

# УКАЗАТЕЛЬ СТАТЕЙ, ОПУБЛИКОВАННЫХ В ЖУРНАЛЕ "НАНО- И МИКРОСИСТЕМНАЯ ТЕХНИКА" В 2019 г.

- 20 лет журналу "Нано- и микросистемная техника" . . . . . № 12
- Лучинин В. В. Эволюция вакуумной электроники. Микро- и наноразмерные системы и технологии. . . . . № 2
- Фоминных Е. В., Супрун Е. В., Карякин А. А. К 185-летию А. П. Бородина — великого композитора и химика . . . . . № 7

## НАНОТЕХНОЛОГИИ И ЗОНДОВАЯ МИКРОСКОПИЯ

- Ануфриев Ю. В., Зенова Е. В., Молоденский М. С., Коива Д. А. Применение плазмонных эффектов в углеродных нанотрубках для повышения эффективности кремниевых солнечных преобразователей энергии . . . . . № 8
- Белов В. С., Орлов А. П., Дудин А. А., Терентьев А. В. Исследование электрофизических параметров контакта УНТ/оксид металла/металл для совершенствования оптических ректенн . . . . . № 4
- Белов В. С., Литвинова К. И., Тагаченков А. М., Сиротина А. П., Кириленко Е. П., Молоденский М. С., Шибалов М. В., Першина Е. А., Зенова Е. В. Определение изменения работы выхода углеродных нанотрубок методом Оже-электронной спектроскопии после нанесения тонкого слоя оксида гафния . . . . . № 8
- Булярский С. В. Кинетика и термодинамика пиролиза ацетилена при синтезе углеродных нанотрубок . . . . . № 8
- Жуков П. Д., Шишкин М. И., Ягудин И. Т., Хазанов А. А., Гавриков М. В. Мультизеренные структуры полупроводниковых наночастиц. . . . . № 7
- Ларионов Ю. В. Сравнение размеров, измеренных растровым и просвечивающим электронными микроскопами, в диапазоне менее 50 нм . . . . . № 11
- Лашкова Н. А., Максимов А. И., Мошников В. А. Способ оценки адгезионной прочности соединения пьезоэлектрических нанокристаллов с подложкой . . . . . № 2
- Сиротина А. П., Шаман Ю. П., Сыса А. В., Перверзева С. Ю., Першина Е. А., Неклюдова П. А., Клименко А. А., Белов В. С., Базарова М. И.

Исследование влияния морфологии каталитической системы Co—Mo—MgO на синтез углеродных нанотрубок . . . . . № 8

## МАТЕРИАЛОВЕДЧЕСКИЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МНСТ

- Булярский С. В., Коива Д. А., Першина Е. А. Формирование пленок полупроводникового оксида титана методом магнетронного напыления . . . . . № 12
- Васильев В. Ю. Технологии получения тонких пленок нитрида кремния для микроэлектроники и микросистемной техники. Часть 6. Каталитическое осаждение в проточных реакторах. . . . . № 1
- Васильев В. Ю. Технологии получения тонких пленок нитрида кремния для микроэлектроники и микросистемной техники. Часть 7. Обобщение информации по методам осаждения и особенностям пленок . . . . . № 3
- Васильев В. Ю. Технологии получения тонких пленок нитрида кремния для микроэлектроники и микросистемной техники. Часть 8. Влияние водорода в пленках на их свойства . . № 6
- Войцеховский А. В., Кульчицкий Н. А., Несмелов С. Н., Дзядох С. М., Горн Д. И. Современное состояние исследований в области создания униполярных барьерных структур на основе теллурида кадмия и ртути . . . . . № 12
- Галкина С. А., Барулина М. А. Влияние неизотропности материала на деформацию чувствительного элемента микромеханического акселерометра. . . . . № 1
- Дерябкин А. В., Духновский М. П., Куликов Е. Н., Федоров Ю. Ю., Щербаков С. В. Монолитная замедляющая система из поликристаллического алмаза для ЛБВ миллиметрового диапазона длин волн . . . . . № 9
- Козлов Г. В., Долбин И. В. Эффективность графена в качестве армирующего элемента структуры полимерных нанокомпозитов . . . . . № 4
- Коива Д. А., Дюдьбин Г. Д., Белов В. С., Рудаков Г. А., Булярский С. В. Влияние мощности магнетрона и потока кислорода на морфологию тонких пленок диоксида титана. . . . . № 8

