

## **Тематический указатель статей, опубликованных в 2025 году**

### **Фундаментальные исследования**

**Верюжский И. В., Приходько А. С., Усков Ф. А., Григорашвили Ю. Е., Боргардт Н. И.** Импульсное лазерное осаждение и исследование методами электронной микроскопии гетероструктуры на основе сплава Гейслера CoFeMnSi и кобальта. Т. 30, № 5, с. 543–551.

**Лавров И. В., Бардушкин В. В., Яковлев В. Б., Мигунова Е. С.** Концентрация напряженности температурного поля на поверхности включений графена в композите с полимерной матрицей. Т. 30, № 3, с. 259–273.

**Лекомцев П. С., Сибатов Р. Т.** Резервуарные вычисления на основе полупроводниковой системы с прыжковым транспортом. Т. 30, № 4, с. 391–399.

**Подорожний О. В., Киреев Г. С., Кузнецов В. А., Решетняк А. Р., Румянцев А. В.** Электронно-микроскопические исследования монокристаллического кремния после облучения ионами ксенона низких энергий. Т. 30, № 6, с. 683–693.

**Румянцев А. В., Боргардт Н. И., Волков Р. Л.** Влияние стратегии сканирования фокусированного ионного пучка на процесс распыления кремния при формировании микро- иnanoструктур. Т. 30, № 4, с. 400–410.

### **Материалы электроники**

**Аникин А. В., Громов Д. Г., Лебедев Е. А., Боргардт Н. И., Волков Р. Л., Лавров И. В., Силибин М. В., Дубков С. В., Вигдорович Е. Н., Павликов А. В., Комленок М. С., Курочкикий Н. Д., Громов В. Д., Рязанов Р. М., Крохан Н. В., Шарипов Р. А., Новиков О. В., Гаврилов С. А., Подорожний О. В.** Исследование процессов формирования и стабильности фазосдвигающих слоев на основе Mo-Si и Ta-Si для фотошаблонов под воздействием глубокого ультрафиолетового излучения с длиной волны 248 нм. Т. 30, № 5, с. 552–565.

**Бардушкин А. В., Яковлев В. Б.** Моделирование напряженного состояния структур пор-Si – H<sub>2</sub>O в окрестности точки фазового перехода воды. Т. 30, № 2, с. 127–139.

**Бойко А. Н., Кочергин М. Д., Вертянов Д. В., Гаев Д. С., Пебалк Д. В.** Мемристорные эффекты и анизотропия в композите полиимид – TiV с нитевидными проводящими каналами. Т. 30, № 4, с. 422–431.

**Борисов А. Г., Вертянов Д. В., Ильяшева Е. В., Оsipенкова Н. Г., Тимошенков С. П.** Особенности свойств полимерных композитов на основе наноразмерной дисперсной фазы. Т. 30, № 5, с. 566–574.

**Бутманов Д. Д., Прудникова М. Ю., Самсонов С. С., Новиков Д. В., Савчук Т. П., Дронова Д. А.** Исследование зависимости структуры, состава и фотоэлектрохимических свойств нанотрубок анодного оксида титана от времени синтеза и температуры последующей обработки. Т. 30, № 4, с. 411–421.

**Бычков Д. В., Петров В. С., Ли И. П.** Расчет параметров нитевидных кристаллов, сформированных на поверхности автоэлектронных катодов магнетронов с безнакального запуском. Т. 30, № 1, с. 7–15.

**Волков Р. Л., Киреев Г. С., Подорожний О. В., Решетняк А. Р., Аникин А. В., Боргардт Н. И.** Характеризация наноразмерных слоев гетерокомпозиций с применением цифровой обработки данных просвечивающей электронной микроскопии. Т. 30, № 6, с. 707–720.

