

№ 11 (73) ноябрь 2015

**Groteck**

Business Media

На рынке СМИ с 1992 года



# ВЕСТНИК НАНОТЕХНОЛОГИЙ

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

ИННОВАЦИИ

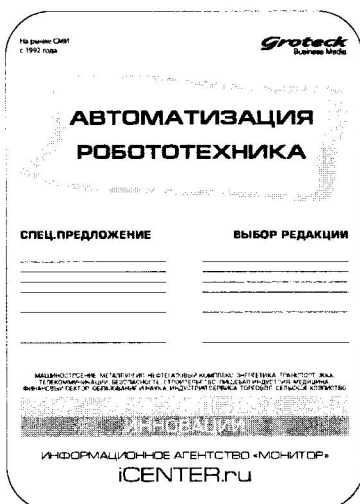
НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

ИНФОРМАЦИОННОЕ АГЕНТСТВО МОНИТОР  
**iCENTER.ru**

**СПЕЦ.ПРЕДЛОЖЕНИЕ**

**ВЫБОР РЕДАКЦИИ**

Скидка на подписку – 20 %



Действует до 31.12.2015

Для оформления подписки  
свяжитесь с нами по телефону:  
+7(495) 647-0442 доб. 22-82 / 23-43  
или по электронной почте  
[monitor@groteck.ru](mailto:monitor@groteck.ru)

Вопросы правового обеспечения развития национальной наноиндустрии обсудили в Государственной Думе РФ..... 5

Импортозамещение. В Саратове могут начать производство сплава галлия и мышьяка..... 7

Роснано совместно с американским партнером инвестирует в биотехнологии..... 14

Искусственная эволюция превратила случайную систему наночастиц в компьютер..... 18

Получен новый тип наномоторов, работающих от видимого света 19

В ТГУ открыли Центр коллективного пользования научным оборудованием ..... 30

Графит на все руки. В Технопарке "Саров" построят ещё один нанозавод ..... 30

Новосибирские нанотрубки помогут в борьбе с глобальным потеплением ..... 33

В реестре "Роснано" зарегистрировано более 3 тыс. объектов интеллектуальной собственности..... 44

**СОДЕРЖАНИЕ:****РЕГУЛИРОВАНИЕ****Государственное регулирование и инициативы**

- В ГД предложили ввести профобучение по профессиям, связанным с нанотехнологиями..... 5
- Утверждены стандарты в сфере проектирования промышленных предприятий..... 5
- Вопросы правового обеспечения развития национальной nanoиндустрии обсудили в Государственной Думе РФ ..... 5

**Региональные программы и решения**

- В Новосибирской области создадут реестр наукоемкой продукции ..... 6
- Импортзамещение. В Саратове могут начать производство сплава галлия и мышьяка ..... 7
- Налоговые льготы получат еще пять московских технопарков ..... 7

**Партнерство. Профессиональные сообщества. HR-решения**

- "Роснано" и Вологодская область будут стимулировать спрос на нанотехнологии..... 8
- «Роснано» и Брянская область договорились о расширении сотрудничества ..... 8
- "Губернатор Ульяновской области действительно двигает регион в лидеры" ..... 9
- Армения углубит сотрудничество с корпорацией "Роснано" в сфере инноваций..... 9
- ФИОП и ТПП помогут российским высокотехнологичным компаниям выйти на рынки Южной Кореи и Египта ..... 9
- В Физтехе подписан трёхсторонний меморандум о Глобальном альянсе лабораторий ..... 10
- BRICS строят общий дом высоких технологий ..... 10
- Консорциум наноцентров РОСНАНО и Хольст-Центр объединяют усилия в разработке технологической платформы по гибкой тонкопленочной электронике ..... 12
- «Пятерка» за международное сотрудничество ..... 13

**Финансы. Инвестиции**

- "Роснано" вышло из совместного проекта с ТМК по производству нержавеющей труб..... 13
- Роснано совместно с американским партнером инвестирует в биотехнологии..... 14
- ИРНТУ и Объединенная Компания «РУСАЛ» получают от Минобрнауки РФ 170 млн рублей на создание высокотехнологического производства ..... 14
- Новосибирская компания победила в конкурсе РОСНАНО на проекты наноцентров ..... 15
- Красноярский край получит 200 миллионов рублей на создание регионального нанотехнологического центра ..... 16

**НАУЧНЫЕ ОТКРЫТИЯ И ИССЛЕДОВАНИЯ****Научное применение**

- Физики МФТИ в составе группы ученых из Франции обнаружили в сверхпроводниках магнитные возмущения, которые помогут создать квантовые компьютеры ..... 16
- Схемы научились «рисовать» прямо на слоях оксида графена ..... 17
- Теоретики скрутили графен в архимедов винт ..... 18
- Искусственная эволюция превратила случайную систему наночастиц в компьютер ..... 18
- Получен новый тип наномоторов, работающих от видимого света ..... 19
- Молекулярный автомобиль – демонстрация последних достижений США в области нанотехнологий..... 20

