

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В
НАНОИНЖЕНЕРИИ**

- Адамов Г.Е., Зиновьев Е.В., Шмелин П.С., Порошин Н.О., Гребенников Е.П.** Особенности фотоциклических процессов бактериородопсина в составе гибридных наноструктур № 12
- Белянин А.Ф., Ламский А.Н., Пашенко П.В.** Формирование пленок распылением однофазных и двухфазных мишеней № 1
- Билоконь С.А., Свиридова О.В., Антонюк В.С., Бондаренко М.А., Бондаренко Ю.Ю., Рева И.А.** Повышение точности и срока эксплуатации зондов для атомно-силовой микроскопии № 1
- Викарчук А.А., Дорогов М.В., Чернохаева Е.Ю., Довженко О.А.** Физические основы технологии получения из икосаэдрических малых частиц металлов нано- и микрообъектов с развитой поверхностью № 4
- Дибирова К.С., Козлов Г.В., Магомедов Г.М.** Физические основы формирования фрактальных решеток для нанокompозитов с аморфно-кристаллической матрицей № 11
- Ефимов О.Ю., Морозов М.М., Маркова Т.Н., Громов В.Е., Иванов Ю.Ф., Коновалов С.В.** Формирование наноразмерных структурно-фазовых состояний при термомеханическом упрочнении арматуры № 2
- Иванов Ю.Ф., Овчаренко В.Е., Белый А.В., Иванов К.В., Денисова Ю.А., Тересов А.Д.** Наноструктурирование поверхностного слоя твердого сплава Т40 при импульсном электронно-пучковом облучении его поверхности № 7
- Игнатов И., Мосин О.В.** Цветной коронный спектральный анализ Кирлиана в моделировании неравновесных условий с газовым электрическим разрядом, имитирующих первичную атмосферу № 12
- Клименченков А.А., Смоленцев Е.В.** Формирование микро- и нанопрофиля сопрягаемых

- поверхностей при комбинированной доводке № 7
- Колеров А.Н.** Бозе-конденсация на лазерных фотонах при участии углеродных нанотрубок, синтезируемых в гетерогенной плазме № 10
- Колеров А.Н.** Изучение проблем создания генераторов когерентного излучения на углеродных нанотрубках № 8
- Колеров А.Н.** Наблюдение лазерного сверхизлучения (эффект Дике) при участии гетерогенной плазмы с углеродными нанотрубками № 6
- Литвак Ю.Н., Панфилов Ю.В.** Исследование процесса сверления микроразмерных отверстий печатных плат № 5
- Мосин О.В., Игнатов И.** Природный фотопреобразующий фотохромный белковый наноматериал бактериородопсин из пурпурных мембран галобактерии *halobacterium halobium* № 1
- Синельщикова М.А., Ветрова Н.А.** Использование наноструктурных покрытий в металлообработке № 5
- Столяров В.В.** Объемное и поверхностное наноструктурирование титановых сплавов № 3
- Трифонов Ю.Г., Омаров А.Ю., Васин А.А.** Изучение структуры порошков, полученных в результате химического диспергирования сплава АК12 в растворе щелочи LiOH и керамического материала, изготовленного из данного порошка № 10
- Шляпин А.Д., Алехин В.П., Омаров А.Ю., Трифонов Ю.Г., Васин А.А.** Метод химического диспергирования как способ получения нанодисперсного порошка оксида алюминия для изготовления конструкционных нанокерамик с уникальными свойствами № 3
- Юрченко Е.В., Юрченко В.И., Дикусар А.И.** Наноструктурирование поверхностей из алюминиевых сплавов при электроискровом легировании № 6

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ В НАНОИНЖЕНЕРИИ

- Базиненков А.М., Михайлов В.П., Степанов Г.В., Добер В.А.** Исследование точности системы юстировки и активной виброизоляции нанотехнологического оборудования № 10
- Колесник Л.Л.** Реализация удаленного доступа к технологическому оборудованию на примере создания научно-учебного комплекса для изучения процессов формирования тонкопленочных покрытий № 12
- Куликов И.Н., Рябов В.Т., Шубников А.В.** Имитационное моделирование кластерного технологического оборудования в полупроводниковом производстве. № 9
- Одинокое В.В., Панфилов Ю.В.** Выбор типа вакуумного нанотехнологического оборудования по критерию заданной производительности № 11
- Панфилов Ю.В.** Анализ тенденций развития промышленного оборудования для формирования тонкопленочных наноструктур в вакууме № 6