**Кружалина М. Д., Тарасов А. М., Дронова Д. А., Волкова Л. С., Трегубов А. В., Журина Е. С., Шабаева Е. Н., Дубков С. В., Громов Д. Г.** Гидротермальный синтез композитныхnanoструктур  $TiO_2/SrTiO_3$  для применения в фотокатализе. Т. 30, № 3, с. 274–286.

**Назаркина Ю. В., Шитова Д. Д., Дронов А. А., Еганова Е. М.** Исследование влияния гидродинамических условий формирования на морфологию и фотокатализические свойства анодного оксида вольфрама. Т. 30, № 5, с. 575–585.

**Титов А. Ю., Вертянов Д. В., Артюшин Д. И., Коровина А. Ю., Коробова Н. Е., Рабцевич В. А., Гладкова С. И.** Анализ влияния интерметаллидных фаз  $Al_xAu_y$  и  $Al_xCu_y$  на надежность микросварных соединений интегральных микросхем. Т. 30, № 6, с. 694–706.

**Хамдохов З. М., Маргушиев З. Ч., Калажсоков З. Х., Калажсоков Х. Х.** Влияние облучения ионами  $N^+$ ,  $Ar^+$ ,  $He^+$  на структуру коллоидного графита. Т. 30, № 3, с. 287–292.

**Штерн М. Ю., Шерченков А. А., Штерн Ю. И., Бабич А. В., Рогачев М. С., Бабич Т. А., Марончук И. И.** Исследование стабильности свойств низкотемпературных nanoструктурированных термоэлектрических материалов на основе  $BiTeSe$  и  $BiSbTe$ . Т. 30, № 2, с. 140–148.

### Технологические процессы и маршруты

**Волощук И. А., Терехов Д. Ю., Штерн М. Ю., Шерченков А. А.** Технология формирования гибкого термоэлектрического генератора методом трафаретной печати модифицированных супензий на основе твердых растворов  $Bi_2Te_3$ - $Bi_2Se_3$  и  $Bi_2Te_3$ - $Sb_2Te_3$ . Т. 30, № 1, с. 16–23.

**Гагарина Л. Г., Шевнина Ю. С., Семенов М. Ю., Царапкин С. Ф., Минаков Е. И.** Предиктивные модели производственных процессов микроэлектроники с учетом стохастических факторов. Т. 30, № 5, с. 586–596.

**Горностаев П. А., Менагаришвили В. М., Кубраков Р. В.** Исследования однородности температуры подложки в установке вакуумно-плазменного травления. Т. 30, № 2, с. 149–161.

**Жимантас Д. К.** Сравнительный анализ использования методов управления качеством в условиях инновационного территориального кластера. Т. 30, № 1, с. 24–31.

**Корчагин Е. П., Штерн Ю. И., Лавренова А. М., Штерн М. Ю., Рогачев М. С., Бабич А. В.** Высокотемпературные контактные системы  $W$ - $Co$ / $Ag$ - $Zn$  для термоэлементов. Т. 30, № 3, с. 293–302.

**Кульпинов М. С., Путря М. Г., Голишников А. А., Балашов А. Г.** Причины возникновения LER-эффекта и методы его минимизации при изготовлении ИС. Т. 30, № 5, с. 597–606.

**Манилова Г. В., Трактирищиков В. С., Ширяев М. Е.** Расчет пондеромоторной силы электростатического прижима монополярного типа в установке плазмохимического травления. Т. 30, № 4, с. 442–450.

**Чумаченко Ю. В., Володченко М. А., Новиков Д. В., Тарасов А. М., Дубков С. В.** Формирование и исследование гибких ГКР-подложек методом робокастинга. Т. 30, № 4, с. 432–441.

**Шевнина Ю. С., Зайцев В. В., Винокуров А. А., Хвостик П. М., Конюхов Е. В.** Адаптивное управление совмещением и позиционированием элементов при автоматизации сборочных операций. Т. 30, № 3, с. 303–312.

