

Выпускается при содействии Министерства промышленности и торговли Российской Федерации. Журнал включен в Российский индекс научного цитирования, в базу RSCI на платформе Web of Science и в Перечень ВАК (с 18.03.2016)

Редакционный совет:

ЛАТЫШЕВ Александр Васильевич, д.ф.-м.н., академик РАН, директор института физики полупроводников им. А.В. Ржанова Сибирского отделения РАН, г. Новосибирск, Россия

ЛУКИЧЁВ Владимир Федорович, чл.-корр. РАН, д.ф.-м.н., директор ФТИАН, Москва, Россия

САУРОВ Александр Николаевич, д.т.н., проф., академик РАН, директор Института нанотехнологий микроэлектроники Российской академии наук
СИГОВ Александр Сергеевич, д.ф.-м.н., проф., академик РАН, президент Московского технологического университета (МИРЭА)

ЧАПЛЫГИН Юрий Александрович, д.т.н., проф., академик РАН, президент Национального исследовательского университета "МИЭТ"

Редакционная коллегия:

СВЕТУХИН Вячеслав Викторович, д.ф.-м.н., член-корреспондент РАН, проф., директор НПК "Технологический центр" (главный редактор журнала "НАНОИНДУСТРИЯ"), Москва, Россия

АЛЁШИН Алексей Николаевич, к.ф.-м.н., доц., зам. гл. редактора журнала "НАНОИНДУСТРИЯ", Москва, Россия

БАСАЕВ Александр Сергеевич, к.ф.-м.н., зам. директора ГНЦ РФ ГУ НПК "Технологический центр" МИЭТ, Москва, Россия

БУЛЯРСКИЙ Сергей Викторович, д.ф.-м.н., проф., чл.-корр. Академии наук Республики Татарстан, проректор по научной работе Ульяновского государственного университета, заведующий кафедрой инженерной физики, г. Ульяновск

БЫКОВ Виктор Александрович, д.т.н., проф., генеральный директор ЗАО "НТ-МДТ", Москва, Россия

ВЕРНИК Петр Аркадьевич, директор Института стратегий развития, Москва, Россия

КАНЕВСКИЙ Владимир Михайлович, к.ф.-м.н., зам. директора Института кристаллографии им. А.В. Шубникова РАН, Москва, Россия

МАЛЬЦЕВ Петр Павлович, д.т.н., проф., научный руководитель Института СВЧ полупроводниковой электроники РАН, зам. председателя Экспертного совета ВАК, Москва, Россия

ТЕЛЕЦ Виталий Арсеньевич, д.т.н., проф., директор института экстремальной прикладной электроники НИЯУ МИФИ, Москва, Россия

ТИМОШЕНКОВ Сергей Петрович, д.т.н., проф., директор Института нано- и микросистемной техники НИУ МИЭТ (Институт НМСТ, НИУ МИЭТ), Зеленоград, Россия

ШЕЛЕПИН Николай Алексеевич, д.т.н., проф., руководитель научного направления "Микроэлектроника" ИНМЭ РАН, Москва, Россия

ЯМИНСКИЙ Игорь Владимирович, д.ф.-м.н., проф., генеральный директор ООО НПП "Центр перспективных технологий", Москва, Россия