СИСТЕМЫ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ В НАНОИНЖЕНЕРИИ

- Семенов Э.И., Черников В.Д.** Контроль осаждения тонких пленок в вакууме на основе эмиссионной спектроскопии парового потока № 2

НАНОИНЖЕНЕРИЯ В ПРИБОРОСТРОЕНИИ

- Антонюк В.С., Приходько А.В.** Изучение наноперемещений микроманипуляционных систем с пьезоэлектрическими двигателями № 3
- Войцеховский А.В., Кульчицкий Н.А., Мельников А.А., Несмелов С.Н., Дзядух С.М.** Длинноволновые ИК фотоприемники и фотоприемные устройства на основе HgCdTe № 6
- Войцеховский А.В., Кульчицкий Н.А., Мельников А.А., Несмелов С.Н.** Микроболометрические детекторы ИК-диапазона на основе поликристаллического SiGe . . . № 12

КОНСТРУКЦИОННЫЕ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- Антонова Н.М.** Образование нановолокон оксигидроксидов алюминия и наночастиц алюминия из порошка АСД-6 № 9
- Баранникова С.А., Шляхова Г.В., Колосов С.В., Зуев Л.Б.** Исследование элементов структуры сверхпроводящего кабеля на основе сплава Nb—Ti при многоступенчатом волочении в очаге локализации пластической деформации № 7
- Башков В.М., Беляева А.О., Седых Н.С., Токарев Д.А.** Исследование физико-химических параметров алмазоподобных покрытий, полученных методами электродугового физического осаждения с сепарацией плазмы № 11
- Белянин А.Ф., Ламский А.Н., Тимофеев М.А., Пашенко П.В.** Ненакаливаемые катоды на основе наноструктурированных слоистых структур № 2
- Белянин А.Ф., Самойлович М.И., Пашенко П.В., Борисов В.В., Дзбановский Н.Н., Тимофеев М.А., Дворкин В.В., Пилевский А.А., Евлашин С.А.** Получение и строение поликластерных пленок алмаза и алмазоподобных углеродных пленок. № 7
- Беседина К.Н., Вострикова А.В., Двухшерстова О.О., Калинин В.Н., Панфилова Е.В.** Исследование процесса нанесения тонких пленок на наноструктурированную поверхность № 12
- Бессонов Д.А., Воробьев С.В., Громов В.Е., Иванов Ю.Ф.** Формирование нанокристаллических структур в нержавеющей стали, подвергнутой электронно-пучковой обработке и многоциклового усталостному нагружению № 3
- Вольпян О.Д., Кузьмичев А.И.** Азимутальная неоднородность толщины покрытия на волоконных и стержневых материалах при распылении плоских мишеней № 12
- Головин Ю.И., Головин Д.Ю., Самодуров А.А., Тихомиров М.Ю.** Наномеханическая характеристика слабосвязанных ансамблей наночастиц. № 5

Джумалиев А.С., Никулин Ю.В., Филимонов Ю.А. Влияние напряжения смещения на структуру, морфологию и магнитные свойства пленок никеля, полученных магнетронным распылением на постоянном токе. . . . № 2

Жукова Е.А., Макеев М.О., Литвак Ю.Н., Булышко А.В. Сравнительный анализ защитных алмазоподобных покрытий, изготовленных методами вакуумного электродугового напыления с сепарацией плазменного потока и импульсного лазерного напыления. . № 10

Жуховицкий В.Г., Елинсон В.М., Нежметдинова Р.А., Нестеров С.Б. Стойкость к биодеструкции нанокompозитных материалов на основе хитозана. № 1

Караваева М.В., Киселева С.К., Абрамова М.М., Ганеев А.В., Протасова Е.О., Валиев Р.З. Микроструктура и механические свойства среднеуглеродистой стали, подвергнутой интенсивной пластической деформации № 10

Косинов Д.А., Громов В.Е., Иванов Ю.Ф., Коновалов С.В., Дербичева Н.С. Эволюция структуры и фазового состава низкоуглеродистой стали при наводороживании № 8

Крахин О.И., Прокофьев М.В., Кузнецов А.П. Исследование свойств теплопроводности дисперсий на основе коллоидно-графитовых препаратов. № 4

Крахин О.И., Прокофьев М.В., Кузнецов А.П. Исследование электрических свойств нанопокровов из активированного графита № 1

Кужаров А.С., Кужаров А.А., Нгуен Х., Агеев О.А., Коноплев Б.Г., Рыжкин А.А., Шучев К.Г., Нгуен В.Т. Исследование физико-химических свойств и триботехнической эффективности наночастиц мягких металлов и их смесей в вазелиновом масле. № 5