- Кондратьев П. К., Клименко А. А., Кочи Г. В., Соколов С. А.** Применение спектрофотометрии для определения концентрации углеродных нанотрубок в металлокомпозитах. . . . . № 8
- Крупкин Е. И., Аверин И. А., Пронин И. А., Карманов А. А., Якушова Н. Д.** Получение наноструктурированных пленок оксида цинка и исследование их фотокаталитических свойств. . . . . № 1
- Мерданов М. К.** Технологии исследования параметров волноводных фотонных кристаллов СВЧ методами. . . . . № 11
- Мирошникова В. Д., Рязанов А. А., Мирошникова Т. Д., Шугалов А. В.** Развитие ионно-плазменных технологий на основе корончатых подложкодержателей. . . . . № 5
- Павловец Г. Я., Мелешко В. Ю., Гладышев А. И., Жуков А. О.** Высокопроизводительная технология производства ультрананодисперсных порошков. . . . . № 4
- Пауткин В. Е.** Технологические методы снижения шероховатости боковых стенок кремниевых МЭМС-структур. . . . . № 10
- Пауткин В. Е.** Фрактальное разрушение металлизации при сборке микромеханических чувствительных элементов. . . . . № 9
- Ревин М. В., Беляков В. А., Иванов В. А., Котков А. П., Фефелов А. Г., Демидов Е. В., Дроздов М. Н., Юнин П. А., Шашкин В. И.** Оптимизация конструкции канала рНЕМТ-гетероструктур (Al—In—Ga)As, полученных методом металлоорганической газофазной эпитаксии. . . . . № 10
- Редькин С. В.** Кубический карбид кремния на кремнии для СВЧ, силовой и оптоэлектроники. . . . . № 12
- Тархов М. А., Дюдьбин Г. Д., Терентьев А. В., Зенова Е. В.** Исследование влияния мягкой плазмы на шероховатость барьерного слоя TiN. . . . . № 8
- Тиняев В. А.** Топологические особенности разработки микросхем с применением технологии монтажа flip-chip и wire bond. . . . . № 7
- Тихонов Р. Д., Поломошнов С. А., Черемисинов А. А., Горелов Д. В.** Пленочные концентраторы магнитного поля на основе пермаллоя. . . . . № 8
- Торгашин С. И., Папко А. А., Пауткин В. Е., Цыпин Б. В.** Технологические аспекты формирования первичных измерительных преобразователей микромеханических акселерометров. . . . . № 6

- Шыхалиев К. С.** Обобщение температурной зависимости некоторых физических свойств полиэтилена высокой прочности методом приведенных параметров. . . . . № 11
- Юров В. М., Лауринас В. Ч., Гученко С. А.** Толщина поверхностного слоя атомарно-гладких магнитных наноструктур. . . . . № 6

## МОДЕЛИРОВАНИЕ И КОНСТРУИРОВАНИЕ МНСТ

- Антонов А. Ю., Вараюнь М. И., Егоров Н. В.** Линеаризованная трехпараметрическая регрессионная модель для сигнала полевой электронной эмиссии. . . . . № 2
- Белов В. С., Кириленко Е. П., Сиротина А. П.** Определение концентрации матричных элементов в пленках  $TiN_xO_y$  методом Оже-электронной спектроскопии. . . . . № 8
- Борисенков И. Л., Федечев А. Ф., Леонович Г. И., Куприянов С. В., Кругов А. А., Захаров В. Н.** Математическая модель неравномерной микромеханической деформации участка оптического волокна при осесимметричном поверхностном нагружении. . . . . № 6
- Васильев А. А., Бедрина М. Е., Андреева Т. А.** Искажение поверхности фуллерена при взаимодействии с водородом. . . . . № 2
- Иовдальский В. А., Соколов И. А.** Особенности построения передающего модуля L-диапазона на основе LDMOS-технологии. . . . . № 11
- Иовдальский В. А., Соколов И. А.** Особенности построения приемо-передающего модуля L-диапазона на основе нитрид-галиевой технологии. . . . . № 9
- Каленов В. Е., Корляков А. В., Алексеев Н. И., Бройко А. П., Лагош А. В., Лучинин В. В., Хмельницкий И. К.** Электромеханическая модель ИПМК актюатора. . . . . № 2
- Куранов Д. Ю., Бедрина М. Е.** Моделирование взаимодействия наноструктур с поверхностью. . . . . № 2
- Лысенко И. Е., Ткаченко А. В.** Аналитический расчет напряжения притяжения интегрального электростатического МЭМС-переключателя с емкостным принципом коммутации в конфигурации с копланарной линией передачи. . . . . № 5
- Лысенко И. Е., Ткаченко А. В.** Аналитический расчет времени переключения интегрального электростатического МЭМС-переключателя с емкостным принципом коммутации в конфигурации с копланарной линией передачи. . . . . № 7