### **Элементы интегральной электроники**

**Зеневич А. О., Кочергина О. В., Буслук В. В., Федосюк Д. Н., Лущий Д. А.** Исследование зависимости амплитудных характеристик шумовых диодов от температуры. Т. 30, № 1, с. 32–39.

**Ильичев Э. А., Петрухин Г. Н., Рычков Г. С., Демидова А. Н., Корляков Д. А.** Исследование резонансно-туннельного диода Ван-дер-Ваальса в режиме, совмещающем функции триггера и генератора. Т. 30, № 4, с. 451–468.

### **Схемотехника и проектирование**

**Волобуев П. С., Коршунов А. В.** Безъемкостный регулятор напряжения для распределенных сетей питания ИС. Т. 30, № 6, с. 721–730.

**Кулиш А. М., Лосев В. В.** Проектирование малошумящего усилителя с байпас-каналом Х-диапазона частот с использованием библиотеки элементов технологического процесса 0,5 мкм GaAs-рНЕМТ. Т. 30, № 1, с. 64–75.

**Минаков Е. И., Макарецкий Е. А., Лагутин С. А., Переверзев А. Л., Лялин К. С.** Анализ излучающих систем АФАР Ка-диапазона. Т. 30, № 6, с. 731–740.

**Смирнов В. И., Гавриков А. А., Нейчев В. Ф.** Модуляционный метод измерения тепловых сопротивлений в силовых модулях на IGBT-транзисторах. Т. 30, № 1, с. 40–50.

**Чаплыгин Ю. А., Красюков А. Ю., Крупкина Т. Ю., Балашов А. Г., Лосев В. В.** Разработка отечественной САПР приборно-технологического моделирования для микрэлектронных технологий. Т. 30, № 5, с. 607–617.

**Черемисинов Д. И., Черемисинова Л. Д.** Методы структурного распознавания подсхем проходной транзисторной логики в КМОП-схемах. Т. 30, № 1, с. 51–63.

**Чистяков А. Ю., Заплетина М. А.** Быстрый алгоритм трассировки на ПЛИС с частичным разрывом трассировочных деревьев. Т. 30, № 2, с. 162–171.

**Шевцов Н., Хисамов В. Т., Переверзев А. Л., Терновой Н. Э.** Конвейеризация умножителя Уоллеса для однотактного процессора с архитектурой RISC-V. Т. 30, № 3, с. 313–323.

### **Электронное машиностроение**

**Переверзев А. Л., Петров В. Ф., Петров О. В., Симонов С. Б., Терентьев А. И.** Системы автоматизированного управления технологическим оборудованием в электронном машиностроении. Т. 30, № 5, с. 618–627.

### **Микро- и наносистемная техника**

**Пилькевич А. В., Садков В. Д.** Исследование теплового режима микрополосковых аттенюаторов с навесными пленочными поглощающими элементами. Т. 30, № 3, с. 324–333.

### **Интегральные радиоэлектронные устройства**

**Бурлака В. В., Гулаков С. В., Головин А. Ю.** Программно-аппаратный комплекс для исследования MOSFET- и IGBT-транзисторов. Т. 30, № 2, с. 185–193.

**Колесников Е. Б.** Гармонические делители частоты на основе управляемого фазовращателя. Т. 30, № 2, с. 172–184.

**Коршунов А. В., Щучкин Е. Ю.** Снижение фазового шума в SiP-системах путем оптимизации динамического импеданса цепей питания. Т. 30, № 4, с. 469–477.

**Переверзев А. Л., Лялин К. С., Цветков В. К., Мелёшин Ю. М., Козлов В. А., Кузьмин И. А.** Методы построения спутниковых радиолокаторов с синтезированной апертурой для малых космических аппаратов. Т. 30, № 5, с. 628–640.

**Пилькевич А. В., Садков В. Д.** Исследование влияния конструктивных параметров поглощающих элементов микрополосковых аттенюаторов на их частотные характеристики. Т. 30, № 1, с. 76–86.