Кульчицкий А.Н., Мельников А.А. Неохлаждаемые полупроводниковые детекторы на основе твердых растворов теллуридов кадмия и цинка, выращенных из паровой фазы. . . № 9

Кульчицкий Н.А., Наумов А.В. Современные тонкопленочные фотоэлектрические преобразователи № 4

Лейман В.И., Ашкалунин А.Л., Максимов В.М., Марков Е.С., Воронков И.А. Создание двух

распределений наночастиц новой фазы в твердом растворе CuCl в стекле. № 5

Малофеев К.В., Малышев К.В. Исследование терагерцового квантового каскадного лазера на основе слоистых алюминий—галлий—арсеникум наноструктур № 9

Мосин О.В., Игнатов И.И. Методы получения наночастиц коллоидного серебра и области их практического применения. № 5

Нестеров С.Б., Романько В.А., Холопкин А.И. Оптимизация характеристик термоэлектрических токовых вводов из субмикронных порошков сплавов теллурида висмута для ВТСП линий передачи электроэнергии № 2

Ноздрин И.В., Галевский Г.В., Ширяева Л.С., Руднева В.В. Структура и свойства композиционных покрытий никель—нанопорошок карбонитрида хрома № 7

Осипков А.С., Михалев П.А., Макеев М.О., Жукова Е.А., Седых Н.С. Исследования газобарьерных свойств алмазоподобных покрытий на полимерных материалах при термовакуумном воздействии. № 10

Родионов И.В., Фомин А.А. Новые достижения в инженерии поверхности ортопедических имплантационных конструкций . . . № 10

Родионов И.В., Фомин А.А. Структурообразование биосовместимых термооксидных покрытий с микро- и наноразмерными показателями частиц и пор на чрескостных стальных имплантатах. № 5

Самойлович М.И., Ринкевич А.Б., Бовтун В., Белянин А.Ф., Кемпа М., Нужный Д., Савинов М., Клещева С.М. Магнитные и диэлектрические свойства опаловых матриц с заполнением межсферических нанополостей кристаллическими фосфатами. . № 11

Самойлович М.И., Бовтун В., Белянин А.Ф., Кемпа М., Нужный Д., Савинов М., Клещева С.М. Оптические и диэлектрические свойства опаловых матриц с заполнением межсферических нанополостей шпинелями № 9

Столяров В.В. Трибологическое поведение наноструктурных материалов № 7

Судник Л.В., Галиновский А.Л., Колпаков В.И., Хафизов М.В., Муляр С.Г., Сайфутдинов Р.Р. Формирование и ультраструктурная диагнос-

тика спеченного материала из наноразмерного порошка бемита № 1

Трифонов Ю.Г., Скакова Т.Ю., Омаров А.Ю., Королева П.С., Шляпин А.Д. Легированный порошок оксида алюминия, получаемый в результате химического диспергирования сплава В-1469. № 8

Фомин А.А., Родионов И.В., Фомина М.А., Петрова Н.В., Грибов А.Н., Разумов К.А., Красников А.В. Физико-механические свойства биосовместимых оксидно-керамических нанофазных покрытий, полученных на имплантируемых титановых металлоконструкциях № 11

Шаповалов В.И., Лапшин А.Е., Комлев А.Е., Арсентьев М.Ю., Комлев А.А. Формирование нанокристаллических фаз в гетероструктурах, содержащих пленки оксидов титана и вольфрама № 3

Шехтман С.Р., Мухин В.С. Синтез вакуумных ионно-плазменных покрытий с СМК структурой на основе композиции углерод-металл № 1

Шляпин А.Д., Омаров А.Ю., Трифонов Ю.Г., Касатова Н.А. Физико-механические свойства керамического материала, полученного из нанодисперсных порошков оксида алюминия. № 9

ПОДГОТОВКА КАДРОВ В НАНОИНЖЕНЕРИИ

Алексеев К.П., Борман В.Д., Малахов А.А., Платонов В.Н., Тронин В.Н., Шиков Ю.А., Юрасов А.Б., Янкович Е.Е. Кросс-университетское междисциплинарное обучение в наноиндустрии № 4

Башков В.М., Кожина Т.Д., Панфилов Ю.В. Переподготовка специалистов в области термобарьерных наноструктурированных покрытий № 6

