МЕЖОТРАСЛЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ НАНОИНДУСТРИИ

# ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ МЕЖОТРАСЛЕВОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ НАНОИНДУСТРИИ

## ОБЗОР ГЛАВНЫХ СОБЫТИЙ

**ВЫПУСК №2**

**15.04-15.05 2014г.**

- **Новости Межотраслевого объединения наноиндустрии**
- **Новости наноиндустрии**
- **Новости нанонауки**
- **Ключевые события: конференции, выставки, круглые столы**
- **Объявления членов Межотраслевого объединения наноиндустрии**

**Информационный бюллетень**
**Межотраслевого объединения наноиндустрии**

ОБЗОР ГЛАВНЫХ СОБЫТИЙ

ВЫПУСК №2

## В этом выпуске:

**НОВОСТИ МЕЖОТРАСЛЕВОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ НАНОИНДУСТРИИ (МОН)** 4

- Председатель Правления НП «МОН» А.Г. Свинаренко возглавил рабочую группу по независимой оценке квалификации работников при Президенте Российской Федерации
- МОН утвердило Положение о выборе организаций, уполномоченных проводить оценку квалификаций в наноиндустрии
- Создана рабочая группа МОН в сфере строительства
- МОН присоединилось к совместной Рабочей группе Минэкономразвития России и Фонда инфраструктурных и образовательных программ (РОСНАНО) «Поддержка инновационной деятельности предприятий, содействие взаимодействию крупных компаний с малым и средним бизнесом»
- МОН готовит предложения в стратегию инновационного развития строительной отрасли
- МОН собирает предложения в программу видеоконференции производителей железнодорожной техники с предприятиями – членами МОН, которая состоится во второй половине июня 2014 года
- МОН содействует кооперации между компаниями-членами Объединения
- В Томске состоялся круглый стол по стимулированию спроса на инновационную продукцию с участием компаний-членов МОН

**НОВОСТИ КОМПАНИЙ-ЧЛЕНОВ МОН** 8

- Подписано инвестиционное соглашение о создании технологической инжиниринговой компании «АрТек Композитс» между Фондом инфраструктурных и образовательных программ (РОСНАНО), Ульяновским наноцентром и наноцентром «ТЕХНОСПАРК» (Троицк)
- «РСТ-Инвент» разработал RFID-метку для промышленного применения
- Компания «Нанолек» совместно с Санкт-Петербургским НИИ Вакцин и Сывороток создаст гриппозную вакцину с наноструктурированным носителем
- Завершена реорганизация нанотехнологического центра «Сигма»
- В сборнике Всероссийской научно-практической конференции «Современные научно-практические достижения в ветеринарии» опубликована статья «Опыт практического использования наноструктурных препаратов в ветеринарии» на примере ООО «НПФ «НаноВетПром»
- ООО НПП "Завод стеклопластиковых труб» (г. Казань) расширило линейку продукции в сегменте коррозионностойких нанокомпозитных труб для коммунального хозяйства
- Новая технология УЗПТ «Маяк» для восстановления поврежденных трубопроводов тепловых сетей и продления их срока службы «Интеллектуальный рукав» успешно прошла испытания на испытательном стенде ОАО "МОЭК" РТС "Южное Бутово"
- Научное обоснование проекта Центра нанотехнологий Республики Татарстан по отработке технологии производства медицинского текстиля с антибактериальными свойствами опубликовано в журнале Beilstein Journal of Nanotechnology
- ЗАО «Пултрузионные технологии» рассказало телеканалу РОССИЯ 24 о применении композитных свай для защиты от стихийных бедствий
- ООО «АВТОСТАНКОПРОМ» принял участие в 16-ой Международной научно-практической конференции «Технологии упрочнения, нанесения покрытий и ремонта: теория и практика»(15-18 апреля, г.Санкт-Петербург)и Конференции Поставщиков (21 мая, г.Санкт-Петербург)

**НОВОСТИ НАНОИНДУСТРИИ В РОССИИ И В МИРЕ** 12

- Рынок наноспутников вырастет в 2,7 раза к 2019
- Литий-йонные аккумуляторные батареи использует Suzuki в малолитражных автомобилях следующего поколения
- Samsung и GlobalFoundries предложили заказчикам единую 14-нанометровую технологию FinFET на фабриках в США и Корее
- Toshiba начинает серийный выпуск первой в мире 15-нанометровой флэш-памяти NAND
- Полностью электрический самолет Airbus E-FAN с использованием литий-полимерных аккумуляторов впервые поднялся в воздух

- Опубликованы сведения Росстата об отгрузке товаров, работ и услуг, связанных с нанотехнологиями за 2013 год
- АО "Холдинг "Швабе" запустило производство лазерных микроскопов с разрешением от 0,1 нм в Свердловской области
- Запущена новая линия по производству кварцевого нанопорошка на заводе ООО «Полярный кварц»
- Компания ООО «Крокус Наноэлектроника» привлекла дополнительное финансирование для завершения строительства собственного производства в Москве
- В Рязанской области фармзавод ООО «ФОРТ» будет выпускать медицинские препараты для лечения инфекционных и соматических заболеваний на базе био- и нанотехнологий
- Russian Startup Tour 2014 объединил 900 начинающих технологических предпринимателей в 27 регионах России

**НОВОСТИ НАНОНАУКИ В РОССИИ И В МИРЕ** 17

- Влияние наночастиц на ДНК человека проанализировали учёные из Гарварда и Массачусетского технологического института
- PaperFold - прототип гибкого смартфона, изменяющего его функциональность по мере его свертывания
- С помощью нанофрезера IBM создана самая маленькая в мире обложка журнала
- Нанопроводники, толщиной в три атома, могут стать основой сверхтонких компьютеров и смартфонов
- Разработан графеновый нано-двигатель
- В Новосибирском институте химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН изготавливают биосовместимые искусственные кровеносные сосуды с помощью технологии электроспиннинга
- В США начались клинические испытания лекарственного препарата, разработанного в МГУ им. Ломоносова в рамках проекта «Ионы Скулачева»
- Созданием новых онколитических вирусов занимаются ученые в НГУ
- Иркутские учёные придумали «умные» обогреватели на основе нанокомпозитного материала

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА ИННОВАЦИОННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ** 21

- Департамент науки и технологий Минобрнауки России формирует информационно-аналитические материалы в сфере наноиндустрии
- ОАО «АТС» опубликована информация, необходимая для проведения конкурсных отборов инвестиционных проектов по строительству генерирующих объектов, функционирующих на основе использования возобновляемых источников энергии, на 2015, 2016, 2017 и 2018 годы
- Центр инновационного развития Москвы объявляет открытый запрос предложений программ и проектов по поддержке инновационного предпринимательства на территории города в 2015 году
- Правительство Красноярского края и Фонд инфраструктурных и образовательных программ РОСНАНО подписали план совместных действий по стимулированию спроса на инновационную, в том числе нанотехнологическую продукцию до 2017 года
- Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере объявляет о проведении открытого конкурса на право заключения контракта на выполнение НИОКР по приоритетным направлениям развития науки и техники в рамках реализации программы «КООПЕРАЦИЯ»
- НИТУ "МИСиС объявляет открытый международный конкурс на получение грантов для поддержки молодых ученых с опытом международной работы для проведения совместных научных исследований
- РФФИ и Фонд развития науки и технологии Египта (ФНТ) объявляют Конкурс инициативных научных проектов 2015 года
- В Торгово-промышленной палате РФ состоялось обсуждение проект а модельного закона "Об инновационной деятельности в субъекте Российской Федерации"