### **Биомедицинская электроника**

**Гаврилов С. А., Герасименко А. Ю., Данилов А. А., Нездоровин О. В., Нездоровина В. Г., Нестеренко И. В., Переверзев А. Л., Пожар К. В., Рябкин Д. И., Селищев С. В.** Нейроинтерфейсы живых – технических систем для управления передачей болевых сигналов в мозг. Т. 30, № 5, с. 641–656.

**Гуров К. О., Миндубаев Э. А., Данилов А. А.** Применение ШИМ-управления емкостью конденсаторов для стабилизации выходных характеристик системы индуктивного питания имплантатов. Т. 30, № 1, с. 87–93.

**Лемонджава В. Н., Селищев С. В.** Оценка повторяемости измерений при определении продолжительности нагрева донорской плазмы крови малых объемов. Т. 30, № 4, с. 478–486.

**Новиков Д. В., Чумаченко Ю. В., Дубков С. В., Колмогоров В. С., Горелкин П. В., Ерофеев А. С., Пархоменко Ю. Н., Волкова Л. С., Железнякова А. В., Попенко В. Ф.** Исследование процесса деградации ГКР-активных капилляров для комплексного использования в спектроскопии комбинационного рассеяния света и сканирующей ион-проводящей микроскопии. Т. 30, № 6, с. 741–753.

**Чупраков Д. А., Пожар К. В., Струкова Э. И., Кирюточкин Н. С.** Программный симулятор для оценки алгоритмов автоматизированной инсулиновтерапии. Т. 30, № 3, с. 334–343.

### **Информационно-коммуникационные технологии**

**Аунг Чжо Мью, Си Ту Тант Син, Портнов Е. М., Слюсарь М. В.** Двухмагистральный интерфейс с комбинированной шиной данных для систем управления энергообеспечением. Т. 30, № 2, с. 240–250.

**Бахтин А. А., Волков А. С., Муратчев С. С.** Разработка алгоритма межуровневого взаимодействия в децентрализованных самоорганизующихся сетях MANET. Т. 30, № 5, с. 667–674.

**Болотин Ю. С.** Разработка алгоритмов ранжирования с контекстной адаптацией для рекомендательных систем. Т. 30, № 4, с. 508–519.

**Бордюжа В., Умняшкин С. В.** Ансамблирование безэталонных мер качества изображений для повышения корреляции с экспертными оценками. Т. 30, № 2, с. 229–239.

**Гаврилова Д. А.** Повышение производительности отладочного сервера за счет оптимизации функции дешифрации команд. Т. 30, № 1, с. 107–116.

**Ефанов Д. В., Елина Е. И.** Коды с суммированием весовых коэффициентов разрядов из натурального ряда чисел. I. Свойства кодов с суммированием. Т. 30, № 3, с. 344–361.

**Ефанов Д. В., Елина Е. И.** Коды с суммированием весовых коэффициентов разрядов из натурального ряда чисел. II. Синтез тестеров кодов с суммированием. Т. 30, № 4, с. 497–507.

**Ефанов Д. В., Елина Е. И.** Коды с суммированием весовых коэффициентов разрядов из натурального ряда чисел. III. Эксперименты с тестовыми комбинационными схемами. Т. 30, № 6, с. 774–787.

**Иванов И. П., Слюсарь В. В., Вишняков И. Э., Белова Н. С., Кузовчиков М. Е.** Анализ алгоритма миксеров CoinJoin с выгрузкой данных в собственное распределенное хранилище. Т. 30, № 2, с. 208–216.

**Конченков В. И., Мангушев А. В., Марков А. Е.** Система компьютерного зрения для мобильного робота на базе платформы PYNQ. Т. 30, № 2, с. 217–228.

**Портнов Е. М., Кокин В. В., Си Ту Тант Син, Аунг Чжо Мью, Волков А. С.** Спорадический способ обработки аварийных данных в распределенных энергосистемах. Т. 30, № 3, с. 362–373.