Головин Ю.И. Наномеханика и нанохимия материалов, наночастиц и макромолекул № 9

Головин Ю.И. Электроны в наноструктурах № 10

Головин Ю. И. Электроника "без кремния" № 8

Цветков Ю.Б. Микро- и нанолитография: сущность и основные этапы процесса Модуль 4. Часть I. Конспект лекций . . . № 11

Цветков Ю.Б. Процессы и оборудование микротехнологии. Модуль 3. Конспект лекций № 6

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАНОИНЖЕНЕРИИ

Хлопов Б.В., Самойлович М.И., Митягин А.Ю. Использование метаматериалов на основе опаловых матриц в системах стирания информации на магнитных носителях. . . № 4

Чайка С.В., Гусаров А.В., Ломанов А.Н., Никитин В.С., Семенов Э.И., Солостин А.В. Исследование методов увеличения скорости передачи данных по многоканальным оптическим кабелям на основе оптоволоконных жгутов № 3

АНАЛИТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И МЕТРОЛОГИЯ В НАНОИНЖЕНЕРИИ

Львов Б.Г., Николаевский А.В. Экспериментальное исследование воздействия адсорбата на формирование рельефа поверхности тонких металлических пленок в сканирующей зондовой микроскопии № 6

МОДЕЛИРОВАНИЕ НАНОМАТЕРИАЛОВ И НАНОСИСТЕМ

Боткин А.В., Валиев Р.З., Кубликова А.А., Дубинина С.В. Расчет поврежденности металла при угловом прессовании по схеме конформ. № 3

Виноградов А.Н., Матвеев Е.В. Моделирование многослойных трубчатых пьезосканеров в туннельной микроскопии. № 2

Вязовский В.В., Конюшков В.Г., Зоркин В.Я. Нанотехнология сварки материалов способом электрического взрыва проводников № 4

Игнатов И., Мосин О.В. Математические модели, описывающие наноструктуру воды и нанокластеры № 8

Квеглис Л.И., Носков Ф.М., Джес А.В., Паничкин Ю.В., Абылкалыкова Р.Б., Волочаев М.Н. Структура, магнитные свойства и

- трехмерное моделирование мартенсита деформации в сплаве $\text{Fe}_{86}\text{Mn}_{13}\text{C}$ № 3
- Лебедев В.А., Иванов В.В., Соколов В.Д.** Энергетическая модель формирования вибрационных механохимических покрытий № 5
- Литвак Ю.Н., Макеев М.О., Михалев П.А., Миронов Ю.М.** Математическое моделирование процессов газовой выделения материалов космического назначения с защитными покрытиями № 2
- Неволин В.К.** Атом водорода: что нового? Часть II № 2
- Шашурин В.Д., Ветрова Н.А., Синельщикова М.А.** Расчетно-методическое обеспечение выбора рациональных конструкторско-технологических решений при производстве радиоэлектронных средств на наноприборах с целью повышения их надежности. . . . № 1
- Ягафаров И.И., Киреев Р.М., Будилов В.В.** Технология нанесения вакуумных ионно-плазменных покрытий на детали ГТД высокой точности № 4

В ПОРЯДКЕ ОБСУЖДЕНИЯ

- Слепцов В.В.** Необратимость и нелинейность как базовые физико-химические основы, обеспечивающие создание новых материалов и систем методами нанотехнологии поверхности № 8
- Федоров С.В.** Об элементарной трибонанотструктуре — механическом кванте диссипативных структур трения. Часть I. Теоретико-расчетное обоснование механического кванта диссипативных структур трения № 7

- Федоров С.В.** Об элементарной трибонанотструктуре — механическом кванте диссипативных структур трения. Часть 2. Моделирование элементарной наноструктуры деформируемого при трении твердого тела № 8

ИНФОРМАЦИЯ

- Высокопроизводительный** оптический модулятор на базе графена. № 4
- Гибридный** наноматериал для генерирования энергии. № 3
- Датчики** массы на базе нанотрубок № 4
- Использование** нанопластинок в качестве квантовых ям № 4
- Молибденитовые** транзисторы стали гибкими № 9
- Наноразмерные** полупроводниковые лазеры № 4
- Наноткань** может вырабатывать электричество из тепла в окружающей среде № 3
- Панфилов Ю.В.** Наноструктурированные материалы в нанотехнологии (аналитический обзор материалов XI Международной научно-технической конференции "Nanostructured Materials", август 2012 г., Греция, о. Родос) № 4
- Покрывание** из новых двумерных кристаллов позволяет легко получать электроэнергию № 11
- Универсальный "лотос-эффект"** № 3
- Физики** нашли признаки сверхпроводимости графита при комнатной температуре № 3