**КЛЮЧЕВЫЕ СОБЫТИЯ: КОНФЕРЕНЦИИ, ВЫСТАВКИ, КРУГЛЫЕ СТОЛЫ** 26

**КАЛЕНДАРЬ СОБЫТИЙ (НА ИЮНЬ-ИЮЛЬ 2014 ГОДА)** 28

**ДОСКА ОБЪЯВЛЕНИЙ** 29


**ОБЗОР ГЛАВНЫХ СОБЫТИЙ**

**ВЫПУСК №2**

# НОВОСТИ МЕЖОТРАСЛЕВОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ НАНОИНДУСТРИИ (МОН)

## Председатель Правления Межотраслевого объединения нанопроизводителей А.Г. Свинаренко возглавил рабочую группу по независимой оценке квалификации работников при Президенте Российской Федерации

***Деятельность рабочей группы будет направлена на решение задач нормативного правового регулирования по независимой оценке квалификации, создания сети независимых центров сертификации квалификации, регламентации процедур проведения аккредитации в сфере образования***

Решение о создании группы принято на заседании Национального совета при Президенте Российской федерации по профессиональным квалификациям, которое состоялось 15 мая 2014 года.

Деятельность указанной рабочей группы будет направлена на решение следующих задач:

подготовка предложений к проектам нормативных правовых документов по вопросам независимой оценке квалификации работников;

разработка с участием общероссийских объединений работодателей и профессиональных сообществ предложений по формированию сети независимых центров сертификации квалификации, в том числе по определению механизмов аккредитации таких центров и установлению процедуры подтверждения квалификации работников;

подготовка предложений по формированию организационных механизмов проведения профессионально-общественной аккредитации образовательных программ и общественной аккредитации организаций, осуществляющих образовательную деятельность.

## Утверждено Положение о выборе организаций, уполномоченных проводить оценку квалификаций в наноиндустрии

***Заявления о наделении организации статусом уполномоченной проводить оценку квалификаций в наноиндустрии будут приниматься на постоянной основе***

Указанное Положение устанавливает порядок выбора Партнерством организаций (индивидуальных предпринимателей) для проведения оценки квалификаций в наноиндустрии, а так же утверждает порядок оценки и сертификации квалификаций в наноиндустрии.

Согласно принятому порядку организации (индивидуальные предприниматели), осуществляющие оценку квалификаций в наноиндустрии по утвержденным профессиональным стандартам вправе подать в Партнерство заявление и документы, указанные в Положении. Партнерство рассматривает указанные документы и принимает решение о наделении статусом уполномоченной проводить оценку квалификаций в наноиндустрии организации. По итогам рассмотрения заключается соглашение с заявителем о наделении его полномочиями и выдачей свидетельства, подтверждающего факт наделения полномочиями.

Срок подачи заявлений и документов заинтересованных лиц не ограничен.

С протоколом 11 заседания Правления НП «МОН» можно ознакомиться на официальном сайте МОН http://www.monrf.ru/news/34/

## Создана рабочая группа МОН в сфере строительства

23 апреля 2014 г. состоялось Заседание Рабочей группы Межотраслевого объединения наноиндустрии в сфере строительства.

В ходе совещания в режиме вебинара были приняты решения одобрить создание рабочей группы, а также первоочередные направления её деятельности:

формирование совместных пакетных и интегрированных предложений продукции в сфере строительства;

системное отраслевое взаимодействие;

разработка предложений по совершенствованию нормативного регулирования в сфере строительства;

организация совместной выставочной деятельности.

Просим заинтересованных членов Объединения направлять в адрес дирекции Объединения (arsen.gareev@monrf.ru) сведения о представителях своих организаций для включения в состав рабочей группы (ФИО, контактные сведения), а также предложения по расширению направлений деятельности рабочей группы.

С протоколом рабочей группы можно ознакомиться на официальном сайте МОН http://www.monrf.ru/news/35/

***Приглашаются заинтересованные компании-члены МОН принять участие в указанной работе***

## МОН присоединилось к совместной Рабочей группе Минэкономразвития России и Фонда инфраструктурных и образовательных программ (РОСНАНО) «Поддержка инновационной деятельности предприятий, содействие взаимодействию крупных компаний с малым и средним бизнесом»

Деятельность рабочей группы направлена на :

- формирование механизмов закупок в государственном секторе и крупнейших компаниях с государственным участием, обеспечивающих приоритетные закупки и применение инновационной продукции и технологий,

- формирование пилотных проектов по применению инновационной продукции у крупнейших потребителей и механизмы участия в них производителей инновационной продукции;

- обеспечение реализации программ партнерства малых и средних предприятий и крупнейших потребителей.

В рамках Рабочей группы Объединение предполагает обеспечить обсуждение и решение наиболее насущных проблем инновационных нанотехнологических предприятий в части взаимодействия с потребителями государственного сектора.

***В рамках Рабочей группы Объединение предполагает обеспечить обсуждение и решение наиболее насущных проблем инновационных нанотехнологических предприятий в части взаимодействия с потребителями государственного сектора***

## МОН готовит предложения в стратегию инновационного развития строительной отрасли

***Предложения от заинтересованных компаний-членов МОН принимаются до 9 июня 2014 года***

Поручение разработать стратегию было дано на заседании Совета при Президенте РФ по модернизации экономики и инновационному развитию России Минстрою России совместно с заинтересованными федеральными органами исполнительной власти при участии национальных объединений саморегулируемых организаций в строительной сфере.

Стратегия инновационного развития строительной отрасли, как часть единой стратегии отраслевого развития, определит государственную политику в сфере строительства, задачи и приоритеты в техническом регулировании, ценообразовании, а также в поддержке научных исследований.

Учитывая заинтересованность компаний-членов МОН в строительной сфере в работе над документом, выраженную на заседания рабочей группы Объединения в сфере строительства 23 апреля 2014 г., просим направлять предложения в стратегию в адрес дирекции Объединения (mon@monrf.ru).

Окончательный срок сбора предложений - 9 июня 2014 г.

## МОН собирает предложения в программу видеоконференции производителей железнодорожной техники с предприятиями – членами МОН, которая состоится во второй половине июня 2014 года

***Предложения от заинтересованных компаний-членов МОН принимаются до 2 июня 2014 года***

Конференция будет посвящена внедрению инновационной продукции на рынок производителей железнодорожной техники.

Мероприятие проводится в рамках реализации соглашения о сотрудничестве Фонда инфраструктурных и образовательных программ (ФИОП) и ОАО «РЖД». В 2014 году Наблюдательный совет ФИОП принял решение вступить в Некоммерческое партнерство «Объединение производителей железнодорожной техники» (ОПЖТ). Планируется, что в видеоконференции примут участие руководители НП «ОПЖТ», а также руководители и главные инженеры предприятий – членов НП «ОПЖТ».

Просим предприятия, заинтересованные в продвижении своей продукции на рынок производителей железнодорожной техники, в срок до 2 июня 2014 г. направить вопросы и предложения для включения в программу указанной видеоконференции.

## МОН содействует кооперации между компаниями-членами Объединения

В адрес МОН поступают предложения по направлениям сотрудничества и применения производимой нанотехнологической продукции на предприятиях-членах, входящих в Объединение.