**Слюсарь М. В., Сали Р.** Особенности учета неопределенностей при машинной обработке естественных языков. Т. 30, № 6, с. 788–794.

**Смолин Р. В., Баландин И. А., Лаврентьев А. М., Андрющенко Е. Е.** Способ двойного спектрального анализа и взвешенной обработки квазинепрерывных сигналов при отсутствии априорных сведений об их параметрах. Т. 30, № 6, с. 763–773.

**Соколова Т. Ю., Кулагин Б. Ю.** Виртуальное прототипирование интерактивных симуляторов сложного оборудования и высокотехнологичных процессов микроэлектроники. Т. 30, № 5, с. 657–666.

**Сотников А. В., Шипатов А. В., Савченко Ю. В.** Адаптивный алгоритм сопровождения объектов на видеоизображении. Т. 30, № 1, с. 94–106.

**Таранов А. Ю.** Алгоритм работы реконфигурируемого коммутатора на основе многоагентного взаимодействия. Т. 30, № 2, с. 194–207.

**Шань Гуанбао, Ли Голян, Ван Юйсюань, Ци Пэйхан, Гончаренко В. И., Волков А. С., Муратчев С. С.** Применение и перспективы методов искусственного интеллекта в прогнозировании и оптимизации целостности сигнала в микросистемах. Т. 30, № 6, с. 795–805.

**Шевнина Ю. С., Гагарина Л. Г., Царапкин С. Ф., Семенов М. Ю., Минаков Е. И., Портнов Е. М.** Модель принятия решений в управлении производством микроэлектроники на основе марковских процессов и уравнений Колмогорова. Т. 30, № 6, с. 754–762.

**Шевнина Ю. С., Хвостик П. М., Зайцев В. В., Винокуров А. А., Портнов Е. М.** Прогностическое моделирование дефектов в изделиях микроэлектроники на основе нейросетевых ансамблей. Т. 30, № 4, с. 487–496.

### **Проблемы высшего образования**

**Зезин Д. А.** Сравнение наборов инструментов для проектирования ИС с технологией 180 нм для применения в учебном процессе. Т. 30, № 4, с. 520–526.

### **Краткие сообщения**

**Хлыбов А. И., Родионов Д. В., Котляров Е. Ю., Лосев В. В., Егоркин В. И.** Экстракция параметров модели интегральной катушки индуктивности для технологического процесса GaN на кремнии. Т. 30, № 6, с. 806–812.

### **Юбилеи**

Горбацевичу Александру Алексеевичу – 70 лет. Т. 30, № 6, с. 813–814.

Громову Дмитрию Геннадьевичу – 60 лет. Т. 30, № 6, с. 816.

Дубовому Николаю Дмитриевичу – 90 лет. Т. 30, № 3, с. 378.

Неволину Владимиру Николаевичу – 80 лет. Т. 30, № 3, с. 377.

Саурову Александру Николаевичу – 65 лет. Т. 30, № 1, с. 117–118.

Сигову Александру Сергеевичу – 80 лет. Т. 30, № 3, с. 376.

Тельцу Виталию Арсеньевичу – 70 лет. Т. 30, № 6, с. 815.

## **Конференции**

32-я Всероссийская межвузовская научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Микроэлектроника и информатика – 2025» с международным участием. **Т. 30, № 1, 4-я стр. обложки.**

Международная выставка-форум «Электроника России 2025» . **Т. 30, № 4, 2-я стр. обложки**

Об итогах 32-й Всероссийской межвузовской научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Микроэлектроника и информатика – 2025» с международным участием. **Т. 30, № 3, с. 381–382.**

Об итогах Круглого стола «Большие языковые модели в преподавательской практике университета и колледжа с учетом психофизических факторов». **Т. 30, № 3, с. 379–380.**

МИЭТ – 60 лет! **Т. 30, № 5, с. 537–542.**

Памяти Неволина Владимира Кирилловича. **Т. 30, № 3, с. 374–375.**