**Промышленное применение**

- Электроды с 3D-наноструктурой увеличили ёмкость конденсаторов ..... 20
- Новый подход к созданию композитов с nanoцеллюлозой ..... 20
- Физики МФТИ объяснили причину жёсткости поликристаллических алмазов ..... 21
- Минобороны России присмотрело несколько инновационных наноразработок от «Роснано» ..... 22
- В Иране широко применяют гигиенические напольные покрытия с использованием наноструктур ..... 22
- Разработан гибридный инструмент для точного управления наночастицами ..... 23
- Создан самый быстрый на сегодняшний день фотонный нанопереключатель ..... 23
- В Гарварде разработали гидрофобное защитное нанопокрывтие ..... 24
- Китайцы научили графен маршировать ..... 25
- BitDrones: используем как летающий интерактивный дисплей ..... 25

**Медицинское применение**

- Ученые разработали новый способ тестирования лекарств ..... 26
- Аритмию сердца вылечат нанотехнологиями ..... 27
- Медики предлагают бороться с раком при помощи тепловых "нано-гранат" ..... 27
- Ученым удалось вырастить в теле крысы тончайший кровеносный сосуд ..... 28
- Биотехнологи создали первого шагающего nano-робота из молекул ДНК ..... 28
- Лекарство от рака впервые удалось доставить напрямую в мозг ..... 28
- Есть ли нанотрубки в наших легких? ..... 29
- Стоматология: жидкий композит с нановолокнами ..... 30

**ПРОИЗВОДСТВО И НАУЧНЫЕ ПЛОЩАДКИ: ОТКРЫТИЕ И МОДЕРНИЗАЦИЯ**

- В ТГТУ открыли Центр коллективного пользования научным оборудованием ..... 30
- Графит на все руки. В Технопарке "Саров" построят ещё один нанозавод..... 30
- Омские ученые исследуют свойства материалов с помощью японского оборудования ..... 31
- НИТУ «МИСиС» ставит планетарные центрифуги на службу био- и нанотехнологий..... 31
- Роснано запускает производство натуральных наноразмерных ингредиентов для пищевой, фармацевтической и косметической отраслей ..... 32
- На Селекта (РУС) введено оборудование, на котором будут производить вакцинные частицы для клинических исследований иммуномодулирующих нанопрепаратов ..... 32
- Производство нанокрасок размещает на территории ОЭЗ «Лотос» ..... 33

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ВНЕДРЕНИЕ НАНОТЕХНОЛОГИЙ**

- Новосибирские нанотрубки помогут в борьбе с глобальным потеплением ..... 33
- Дорабатывать ранозаживляющие повязки саратовские инноваторы будут в Пензе ..... 34
- ЧТПЗ использует нанотехнологии в производстве ..... 35
- На одном из предприятий ОЭЗ «Алабуга» воду будут очищать при помощи нанотехнологий ..... 35
- Новый корабль из композитов для ВМС Республики Казахстан ..... 35
- С лаком Nanotips можно пользоваться iPhone и iPad, не снимая перчаток ..... 36
- Аэрозоли из наночастиц улучшили рост помидоров ..... 36
- ИРНТУ запатентовал микроструктурированный волоконный световод, перспективный для оптики и фотоники ..... 37
- Российский мобильный строительный 3D-принтер Apis Cor ..... 38

- Стартовал новый этап испытаний отечественных композитных шпал для ОАО «РЖД» ..... 38
- GS Nanotech выпустил 2 млн российских микропроцессоров по технологии SiP для потребительской электроники ..... 38
- Ученые придумали дешевый способ превращения морской воды в пресную..... 39

## **ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ**

### **Проблемы. Конфликты**

- Почему перестали говорить о нанотехнологиях ..... 40
- В.Н.Пармон: «Заделы есть – производства нет» ..... 41
- Продукты 3D-принтеров могут быть токсичными ..... 43

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

- В реестре "Роснано" зарегистрировано более 3 тыс. объектов интеллектуальной собственности ..... 44
- Наноотрасль – в молодые руки ..... 44
- А.Чубайс ударит нанотехнологиями по санкциям ..... 46
- Эксперты о перспективах 3D-технологий в промышленности (начало) ..... 46
- Экспертное мнение: О разделении и концентрировании нано/микрочастиц и растворимых компонентов природных и технологических образцов ..... 49
- Названы самые высокотехнологичные компании России ..... 50
- Программу внедрения композитов обсудили на форуме «Композиты без границ» ..... 52
- Производитель графена отчитался о доходах ..... 53
- Композиты из базальта конкурируют со сталью ..... 53
- Нанотехнологические проекты студентов и аспирантов в области медицины и фотовольтаики вызвали интерес отраслевых компаний и инвесторов ..... 55
- Сергей Нарышкин: на Роснано лежит высокая ответственность за развитие инновационной экономики в России ..... 56
- «Роснано» заместит импорт на 400 млрд рублей ..... 56
- ВНИИНАШ провел конференцию по вопросам стандартизации в области нанотехнологий ..... 57
- В ТГТУ состоялось открытие научно-практической конференции по графену ..... 57

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

- Минобрнауки РФ заинтересовала мини-лаборатория для изучения нанотехнологий в школе ..... 58
- Юрий Удальцов представил Межвузовскую программу подготовки инженеров в сфере хайтек ..... 59
- В топ-50 востребованных и перспективных профессий вошли специалист по аддитивным технологиям, мехатроник и техник по композитным материалам ..... 59