В целях содействия кооперации между предприятиями предложение НТЦ «ГраНаТ» по применению модификатора эпоксидной смолы при производстве композитной арматуры для строительства, геотекстиля для дорожного строительства, дренажной арматуры, ёмкостей и др. было направлено сотрудниками МОН членам Объединения – производителям композитных материалов.

Применение модификатора, разработанного НТЦ «ГраНаТ» позволяет увеличить прочностные характеристики изделий на 30-50% при введении 1 г. модификатора на 1 кг эпоксидной смолы, стоимость композиции при этом увеличивается на 1-1,5%.

В настоящее время предприятия рассматривают возможность применения модификатора при производстве композитной арматуры и иных изделий.

В рамках проводимой работы приглашаем заинтересованные компании-члены МОН направлять в адрес Объединения (mon@monrf.ru) свои предложения по направлениям сотрудничества и применения своей нанотехнологической продукции на предприятиях-членах МОН, которые будут размещены со следующего выпуска в разделе «Объявления», а также будут обсуждаться на профильных совещаниях МОН.

***В разделе «Объявления» будут размещены предложения компаний-членов МОН по направлениям сотрудничества и применения производимой нанотехнологической продукции на предприятиях-членах, входящих в Объединение***

## В Томске состоялся круглый стол по стимулированию спроса на инновационную продукцию с участием компаний-членов МОН

Круглый стол был организована под эгидой Дирекции стимулирования спроса ФИОП в рамках форума молодых ученых «U-NOVUS» в г. Томск 3 апреля 2014 г.

Круглый стол проводился с целью обеспечения взаимодействия производителей нанотехнологической продукции с ключевыми региональными и отраслевыми заказчиками.

В рамках мероприятия обсуждались вопросы внедрения инновационной, в том числе нанотехнологической, продукции в газовой отрасли, в области строительства и ЖКХ. Всего в мероприятии приняло участие более 150 представителей заказчиков и производителей инновационной, в том численанотехнологической, продукции, включая представителей организаций – членов Объединения (ООО «Термоленд», ООО НПК «Армастек», ГК «Стена»).

Источник сообщений: НП «Межотраслевое объединение нанопроизводителей»
http://www.monrf.ru/

# НОВОСТИ КОМПАНИЙ-ЧЛЕНОВ МЕЖОТРАСЛЕВОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ НАНОИНДУСТРИИ

## Подписано инвестиционное соглашение о создании технологической инжиниринговой компании «АрТек Композитс» между Фондом инфраструктурных и образовательных программ (РОСНАНО), Ульяновским наноцентром и наноцентром «ТЕХНОСПАРК» (Троицк)

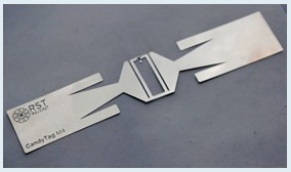
Основным соинвестором проекта является ульяновская компания ООО «Техноком-Инжиниринг», ставшая победителем третьего открытого конкурсного отбора по созданию технологических инжиниринговых компаний (ТИК) Фонда инфраструктурных и образовательных программ.

Ключевыми специализациями «АрТек Композитс» станут компьютерное моделирование, разработка композитных материалов на основе различных волокон, в том числе натуральных, и формирование бизнес-кейсов для компаний, которые планируют внедрение композиционных материалов в рамках своей деятельности. Общий бюджет создания в Ульяновской области инжинирингового центра составляет порядка 120 млн рублей, включая софинансирование ФИОП в размере 90 млн рублей.

**Источник:**
http://www.ulnanotech.com/ru/component/k2/item/94-20140409-podpisano-invest-artekcomposites.html

## «РСТ-Инвент» разработал RFID-метку для промышленного применения

Проектная компания ОАО «РОСНАНО» «РСТ-Инвент» на своем заводе в Ленинградской области запустила серийное производство радиочастотных меток CandyTag.



Благодаря увеличенной дистанции регистрации до 9 метров CandyTag оптимален как для проектов по автоматизации конвейерных производств, так и для управления цепочками поставок, где зачастую требуется считывание с больших дистанций. Радиочастотные характеристики RFID-метки не зависят от параметров неметаллической поверхности, на которую она устанавливается, а значит, метка подходит для маркировки широкого спектра единиц учета — как на уровне индивидуальной, так и на уровне групповой упаковки. Использование меток CandyTag в RFID-системах позволяет промышленным компаниям контролировать корректность отгрузок, минимизировать пересортицу, сокращать потери продукции, вести учет оборотной тары.

**Источник: Пресс-служба «РСТ-Инвент»**
http://www.rusnanonet.ru/news/100211/

## Компания «Нанолек» совместно с Санкт-Петербургским НИИ Вакцин и Сывороток создаст гриппозную вакцину с наноструктурированным носителем

Поливалентная сезонная вакцина против вируса гриппа с наноадъювантом отличается повышенной эффективностью за счет более выраженной иммуностимулирующей активности и снижения отрицательных реакций у вакцинируемых с различными отклонениями работы иммунной системы.

Завершить разработку вакцины планируется не позднее 2015 года, наладить производство — до конца 2016 года.

**Источник: Пресс-центр ООО «Нанолек»**

## Завершена реорганизация нанотехнологического центра «Сигма»

В феврале 2013-го компания РОСНАНО приняла решение о реорганизации нанотехнологического центра «Сигма», который работал на двух площадках — в Томске и Новосибирске. В результате перезапуска проекта в Томске появился самостоятельный наноцентр.

За прошедший год был сформирован портфель из 25 проектов, восемь из которых уже запущены. Определены две ключевые специализации центра: биосовместимые материалы для имплантации и электронно-пучковые технологии.

Кроме того, до конца года совместно с томскими вузами и НИИ должна быть создана инжиниринговая компания, которая будет заниматься разработкой прикладных решений в этой сфере электронно-пучковые технологий по просьбе заказчиков.

**Источник: Журнал «Приходный ордер» № 3 (75), 18.04.2014**
http://www.rusnano.com/about/press-centre/media/20140418-nanoperegruzka-tomskiy-nanotsentr-nashel-svoe-mesto-v-innovatsionnoy-infrastrukture-regiona

## В сборнике Всероссийской научно-практической конференции «Современные научно-практические достижения в ветеринарии» опубликована статья «Опыт практического использования наноструктурных препаратов в ветеринарии» на примере ООО «НПФ «НаноВетПром»

В статье описывается успешный опыт коммерциализации интеллектуальной собственности Тарасова М.Б. – нанопрепаратов Эндосупер, Скай-Форс, Пентациклин.

На основе научного открытия удалось создать перестраиваемые наноструктуры с заданными свойствами, в т.ч. терапевтическими. Этим структурам –нанопрепаратам все равно какие бактерии, какие новые штаммы появятся – если они «вредны» организму – они будут атакованы и уничтожены без нанесения даже малейшего ущерба организму. Разработанные нанопрепараты (не являются антибиотиками) обладают уникальным механизмом фармвоздействия на патогенные бактерии, пораженные клетки и вирусы.

**Источник: ООО «НПФ «НаноВетПром»**

## ООО НПП "Завод стеклопластиковых труб» (г. Казань) расширило линейку продукции в сегменте коррозионностойких нанокомпозитных труб для коммунального хозяйства

Основное новшество - увеличение диапазона рабочих температур до +145 С, которое стало возможным благодаря сотрудничеству с одним из лидеров мировой химической отрасли - компанией "Dow".

