

На рынке СМИ  
с 1992 года

**Groteck**  
Business Media

# ВЕСТНИК НАНОТЕХНОЛОГИЙ

МАШИНОСТРОЕНИЕ, МЕТАЛЛУРГИЯ, НЕФТЕГАЗОВЫЙ КОМПЛЕКС, ЭНЕРГЕТИКА, ТРАНСПОРТ, ЖКХ,  
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ, БЕЗОПАСНОСТЬ, СТРОИТЕЛЬСТВО, ПИЩЕВАЯ ИНДУСТРИЯ, МЕДИЦИНА,  
ФИНАНСВЫЙ СЕКТОР, ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА, ИНДУСТРИЯ СЕРВИСА, ТОРГОВЛЯ, СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

ИННОВАЦИИ

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

ИНФОРМАЦИОННОЕ АГЕНТСТВО МОНИТОР  
iCENTER.ru

# СОДЕРЖАНИЕ:

## РЕГУЛИРОВАНИЕ

### Государственное регулирование и инициативы

- В.В. Путин: выдержки из послания к Федеральному собранию касающиеся науки, образования, технологий ..... 7
- В России начнут строить дороги по нанотехнологии ..... 7
- ФИОП "Роснано" не будет изменять прогноз по производству нанопродукции ..... 8
- В ЕС вводят запрет на «нанотехнологичные» продукты питания ..... 8

### Региональные программы и решения

- В Перми открылась Федеральная лаборатория фотоники ..... 9
- В рамках кластера "ПоморИнновалес" будут реализованы восемь инновационно-инвестиционных проектов ..... 10
- Биомедицина, нанокерамика и бронезилеты: новые технологии продолжают развиваться в Новосибирске ..... 10
- Владимирская область: ставка на производство в сфере высокоточной механики, электроники, нанотехнологий, биофармацевтики и композитных материалов ..... 11

### Партнерство. Профессиональные сообщества. HR-решения

- В Минске обсуждены перспективы научно-технического сотрудничества с Санкт-Петербургом ..... 11
- Школьная Лига РОСНАНО и МГПУ открыли ресурсный центр ..... 12
- Минобрнауки России учредило премию в сфере научной журналистики ..... 12
- ТУСУР откроет научно-образовательный центр совместно с американской компанией Keysight Technologies ..... 13
- Наносервис Технопарк и компания «Русские Технопарки» объявили о запуске совместных программ акселерации ..... 13

### Финансы. Инвестиции

- ЕРА финансирует производство сырья для ЛКМ ..... 14
- А.Чубайсу предложили обосновать заявку на 100 млрд рублей из ФНБ ..... 14
- Облигации "Роснано" переведены в высший котировальный список Московской биржи ..... 15
- Правительство Москвы инвестирует 2,4 млрд рублей в создание 100 тысяч квадратных метров производственных площадей ..... 17
- Инновационные предприятия СВФУ за год привлекли более 150 млн рублей ..... 18

## НАУЧНЫЕ ОТКРЫТИЯ И ИССЛЕДОВАНИЯ

### Научное применение

- Представлен метод создания металлов с нанопорами ..... 18
- АВ INITIO нанореактор найдет оптимальные пути процесса ..... 19
- «Горячие» трансформации графена и углеродных нанотрубок ..... 19
- Как анализировать данные сканирующих туннельных микроскопов ..... 21
- Нейтральные электроды из графена открывают путь для исследований мозга ..... 21
- Физики установили мировой рекорд для компактного ускорения частиц ..... 22
- Ученые создали алгоритм, позволяющий рассчитывать элементы нанопотонных микропроцессоров для компьютеров будущего ..... 22

### Промышленное применение

- Новая аккумуляторная батарея состоит из миллионов нанопор ..... 24
- Русское «ноу-хау»: в петербургском Политехе создана уникальная беспроводная технология для двигателей ..... 24
- МИСиС и Университет Тохоку приступают к разработке уникальных металлических стёкол-гибридов для авиации, космоса и микромеханики ..... 25
- В Калифорнийском университете создали инновационный наноматериал ..... 26
- Новый материал буквально отталкивает воду и масло ..... 27
- Азербайджан производит из каспийской нефти нано-трубы ..... 27
- Новая технология позволит панелям кузова электромобиля хранить энергию ..... 28
- "Пуленепробиваемый" графен - основа для сверхпрочных бронезилетов и средств защиты следующего поколения ..... 28
- Лазер для сверхточной резки стекла разработан российскими учёными ..... 29
- Плёнка с «нанопупырышками» превращает почти любую поверхность в тачскрин ..... 29
- Обнародован метод совершенствования наноматериалов для солнечных батарей ..... 30
- Графеновые суперконденсаторы предложили использовать в умных часах ..... 30

### Медицинское применение

- Нижегородские ученые изобрели универсальный нано-карандаш для лечения грибка ..... 31
- Американские учёные испытывают нанопластырь ..... 32
- Уколы без боли — компания Vaxxas разработала систему вакцинации без боли ..... 33
- Наносенсоры знают что у нас внутри ..... 33
- Наночастицы могут быть эффективны в лечении сломанных костей ..... 34
- Жирные наночастицы спасают от язвы ..... 35
- Новый антибактериальный материал разрабатывают российские учёные ..... 35
- Ученые научились восстанавливать сетчатку глаз ..... 36
- Создана искусственная кожа, которая передает ощущения ..... 36
- Нанотехнологии против возбудителей малярии ..... 36