- Любимов А. В., Коровин Г. В., Иванов Е. А.** Концепция построения высокоэффективных преобразователей энергии на стыке подходов квазирезонансного управления и применения современных керамических материалов. . . . № 6
- Масальский Н. В.** Расширенный подход к моделированию вольт-амперных характеристик КНИ МОП-транзистора . . . . № 3
- Новиков С. Г., Кадочкин А. С., Беринцев А. В., Светухин В. В., Алексеев А. С.** Моделирование радиолуминесцентных композиций на основе микрочастиц  $^{63}\text{Ni}$  для радиоизотопных источников электрического питания. . . . № 3
- Панкратов В. М., Голиков А. В., Панкратова Е. В., Голикова О. В., Маркелова О. В.** Анализ динамики чувствительного элемента балочного типа микромеханического гироскопа путем построения амплитудно-частотных пространственных характеристик. . . . № 1
- Реут В. Р., Койгеров А. С., Андрейчев С. С., Дорохов С. П., Салов А. С.** Новая конструкция многоканальной ПАВ-радиометки на основе многополоскового ответвителя. . . . № 10
- Федоров Ю. В., Бугаев А. С., Гнатюк Д. Л., Павлов А. Ю., Матвеев О. С., Павлов В. Ю., Слаповский Д. Н., Томош К. Н., Енюшкина Е. Н., Галиев Р. Р., Майтама М. В., Зуев А. В., Крапучин Д. В., Гамкрелидзе С. А., Путинцев Б. Г., Мальцев П. П.** Макетирование приемо-передающих модулей 5-миллиметрового диапазона длин волн на базе отечественных монокристаллических интегральных схем на нитриде галлия . . . № 12
- Хуснутдинов Т. М., Белоглазов Г. В., Евдокимов А. К.** Методика измерения параметров контуров приборов СВЧ на высоком уровне мощности . . . . № 10
- Эннс Я. Б., Федоров А. В., Эннс П. Б., Залевская В. А.** Оптимизация конструкции реле, выполненного по объемной технологии МСТ, в целях уменьшения времени срабатывания. . . . № 11
- ЭЛЕМЕНТЫ МНСТ**
- Ангарита Лорес К. Э., Богатиков Е. В., Борментов Е. Н.** Смесительный каскад микрофлюидного чипа с топологией диаграммы Вороного . . . . № 9
- Берзин А. А., Морозов А. И., Сигов А. С.** Чисто антиферромагнитная магнитоэлектрическая память на основе  $\text{Cr}_2\text{O}_3$ . . . . № 5
- Гасников А. О., Ершов М. И., Лучинин В. В., Трушлякова В. В.** Информационная уязвимость ЭКБ . . . . № 2
- Драгунов В. П., Остертак Д. И., Сеницкий Р. Е.** Анализ микроэлектромеханического генератора с периодическим подключением нагрузки . . . . № 9
- Драгунов В. П., Остертак Д. И., Сеницкий Р. Е.** Электростатический микроэлектромеханический генератор с непрерывной генерацией тока в режиме автостабилизации . . . . № 1
- Зенченко Н. В.** Исследование тепловых процессов в мощных полевых транзисторах на основе нитрида галлия. . . . № 12
- Иванов Е. А., Якунин А. Н.** Альтернативные алгоритмы коммутации силовых транзисторов с квазирезонансной составляющей. . . . № 7
- Камалджит Сингх, Нирмал А. В.** Корпусирование МЭМС-структур для работы в высокочастотной области . . . . № 3
- Карушкин Н. Ф., Обухов И. А., Смирнова Е. А.** Полупроводниковые компоненты и устройства электронной техники в коротковолновой части СВЧ диапазона. Часть I. . . . № 3
- Карушкин Н. Ф., Обухов И. А., Смирнова Е. А.** Полупроводниковые компоненты и устройства электронной техники в коротковолновой части СВЧ диапазона. Часть II. . . . № 4
- Карушкин Н. Ф., Обухов И. А., Смирнова Е. А.** Полупроводниковые компоненты и устройства электронной техники в коротковолновой части СВЧ диапазона. Часть III. . . . № 5
- Кулакова А. А., Лукьяненко Е. Б.** Статические триггеры на основе массивов  $p$ - и  $n$ -канальных МОП-транзисторов . . . . № 11
- Кулакова А. А., Лукьяненко Е. Б.** Схемотехника  $d$ -триггеров — основных элементов заказных последовательностных СБИС . . . . № 7
- Пригодский Д. М., Басов М. В.** Исследование чувствительных элементов давления с повышенной прочностью . . . . № 6
- Присянюк В. В., Паршиков Б. Ю., Прудников Н. В., Суворов И. С.** Миниатюрные резервные источники питания на основе энергетических конденсированных систем. . . . № 6
- Смолин В. К.** Принципы исполнения вакуумных микротриодов с планарно-торцевыми катодами. . . . № 4
- Тимошенко С. П., Анчутин С. А., Плеханов В. Е., Кочурина Е. С., Мусаткин А. С., Тимошенко А. С.** Исследование кольцевого микрогироскопа. . . . № 10