Кроме того, в новых техусловиях (доступны через сайт www.zct.ru по запросу) расширена номенклатура фасонных изделий за счет включения ремонтных муфт с левой и правой самоуплотняющейся конической резьбой. Коммунальные трубы ЗСТ диаметрами от 50 до 200 мм и рабочим давлением до 270 атмосфер могут применяться для транспортировки горячей воды и перегретого пара в системах отопления и горячего водоснабжения.

Традиционно ООО НПП «ЗСТ» специализируется на производстве стеклопластиковых труб высокого давления для нефтяной промышленности, в т.ч. для таких компаний, как ОАО "НК "Роснефть", ОАО "ЛУКОЙЛ", ОАО "Татнефть", АО НК "КазМунайГаз".

**Источник: ООО НПП "Завод стеклопластиковых труб»**

## Новая технология УЗПТ «Маяк» для восстановления поврежденных трубопроводов тепловых сетей и продления их срока службы «Интеллектуальный рукав» успешно прошла испытания на испытательном стенде ОАО "МОЭК" РТС "Южное Бутово"

Технология позволяет создать теплостойкое и износостойкое полимерное покрытие на внутренней поверхности восстанавливаемой трубы.

На стадии монтажа в трубопровод заводится гибкий полимерный рукав меньшего диаметра, который самостоятельно увеличивается в диаметре до заданного параметра при нагреве до температуры пластификации. Эффект «интеллекта» достигается за счёт использования уникального модифицированного полимера и способа его обработки.

Проведенные испытания позволяют утверждать о возможности применения технологии «Интеллектуальный рукав» в трубопроводах тепловых сетей ОАО «МОЭК» (Московская объединенная энергетическая компания), длительно эксплуатируемых на максимальных температурах до 125 ГрС.

Применение этой технологии позволит проводить ремонты трубопроводов в более короткие сроки, сократить расходы на обслуживание сетей, значительно увеличить срок эксплуатации.

**Источник: «Уральский завод полимерных технологий «Маяк»**
http://www.oaomoek.ru/ru/press-center/news-releases/news/1138-moek-ispytyvaet-novuyu-tekhnologiyu-vosstanovleniya-truboprovodov.html

## Научное обоснование проекта Центра нанотехнологий Республики Татарстан по отработке технологии производства медицинского текстиля с антибактериальными свойствами опубликовано в журнале Beilstein Journal of Nanotechnology

Суть проекта - в применении наночастиц оксида цинка ZnO вместо дорогостоящего серебра для производства антибактериального текстиля.

Антибактериальный текстиль не только постоянно защищает от переноса бактерий, но и предотвращает неприятный запах, вызываемый бактериями. Кроме того, возможность стирки изделия без потери антибактериального эффекта значительно облегчает применение материала.

Сонохимический метод показал высокую эффективность не только для текстиля, но и для самых разнообразных материалов подложек, включая керамику, металлы и полимеры.

Ознакомиться со статьей можно по ссылке http://www.beilstein-journals.org/bjnano/content/pdf/2190-4286-5-62.pdf

**Источник: Центр нанотехнологий Республики Татарстан**

## ЗАО «Пултрузионные технологии» рассказало телеканалу РОССИЯ 24 о применении композитных свай для защиты от стихийных бедствий

20 апреля 2014 года выпуск программы «Технопарк» был посвящен обзору технологий, которые позволяют моделировать русла рек и создавать качественно новые территории, отвечающие требованиям их дальнейшего использования. Один из методов управления реками — установка шпунтов.

ЗАО «Пултрузионные технологии» уже вывело на рынок шпунтовые сваи - отечественные композиты, созданные методом инжекционной пултрузии.

Компания намерена в ближайшем будущем существенно нарастить производственные мощности и вывести на Российский рынок ряд новых, инновационных продуктов, не имеющих аналогов в настоящее время.

**Ссылка для просмотра -** http://www.vesti.ru/only_video.html?vid=592928

## ООО «АВТОСТАНКОПРОМ» принял участие в 16-ой Международной научно-практической конференции «Технологии упрочнения, нанесения покрытий и ремонта: теория и практика» (15-18 апреля, г.Санкт-Петербург)и Конференции Поставщиков (21 мая, г.Санкт-Петербург)

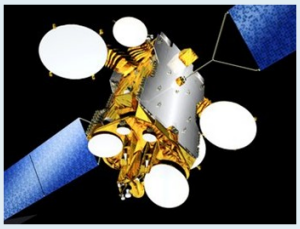
В рамках мероприятий компания предварительно обсудила возможность сотрудничества — применения многофункциональных защитных нанопленок «Эпилам» на предприятиях: ГУП «Петербургский метрополитен», НП Промышленно-инновационный кластер транспортного машиностроения «Метрополитены и железнодорожная техника», ЗАО «Светлана-Оптоэлектроника», ОАО «Завод деталей трубопроводов «Реком» с целью придания антиадгезийных и гидрофобных свойств оборудованию.

Отзывы со стороны предприятий показали, что «Эпилам» решает гарантированный запуск машин и механизмов при температурных колебаниях в диапазоне –40°С …+50°С, а также в условиях повышенной влажности, солевых и кислотных туманов, повышенная радиации.

**Источник: ООО «АВТОСТАНКОПРОМ»**

## НОВОСТИ НАНОИНДУСТРИИ В РОССИИ И В МИРЕ

### Рынок наноспутников вырастет в 2,7 раза к 2019 г



Снижение стоимости запуска и расширение возможностей выпуска космической техники обеспечат резкий рост количества данных дистанционного зондирования Земли.

Эксперты компании Marketsand Markets в своем исследовании прогнозируют рост рынка нано- и микроспутников с $702,4 млн в 2014 г. до $1,887 млрд в 2019 г. Ежегодный рост составит 21,8%, причем крупнейшим заказчиком будет коммерческий сектор.

В настоящее время интерес к разработке нано- и микроспутников проявляют такие гиганты авиакосмической промышленности как Northrop Gruman, Raytheon, Surrey Satellite Technologies, Sierra Nevada Corp, Clyde space и многие другие. Эксперты Marketsand Markets полагают, что эти компании смогут обеспечить массовое производство высококачественных надежных спутников. Прежде всего, производители спутников будут ориентированы на быстрорастущие рынки Ближнего Востока, Африки, а также Азиатско-Тихоокеанского региона.

В России также разрабатываются микро- и наноспутники различного назначения. В частности, специалисты государственного научно-производственного ракетно-космического центра «ЦСКБ-Прогресс» совместно с учеными Самарского государственного аэрокосмического университета при госфинансировании разрабатывают и готовят к промышленному производству линейку небольших спутников. Благодаря этой работе, в 2013 г. в космос были успешно запущены первые отечественные 50-кг микроспутники АИСТ. В настоящее время ведется разработка наноспутника размером 10x10x10 см. Ожидается, что отечественные микро- и наноспутники спутники позволят расширить спектр космических исследований и увеличить объем собираемых данных ДЗЗ.