### Городское и бытовое применение

- Нанотехнологии: разработан самый маленький GPS-модуль ..... 37
- Биоорганическая батарейка заряжает смартфон за 30 секунд ..... 37
- Технологичные футболки от Threadsmiths: не страшны теперь ни дождь, ни слякоть, ни стирка ..... 38
- Подмосковные ученые изобрели инновационный аэрозоль для обуви ..... 39

### ПРОИЗВОДСТВО: ОТКРЫТИЕ И МОДЕРНИЗАЦИЯ

- Наносервис Республики Мордовия выпустил опытные образцы новых композитных изделий ..... 39
- Собянин открыл уникальное медицинское производство в технопарке "Слава" ..... 39
- В НИТУ «МИСиС» открылся уникальный в России суперкомпьютерный кластер по ускорению разработки новых материалов ..... 40
- В Ульяновской области появилась уникальная лаборатория по разработке «умных покрытий» ..... 41
- В Чечне появится завод по производству аккумуляторов, не имеющий аналогов в России ..... 42

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ВНЕДРЕНИЕ НАНОТЕХНОЛОГИЙ

- Автомобильные мосты оснастят композитными перилами ..... 43
- Мордовский Наносервис внедрил инновационную установку водоподготовки ..... 44
- Углеродные нано-трубки могли бы использоваться в устройствах для поиска бомб ..... 44

- Нанотехнологии сыграют важную роль в космических миссиях будущего ..... 45
- Toshiba разработала уникальную технологию на солнечных батареях для производства топлива и химического сырья 45
- Теперь над зданием Госрезиденции Монголии развевается нано-флаг..... 46

## **ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ**

### **Проблемы. Конфликты**

- «Патентное рейдерство» на базе НПП «Уралавтохим» лишит нанотехнологий Свердловскую область ..... 46
- «Лиотех» лишился поддержки правительства Новосибирской области..... 48

### **Аналитика. Обзоры. Экспертные мнения**

- Виктор Быков: О Rusnanoprize-2014, нанотехнологиях и многом другом ..... 49
- Делегация «Сколково» открыла Курск для инновационной экосистемы ..... 51
- Перспективным разработчикам нужна поддержка государства ..... 52
- Индустрия прорывов: интервью с председателем правления УК "Роснано" Анатолием Чубайсом (выдержки) ..... 53
- Что собой представляет «нанодетектор рака» от Google? Мнение профессора Стратклайдского университета ..... 56
- Фестиваль научных лабораторий – демонстрация достижений и разговор о будущем ..... 57
- Андрей Свищенко: если на упаковке написано «нано», товар воспринимается как премиальный ..... 58
- 10 нетрадиционных применений нанотехнологий..... 59
- Ученые обсудили с чиновниками проблемы российской науки ..... 62
- Пять столичных компаний получили право использовать знак «Российская нанотехнологическая продукция» ..... 64
- Резидент "Жигулевской долины" получил знак качества РОСНАНО ..... 65

### **Пропаганда знаний. Повышение квалификации**

- В Москве школьники помогут резидентам технопарка «Слава» ..... 65
- В РОСНАНО оценили образовательные программы ВГУ для nanoиндустрии ..... 66
- «Швабе» расширил образовательные возможности ..... 66

## **АНОНСЫ**

### **Деловой календарь**

- 8-я международная специализированная выставка композитных материалов, технологий, оборудования для производства композитов "Композит-Экспо 2015" ..... 67
- Специализированная выставка "Нанотехнологии в промышленности"-2015 ..... 67
- 9-я международная специализированная выставка вакуумной техники, материалов и технологий "Вакуумтехэкспо-2015" ..... 68

## **ИСТОРИЧЕСКИЙ РАКУРС: ДЕКАБРЬ**

- Открылся первый в России Международный форум по нанотехнологиям Rusnanotech..... 68
- Обнаружен обратный эффект Казимира — отталкивание материалов на нанометровых расстояниях ..... 68
- Проектная компания РОСНАНО «Плакарт» запустила новую производственную линию плазменной наплавки ..... 69
- В Санкт-Петербурге запущен завод по производству эпитаксиальных пластин для высокоскоростных оптических компонентов ..... 70
- В Дубне запущена первая очередь производства коллоидных квантовых точек ООО "НТИЦ "Нанотех-Дубна" ..... 70
- На основном производстве компании НИТОЛ была произведена первая партия поликристаллического кремния ..... 71
- В Москве запущена первая очередь производства высокоточного измерительного оборудования для исследований в микро- и нано- метровых масштабах ..... 71
- Минобрнауки РФ утвердил стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 222900 «Нанотехнологии и микросистемная техника» (квалификация «бакалавр») ..... 71
- Запущена новая производственная линия по выпуску оптических компонентов в проектной компании РОСНАНО "Оптосенс" ..... 72
- Трубная Металлургическая Компания (ТМК) и РОСНАНО запустили проект по производству прецизионных нержавеющих труб ..... 72
- День рождения нанотехнологий. Профессор Калифорнийского технологического института Ричард Фейман выступил с лекцией на ежегодной встрече Американского физического общества в Калифорнийском технологическом институте .. 73

## **СПРАВОЧНЫЕ РАЗДЕЛЫ**

- Цитаты номера ..... 4
- Цифры. Прогнозы номера ..... 5
- Справочник по регионам ..... 74
- Справочник по источникам информации ..... 74