Главный редактор: **В.В.СВЕТУХИН**

Зам. главного редактора: **А.Н.АЛЁШИН**

Корректор: **А.В.ЛУЖКОВА**

Отв. секретарь: **Э.А.ГАЗИНА** journal@electronics.ru

Дизайн и компьютерная верстка: **А.С.БОДРОВ**



ТЕХНОСФЕРА
рекламно-издательский центр

СОДЕРЖАНИЕ

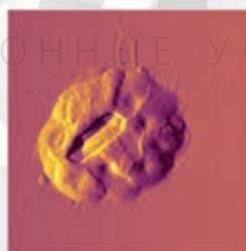
- 328** **Нанотехнологии**
СЕЛЕНСОДЕРЖАЩИЕ НАНОРАЗМЕРНЫЕ СИСТЕМЫ, СТАБИЛИЗОВАННЫЕ ГИДРОКСИЭТИЛЦЕЛЛЮЛОЗОЙ: СИНТЕЗ, СТАБИЛЬНОСТЬ, СВОЙСТВА
А.В.Блинов, З.А.Рехман, А.С.Аскерова, Е.Д.Назаретова, А.А.Гвозденко, А.В.Козликин, М.Н.Веревкина
- 338** **СТАБИЛЬНОСТЬ СВОЙСТВ И МЕХАНИЗМЫ ДЕГРАДАЦИИ МНОГОСЛОЙНЫХ ПРОЗРАЧНЫХ ПРОВОДЯЩИХ СТРУКТУР В УСЛОВИЯХ ТЕСТА "ВЛАЖНОЕ ТЕПЛО"**
А.Х.Абдуев, А.К.Ахмедов, Э.К.Мурлиев, А.Ш.Асваров
- 346** **НЕЙРОСЕТЕВАЯ МОДЕЛЬ ДЛЯ КОРРЕКТИРОВКИ ПРОЦЕССА ИССЛЕДОВАНИЯ КОЛЛОИДНЫХ НАНО- И МИКРОСТРУКТУР МЕТОДОМ АТОМНО-СИЛОВОЙ МИКРОСКОПИИ**
Е.В.Панфилова, А.Р.Ибрагимов, Д.В.Францышин
- 356** **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОВЕРХНОСТИ И АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ СВОЙСТВ ХЛОПКОВЫХ МАТЕРИАЛОВ, МОДИФИЦИРОВАННЫХ НАНОЧАСТИЦАМИ СЕРЕБРА И МЕДИ**
О.А.Фарус
- 364** **Оборудование для наноиндустрии**
СКАНИРУЮЩАЯ КАПИЛЛЯРНАЯ МИКРОСКОПИЯ ДЛЯ БИОЛОГИЧЕСКИХ ПРИМЕНЕНИЙ
А.И.Ахметова, А.Д.Терентьев, А.И.Федосеев, Д.И.Яминский, И.В.Яминский
- 372** **ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ТОЛЩИНЫ ПОКРЫТИЯ НА ВЕЛИЧИНУ ОСТАТОЧНЫХ МЕХАНИЧЕСКИХ НАПРЯЖЕНИЙ В Al_2O_3/Si**
С.В.Сидорова, А.Д.Купцов, О.В.Новикова, И.В.Кушнарев, А.А.Епихин, Е.Э.Гусев
- 382** **МИКРОСТРУКТУРНЫЕ И ФАЗОВЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В СПЛАВЕ $tiNi$ ПОСЛЕ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИХ КОРРОЗИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ**
А.А.Чуракова, Э.И.Исхакова
- 392** **Образование "ФЕМОСКАН ОНЛАЙН" В НАУЧНОЙ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: ПОСЧИТАТЬ, ИЗМЕРИТЬ И ВИЗУАЛИЗИРОВАТЬ**
А.И.Ахметова, Т.О.Советников, Л.Н.Оболенская, И.В.Яминский

ФемтоСкан X

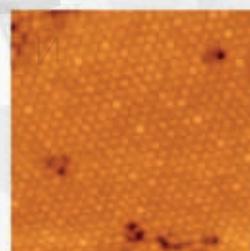
Высокоскоростной сканирующий зондовый микроскоп для биологии и медицины

Широкие возможности микроскопов ФемтоСкан с новыми преимуществами:

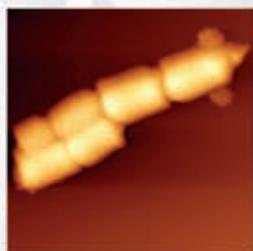
- флирт мода® и все классические режимы сканирования
- получение изображения с разрешением до 4096×4096 px и рекордной скоростью 8 с/кадр
- сканирование на воздухе и в жидкости
- высокоскоростная электроника
- полное управление через интернет
- доступность, простота и надежность
- любимое пользователями ПО ФемтоСкан Онлайн
- богатый инструментарий обработки, анализа и построения изображений



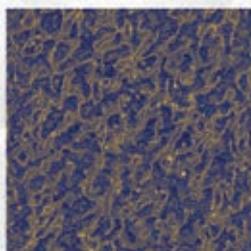
Островковая колония бактерий *Escherichia coli*
7×7 мкм



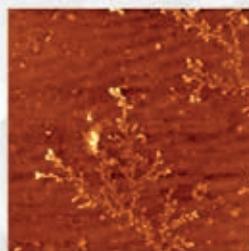
Вирус мозаики костра
3×3 мкм



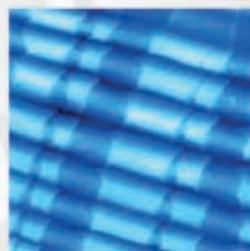
Островковая колония лактобактерий
6×6 мкм



Молекулы ДНК на поверхности слюды
2.5×2.5 мкм



Колония грибов *Fusarium*
35×35 мкм



Платина на пленке ПЭТФ после растяжения
9×9 мкм

atc

ЦЕНТР
ПЕРСПЕКТИВНЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ

www.femtoscanner.ru

info@nanoscopy.ru • (495) 926-37-59