**Источник: CNews**
http://www.cnews.ru/top/2014/03/14/rynok_nanosputnikov_vyrastet_v_27_raza_k_2019_g_564420

### Литий-йонные аккумуляторные батареи использует Suzuki в малолитражных автомобилях следующего поколения

Suzuki намерена развивать гибридные транспортные средства. Речь идёт об использовании интегрированного стартёра-генератора (ISG) и системы рекуперации энергии при торможении Ene Charge, работающей с литий-ионными аккумуляторными батареями. Применение этих блоков в комплексе с системой «старт/стоп» обеспечит заметную экономию топлива.

**Источник:** http://techon.nikkeibp.co.jp/english/NEWS_EN/20140417/347061/

## Samsung и GlobalFoundries предложили заказчикам единую 14-нанометровую технологию FinFET на фабриках в США и Корее

Особенностью техпроцесса является использование объемных транзисторов с полностью обедненным затвором, позволившее преодолеть ограничения, свойственные ранее использовавшимся планарным транзисторам. Полученный в результате прирост быстродействия достигает 20%, снижение энергопотребления — 35%, уменьшение площади кристалла — 15% по сравнению с планарной 20-нанометровой технологией.

Партнеры рассчитывают начать серийный выпуск этой продукции в конце 2014 года.

**Источник:** http://www.ixbt.com/news/hard/index.shtml?17/86/25

## Toshiba начинает серийный выпуск первой в мире 15-нанометровой флэш-памяти NAND

Первая в мире 15-нанометровая технология полупроводникового производства будет использоваться для выпуска чипов флэш-памяти типа MLC NAND плотностью 128 Гбит (16 ГБ). Массовое производство по новой технологии начнется в конце апреля на предприятии Fab 5 в Йоккаити на юго-востоке Японии.

По скорости записи новая память не отличается от памяти, выпускаемой по 19-нанометрвому техпроцессу второго поколения, а по скорости передачи данных, достигающей до 533 Мбит/с, превосходит ее в 1,3 раза.

Серийный выпуск памяти TLC NAND с использованием 15-нанометровой технологии должен начаться в июне. Одновременно компания планирует предложить контроллеры для встраиваемых решений на базе флэш-памяти NAND и продукты на базе TLC NAND для смартфонов и планшетов, а впоследствии расширить ассортимент за счет SSD для ноутбуков и серверов.

**Источник:** http://www.nanowerk.com/nanotechnology-news/newsid=35293.php

## Полностью электрический самолет Airbus E-FAN с использованием литий-полимерных аккумуляторов впервые поднялся в воздух

Первый в мире самолет, двигатели которого приводятся в действие исключительно энергией из аккумуляторных батарей, Airbus E-FAN впервые поднялся в воздух и совершил испытательный полет на аэродроме близ Бордо, Франция.

Самолет имеет два электрических пропеллера, изготовленных по технологии E-Thrust, суммарной мощностью в 60 кВт, которые черпают энергию из батареи, состоящей из 120 литий-полимерных аккумуляторов, емкостью 40 ампер-часов каждая.

Мощности двигателей достаточно для того, чтобы самолет летал со скоростью 220 километров в час, а одного заряда аккумуляторных батарей хватает на полет, длительностью от 45 минут до 1 часа.

**Источник:** http://www.nanonewsnet.ru/articles/2014/polnostyu-elektricheskii-samolet-airbus-e-fan-vpervye-podnimaetsya-v-vozdukh

## Опубликованы сведения Росстата об отгрузке товаров, работ и услуг, связанных с нанотехнологиями за 2013 год

Сбор данных осуществляется Росстатом в соответствии с Планом мероприятий по реализации второго этапа президентской инициативы "Стратегия развития наноиндустрии".

Объем отгруженных товаров, работ и услуг, связанных с нанотехнологиями, за январь-декабрь 2013 года составил 2,2 трил. руб.

Ознакомиться с данными можно на сайте: http://www.portalnano.ru/news/read/2595

## АО "Холдинг "Швабе" запустило производство лазерных микроскопов с разрешением от 0,1 нм в Свердловской области

Швабе
Основано в 1837 году

АО "Холдинг "Швабе" (головное предприятие ОАО "Производственное объединение "Уральский оптико-механический завод") во взаимодействии с академической наукой разработало и освоило производство новых лазерных микроскопов по технологии модуляционной интерференционной микроскопии (МИМ)

Метод МИМ позволяет получать высокоинформативное 3D изображение живой клетки в реальном времени с разрешением от 10 до 100 нм (на плоскости) и 0,1 нм по вертикали с быстродействием 3 кадра в секунду.

Кроме того, прибор позволяет следить в реальном времени за функциональным состоянием клетки по изменению параметров её органелл, а также контролировать нанодинамику живых микрообъектов.

Данная технология может использоваться в таких областях медицины как трансплантология, иммунология, онкология, кардиология и служить научно-лабораторной базой для дальнейшего успешного лечения заболеваний.

**Источник:** http://www.portalnano.ru/news/read/2634

## Запущена новая линия по производству кварцевого нанопорошка на заводе ООО «Полярный кварц»

POLAR QUARTZ

В настоящее время «Полярный кварц» находится в линейке «Корпорации развития» (бывшая корпорация «Урал промышленный — Урал Полярный»).

Несмотря на трудности реализации проекта, в феврале 2014 года благодаря новому руководству на заводе была запущена линия по производству кварцевого нанопорошка.

ООО «Полярный кварц» заключил соглашение с крупнейшим производителем оптического стекла на территории Российской Федерации — ОАО «Лыткаринский завод оптического стекла» (ЛЗОС) после получения высокой оценки экспертов лаборатории завода и одобрения ее использования на данном производстве.

**Источник: Накануне.RU** http://www.nakanune.ru/news/2014/04/22/22350008

## Компания ООО «Крокус Наноэлектроника» привлекла дополнительное финансирование для завершения строительства собственного производства в Москве

Завод «Крокус Наноэлектроника» станет первым в мире производством магнитной памяти, которое будет серийно выпускать на базе КМОП-пластин диаметром 300 мм современные устройства с использованием прорывной магнитной технологии Crocus Magnetic Logic UnitTM. Кроме того, это первый завод в России, использующий пластины диаметром 300 мм для выпуска MRAM.

Первая очередь производства была запущена на заводе через год после начала строительства. Сегодня «Крокус Наноэлектроника» имеет возможность наносить магнитные слои для формирования ячеек памяти на КМОП-пластины диаметром как 200 мм, так и 300 мм. В рамках текущего этапа ведутся работы над увеличением производительности завода: планируется, что к концу 2014 года пропускная способность предприятия достигнет 500 пластин в неделю.

**Источник: ОАО «РОСНАНО»** http://www.rusnano.com/about/press-centre/20140428-krokus-nanoelektronika-uspeshno-privlekla-dopolnitelnoe-finansirovanie

## В Рязанской области фармзавод ООО «ФОРТ» будет выпускать медицинские препараты для лечения инфекционных и соматических заболеваний на базе био- и нанотехнологий

В Рязанской области (д.Ялтуново) запущен крупнейший в Восточной Европе фармацевтический завод ООО «ФОРТ».

Новое предприятие построено в соответствии с международными требованиями GMP и рекомендациями Всемирной организации здравоохранения.

Финансирование проекта осуществляется в рамках соглашений ООО «ФОРТ» с госкорпорацией «Банк развития и внешнеэкономической деятельности». Объем инвестиций в производство составит более 4,8 млрд руб.

На фармзаводе ООО «Форт» на базе био- и нанотехнологий будут выпускаться медицинские препараты для лечения инфекционных и соматических заболеваний. Лекарства разрабатывали ученые и специалисты предприятия совместно с ведущими научными центрами Российской академии медицинских наук.