- Торгашин С. И., Пауткин В. Е.** Особенности применения схем компенсации углового рас-  
травливания при формировании МЭМС-  
структур. . . . . № 3
- Фомина К. С., Пилькевич А. В., Садков В. Д.** Оп-  
тимизация топологии пленочных чип-элемен-  
тов ВЧ и СВЧ аттенюаторов . . . . . № 9
- Хабибуллин Р. А.** Современное состояние и  
перспективы создания квантово-каскадных  
лазеров терагерцового диапазона частот в Рос-  
сии . . . . . № 12
- Хмельницкий И. К., Айвазян В. М., Алексеев Н. И.,  
Бройко А. П., Городилов В. В., Каленов В. Е.,  
Корляков А. В., Лагош А. В., Лучинин В. В., Тес-  
тов Д. О.** Актюаторные ИПМК-преобразовате-  
ли с системой обратной связи на основе  
ИПМК-сенсора . . . . . № 2
- Черепанов А. А., Новиков И. Л., Васильев В. Ю.**  
Считывающая электроника для СКВИД-магни-  
тометров постоянного тока. Часть 1. Маг-  
нитометры постоянного тока и их ограниче-  
ния . . . . . № 1

- Черепанов А. А., Новиков И. Л., Васильев В. Ю.**  
Считывающая электроника для СКВИД-магни-  
тометров постоянного тока. Часть 2. Системы  
считывания и их ограничения. . . . . № 4
- Черепанов А. А., Новиков И. Л., Васильев В. Ю.**  
Считывающая электроника для СКВИД-магни-  
тометров постоянного тока. Часть 3. Полупро-  
водниковая криогенная электроника. . . . № 5

## **МОЛЕКУЛЯРНАЯ ЭЛЕКТРОНИКА И БИОЭЛЕКТРОНИКА**

- Абрамов И. И.** Сознание человека, или возможнос-  
ти электроники. Часть III . . . . . № 9
- Волобуев А. Н.** Особенности ультразвукового  
исследования структур с подвижными грани-  
цами . . . . . № 7
- Волобуев А. Н.** О некоторых проблемах создания  
искусственного интеллекта: стохастическая  
функция мозга . . . . . № 10