 4 (108), с. 88.

Научно-практические семинары «Информационные инструменты для современного ученого» и «Использование on-line электронных научных ресурсов в научном и учебном процессах современного технического университета». № 3 (107), с. 93.