**Источник: Портал учреждений здравоохранения Российской Федерации** http://uzrf.ru/news/16-04-14-FORT/

## Russian Startup Tour 2014 объединил 900 начинающих технологических предпринимателей в 27 регионах России

24 апреля в Астрахани завершился самый масштабный совместный проект Фонда «Сколково», Федерального агентства по делам молодежи, РВК и Фонда инфраструктурных и образовательных программ (РОСНАНО) в российских регионах — роуд-шоу Russian Startup Tour.

С января по апрель однодневные встречи экспертов рынка инноваций и венчурных инвестиций с авторами инновационных проектов и начинающими технологическими предпринимателями прошли в 27 российских городах от Владивостока до Санкт-Петербурга. Мероприятия Russian Startup Tour посетили более 9000 участников. Представители 469 региональных стартапов, отобранных из более чем 2500 заявок, выступили с презентациями перед экспертным жюри и получили предварительную оценку качества и инвестиционной привлекательности своих проектов. 182 стартапа получили приглашения в федеральные программы и конкурсы для дальнейшего продвижения и коммерциализации.

**Источник: ОАО «РОСНАНО»**

## Другие новости

**Томский университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР) создал по заказу РОСНАНО программу подготовки специалистов нано-индустрии**
http://ria.ru/tomsk/20140424/1005203899.html

**НИТУ «МИСиС» совместно с ГОАУ ВПО «МФТИ», НИЯУ «МИФИ» и РОСНАНО объявляет набор студентов на межвузовскую магистерскую программу подготовки инженеров для новой экономики Москвы**
http://start.misis.ru/novosti/?id=68

**С помощью RFID-меток московские светофоры смогут реагировать на прибытие спецмашин и обеспечивать им преимущественный проезд**
http://msk.mr7.ru/city/news/v-moskve-mashiny-skoroy-pomoschi-i-policii-osnasty-1062178
http://www.m24.ru/articles/42331

**Анатолий Чубайс и Сергей Ерощенко обсудили реализацию на площадке Усольехимпрома инвестиционного проекта в сфере газохимии**
http://www.rusnanonet.ru/news/100173/

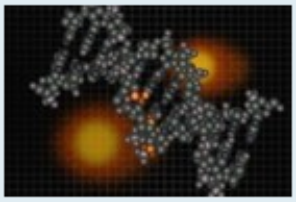
**ГК «Мортон» вместе с «Роснано» инвестирует 9 млрд рублей в строительство современного домостроительного комплекса «Град» в Подмосковье**
http://www.infox.ru/realty/rural/2014/04/24/GK Morton vmyest.phtml

**Центр позитронно-эмиссионной томографии и радиохирургии в Уфе принял первых пациентов**
http://www.interfax-russia.ru/Povoljie/news.asp?id=494313&sec=1671

## НОВОСТИ НАНОНАУКИ В РОССИИ И В МИРЕ

### Влияние наночастиц на ДНК человека проанализировали учёные из Гарварда и Массачусетского технологического института

Наночастицы, добавляемые в продукты питания, косметические средства и материалы, которые используются для производства одежды, при попадании в организм, могут накапливаться в тканях и высвобождать свободные радикалы, повреждающие ДНК.



Для исследования этого эффекта ученые провели эксперименты с пятью наночастицами: серебра, диоксида кремния, а также оксидами цинка, железа и церия. В качестве тканей для проверки активности токсинов использовались лимфобластоидные клетки крови человека и клетки яичников китайских хомяков.

Исследователи обнаружили, что наночастицы оксида цинка, часто содержащиеся в кремах для защиты кожи от ультрафиолетовых лучей, и частицы серебра, применяемые при производстве игрушек, одежды и зубной пасты для придания антимикробных свойств, значительно повреждают ДНК. Диоксид кремния, который может содержаться в современных продуктах питания и лекарствах, незначительно повреждает ДНК. Оксиды железа и церия тоже показали низкую токсичность.

В своей работе авторы использовали усовершенствованный метод регистрации повреждений ДНК - метод CometChip, который позволяет проводить более чем в 30 раз быстрый анализ по сравнению со стандартным методом ДНК-комет («Comet assay»).

**Источник:** http://strf.ru/

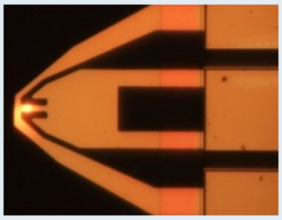
### PaperFold - прототип гибкого смартфона, изменяющего его функциональность по мере его свертывания

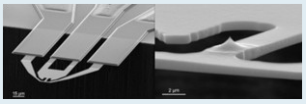
Команда из лаборатории Human Media Lab университета Квинса, Канада, представила свое очередное творение – гибкий и складывающийся смартфон PaperFold на базе электронных чернил E-Ink, способный изменять набор доступных функций по мере его свертывания или развертывания.

«Целью работы нашей команды является создание простых компьютеров на базе E-Ink дисплеев, предназначенных для работы в среде Интернета и способных снабдить своих пользователей тем набором функций, который необходим им в данный момент времени» – рассказывает доктор Роель Вертегаал (Dr. Roel Vertegaal), директор лаборатории Human Media Lab, – «Наше новое устройство можно использовать как книгу или как складную бумажную навигационную карту. И в каждом своем виде это устройство предоставляет пользователю совершенно различные наборы возможностей».

**Источник:** http://www.dailytechinfo.org/mobile/5866-paperfold-prototip-gibkogo-smartfona-izmenyayuschego-ego-funkcionalnost-po-mere-ego-svertyvaniya.html

## С помощью нанофрезера IBM создана самая маленькая в мире обложка журнала





Обложка журнала National Geographic Kids имеет размеры всего 11x14 микрометров. Рекорд миниатюризации официально зафиксирован представителями Книги рекордов Гиннесса. Разрешающая способность фрезеровального аппарата, с помощью которого была выгравирована обложка — 8 нанометров. Это в несколько раз меньше, чем техпроцесс самых современных интегральных схем. На создание копии обложки ушло 10 минут.

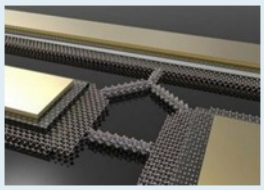
Нанофрезер разработан в лабораториях IBM Research в Цюрихе. Резец нанофрезера представляет собой кремниевое острие диаметром 12 нанометров, которое нагревается до 1000 градусов и испаряет пластик под ним. В дальнейшем, на выгравированных в пластике структурах можно осаждать другие материалы, создавая микроэлектронные приборы.

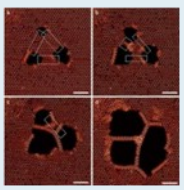
Нанофрезер по обилию своих применений и гибкости можно сравнить с 3D-принетром. Его можно использовать для создания оптических устройств — микролинз, дифракционных решёток, линз Френеля в наномасштабе, в качестве «плоттера» для графена.

Пока что SwissLitho предлагает фрезер NanoFrazor explore для прототипирования и экспериментов везде, где нужна нанометровая точность. На 2016-17 года запланировано создание фрезера промышленного масштаба — в нем вместо одного резца будет задействован целый массив, и можно будет вместо одного изделия получать несколько сотен или тысяч за один заход.

**Источники: блог IBM Research, SwissLitho.com**
**http://habrahabr.ru/company/ibm/blog/220905/**

## Нанопроводники, толщиной в три атома, могут стать основой сверхтонких компьютеров и смартфонов





Согласно Сокрэйтсу Пэнтелайдсу (Sokrates Pantelides), профессору физики из университета Вандербилта и научному руководителю данного проекта, разработанная технология представляет собой совершенно новый способ обработки материалов на наноуровне.

Для изготовления нанопроводников использованы полупроводниковые материалы, относящиеся к особому семейству, которые формируют моноатомные слои естественным путем.

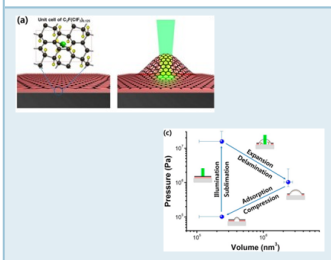
Эти материалы, называемые TMDC (transition-metal dichalcogenides), состоят из комбинации металла, молибдена или вольфрама, с серой или с селеном (например, дисульфид молибдена, молибденит).

Атомные монослойные имеют целый ряд уникальных свойств, таких, как исключительная прочность, гибкость, прозрачность и высокая подвижность электронов.

В настоящее время на основе монослойных материалов другими группами ученых созданы функционирующие транзисторы, ячейки флэш-памяти и некоторые другие электронные компоненты.

**Источник:** **http://www.rdmag.com/news/2014/04/how-create-nanowires-only-three-atoms-wide-electron-beam**

## Разработан графеновый нано-двигатель



В журнале Nano Letters опубликована статья о разработке молекулярного нано-двигателя, в котором графеновый слой играет ключевую роль. Этот двигатель состоит из высоко-эластичной мембраны, играющей роль поршня, и молекул ClF3, являющихся рабочим телом. Объем рабочего тела изменяется под воздействием лазера. Нано-двигатель развивает давление до 106 Па и выдерживает более 10 000 циклов.

**Источник:** http://habrahabr.ru/post/221601/

## В Новосибирском институте химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН изготавливают биосовместимые искусственные кровеносные сосуды с помощью технологии электроспиннинга

Биосовместимые искусственные кровеносные сосуды необходимы, например, для замены коронарных сосудов и вен при лечении инфаркта и варикоза, а искусственные хрящи помогут вернуть подвижность суставов, прооперированных после травмы.

В основе производства лежит технология электроспиннинга — получения сверхтонких волокон диаметром от 10 нанометров до нескольких микрон прямо из раствора полимеров под действием электростатических сил.

Ученые научились изготавливать сосуды с необходимыми механическими свойствами и вводить в них элементы жесткости. Проверку искусственных сосудов проводят на крысах специалисты НИИ патологии кровообращения им. Е.Н. Мешалкина.

**Источник: Российская газета**
http://www.rg.ru/2014/04/16/organi.html

## В США начались клинические испытания лекарственного препарата, разработанного в МГУ им. Ломоносова в рамках проекта «Ионы Скулачева»

Глазные капли Визомитин, содержащие разработанный командой академика Владимира Скулачева митохондриальный антиоксидант SkQ1, предназначены для пациентов с повреждением роговицы, вызванным т.н. «синдромом сухого глаза».

В апреле 2014 года в одной из офтальмологических клиник штата Массачусетс начался набор пациентов для двойного слепого плацебоконтролируемого клинического исследования безопасности и эффективности глазных капель с SkQ1 в двух дозировках (т.н. клиническое исследование второй фазы). Ожидается, что исследование завершится в течение 2014 года.

Успешное завершение этого испытания позволит в дальнейшем вывести российский препарат на фармацевтические рынки развитых стран, в первую очередь США и ЕС.

**Источник: Пресс-служба ООО «Митотех»**
http://skq-project.ru/news/view.php?ID=110

## Созданием новых онколитических вирусов занимаются ученые в НГУ

В рамках гранта Минобрнауки РФ, который совместно с НГУ получил профессор Петр Чумаков, за последний год проведена частичная характеризация российского штамма аденовируса 6 типа, к которому у большинства населения нет иммунитета.

Вирус для своего размножения использует клетку, которая, в свою очередь, имеет массу защитных механизмов. Поэтому, если какой-то из этих механизмов дефектен, то вирусу в таких условиях размножаться легче. При размножении в клетке вирус ее, как правило, разрушает. На этом и основаны попытки ученых применять этот метод для лечения раковых опухолей.

Примерно половины раковых клеток дефектен белок p53. Это своеобразный «белок-защитник», координатор. Основываясь на этом знании, был разработан первый генно-инженерный противораковый препарат на основе аденовируса, в геноме которого убран ген, отвечающий за связывание с этим белком. Таким образом, в здоровой клетке этот вирус не будет размножаться вообще, а в раковой — будет, причем с ее разрушением. Хотя, конечно, нужно смотреть на каждый конкретный тип раковой клетки в отдельности и определять его генные мутации.

В дальнейшем ученые из лаборатории микробиологии и вирусологии НГУ планируют разработать генно-инженерную систему для того, чтобы в вирус можно было «вставлять» другие полезные гены для усиления его онколитических свойств.

Лаборатория получила уже два патента: на рекомбинантный вирус осповакцины, в который добавлен ген, аналогичный гену p53, и второй патент получен на энтеровирус, который является онколитическим для целой группы опухолей.

**Источник:**http://nsu.ru/exp/p53589db364bb51574f0b727c

## Иркутские учёные придумали «умные» обогреватели на основе нанокомпозитного материала

Иркутские ученые разработали «умные» обогреватели, которые благодаря использованию нанокомпозитного материала способны самостоятельно регулировать ток и температуру поверхности.

«Умные» обогреватели существенно экономят электроэнергию и делают нагревательные приборы пожаробезопасными. Состав нанокомпозита, разработанного в ИрГТУ, считается «ноу-хау» и охраняется патентом.

Разработка ученых ИрГТУ уже заинтересовала корейских инвесторов — они решили вложить в производство умных обогревателей 15 миллионов рублей. По плану, на трех производственных площадках — в Иркутске, Китае и Корее — совместное предприятие сможет выпускать до миллиона приборов разных модификаций. В Южной Корее по технологии иркутских ученых будут собирать нагреватели для автомобильных кресел и рулей.

**Источник: Сибирское агентство новостей (САН)**
http://irkutsk.sibnovosti.ru/science/265154-irkutskie-uchyonye-pridumali-obogrevateli-kotorye-mogut-kontrolirovat-svoyu-temperaturu

## ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА ИННОВАЦИОННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

### Департамент науки и технологий Минобрнауки России формирует информационно-аналитические материалы в сфере наноиндустрии

В целях анализа хода реализации Программы развития наноиндустрии в Российской Федерации до 2015 года Департамент науки и технологий Минобрнауки России осуществляет мониторинг научно-исследовательской, образовательной, инновационной деятельности и развития лабораторной базы российских вузов, не входящих в национальную нанотехнологическую сеть.

Информационная справка-форма размещена с указаниями по ее заполнению на федеральном интернет-портале национальной нанотехнологической сети «Нанотехнологии и наноматериалы» http://www.portalnano.ru/и на сайте http://nano-edu.ru/.

Заполненную информационную справку-форму необходимо представить в Департамент науки и технологий Минобрнауки России в печатном виде с сопроводительным письмом, подписанным руководителем организации, а также в электронном виде по адресу nanoedu2014@gmail.com в срок до 30 мая 2014 года.

Собранная информация будет использована для формирования информационно-аналитических материалов об инфраструктурной, научно-образовательной, информационно-аналитической и производственной деятельности российских вузов в области наноиндустрии, а также для принятия решений по организации деятельности национальной нанотехнологической сети, в том числе по вопросам привлечения новых участников.

Телефоны для справок: (499) 706-81-24 (Сенькина Юлия Сергеевна), (495) 530-68-00 (Малахов Андрей Анатольевич).

**Источник:**

### ОАО «АТС» опубликована информация, необходимая для проведения конкурсных отборов инвестиционных проектов по строительству генерирующих объектов, функционирующих на основе использования возобновляемых источников энергии, на 2015, 2016, 2017 и 2018 годы

С прошлого года государство поддерживает строительство возобновляемых источников энергии. НП «Совет рынка» проводятся конкурсы по отбору проектов ВИЭ. Победившему проекту обещан возврат инвестиций (110 тысяч рублей на 1 Мвт) в течение 15 лет, а также дополнительно 14% в течение двух первых лет и по 12% — в последующие годы.

Отбор ВИЭ в 2014 году должен быть завершен до 30 июня 2014 года.

Срок подачи заявок начинается 28 мая и заканчивается 10 июня 2014 года.

**Источник:** http://www.atsenergo.ru/vie/otborinfo/

## Центр инновационного развития Москвы объявляет открытый запрос предложений программ и проектов по поддержке инновационного предпринимательства на территории города в 2015 году

Новый открытый запрос объявлен ЦИР при поддержке Департамента науки, промышленной политики и предпринимательства г. Москвы. Он посвящен поиску интересных проектов, направленных на развитие инновационного предпринимательства на территории столицы, а также на продвижение Москвы как комфортного места для старта и развития высокотехнологичного бизнеса.

Подать заявки на открытый запрос могут авторы программ инкубирования и акселерации молодых высокотехнологичных компаний; комплекса мероприятий по поддержке московских инновационных компаний на международных рынках; проектов создания центров предпринимательства при ведущих московских вузах; уникальных специализированных мероприятий – конкурсов, премий, олимпиад, форумов, конгрессов, выставок, фестивалей; медиапроектов, а также любых других проектов, которые могут положительно повлиять на развитие инновационного предпринимательства в столице.

Лучшие из представленных предложений будут реализованы в 2015-2016 гг. в рамках государственной подпрограммы "Москва – инновационная столица России".

Прием заявок завершится 30 мая, а окончательное подведение итогов открытого запроса состоится до 30 сентября 2014 г.

Подробнее – http://www.inno.mos.ru/

## Российская молодежная премия в области наноиндустрии 2014

Российская молодежная премия в области наноиндустрии — всероссийский конкурс молодых разработчиков, инноваторов и бизнесменов возрастом до 35 лет. Премия присуждается за разработку нового нанотехнологического продукта или технологии, внедренных в производство с годовым объемом не менее 3 млн рублей.

В 2014 году будет проводится 6-й конкурсный отбор соискателей премии. Учредителями Премии выступают ОАО «РОСНАНО» и Фонд инфраструктурных и образовательных программ.

Призовой фонд премии составляет 300 тыс. рублей.

Для участия в соискании Премии необходимо представить заявочные материалы в Дирекцию Премии по электронной почте на адрес youth-prize@forinnovations.org.

Подробная информация http://www.rusnano.com/infrastructure/rmp

## Правительство Красноярского края и Фонд инфраструктурных и образовательных программ РОСНАНО подписали план совместных действий по стимулированию спроса на инновационную, в том числе нанотехнологическую продукцию до 2017 года

План совместных действий по стимулированию спроса на инновационную, в том числе нанотехнологическую, продукцию до 2017 года предполагает реализацию комплекса мероприятий по формированию и развитию механизмов стимулирования спроса на данную продукцию при размещении государственного и муниципального заказов в Красноярском крае, в том числе предусмотрено формирование перечня региональных пилотных инновационных проектов для применения инновационной продукции в рамках их реализации, а также самого перечня такой продукции.

Кроме того, в соответствии с постановлением Правительства Красноярского края от 16.10.2013 № 542-п «О мерах по стимулированию спроса на инновационную, в том числе нанотехнологическую, продукцию в Красноярском крае» с 2014 года инновационные товары должны составлять не менее 5% от общего годового объема закупок товаров, с 2016 — не менее 7%, с 2019 — не менее 10%.

Данные мероприятия позволят увеличить объем производства и потребления инновационной продукции в Красноярском крае. Принимаемые меры дополнительно повысят активность инноваторов.

**Источник: Официальный портал Красноярского края**
http://www.krskstate.ru/press/news/0/news/74074

## Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере объявляет о проведении открытого конкурса на право заключения контракта на выполнение НИОКР по приоритетным направлениям развития науки и техники в рамках реализации программы «КООПЕРАЦИЯ»

Цель Программы - расширение практики вовлечения организаций малого наукоемкого предпринимательства для развития продуктовых линеек производственных компаний (далее - Инициатор Проекта) со сформированной сетью сбыта, создания новых и обновления существующих высокотехнологичных производств.

Финансирование НИОКР будет предоставлено малым инновационным предприятиям, отобранным в результате конкурса, объявленного Фондом содействия на выполнение работ по Техническим заданиям на выполнение НИОКР, согласованных с Инициаторами Проекта.

Размер финансирования – до 20 млн. руб. Срок выполнения проектов – до 24 месяца.

Программа носит постоянный характер. Заявки будут рассматриваться регулярно.

Положение о Программе и состав необходимых документов представлены в информационной системе по адресу: http://online.fasie.ru.

## НИТУ "МИСиС объявляет открытый международный конкурс на получение грантов для поддержки молодых ученых с опытом международной работы для проведения совместных научных исследований

Цель конкурса: выявление в установленном порядке участников конкурса, предложивших для поддержки в виде гранта НИТУ "МИСиС", лучшие научные исследования по одному из следующих направлений:

1.Биомедицина;

2. Нанотехнологии;

3. Новые материалы;

4. Информационные технологии;

5. Металлургия и Горное дело.

Заявка на участие в конкурсе должна быть представлена до 12:00 по московскому времени 16 июня 2014 года.

Подробная информация на сайте: http://science.misis.ru/ru/activity/12099/

## РФФИ и Фонд развития науки и технологии Египта (ФНТ) объявляют Конкурс инициативных научных проектов 2015 года

На Конкурс могут быть представлены проекты фундаментальных научных исследований (Проекты), согласованно выполняемые коллективами физических лиц – граждан России и Египта, по следующим тематикам:

1. Математика:

2. Наука о материалах:

3. Фундаментальные проблемы ядерной физики:

4. Фундаментальные проблемы в мехатронике

5. Фундаментальные основы диагностики и терапии рака

Срок выполнения Проектов – 2 года.

Заявки на участие в Конкурсе оформляются в информационной системе Фонда – КИАС РФФИ, а затем подаются в Фонд в печатной форме.

Сроки подачи заявок - с 18 апреля 2014 года до 17 часов 00 минут московского времени до 15 сентября 2014 года.

Подробная информация о конкурсе - на сайте РФФИ: http://www.rfbr.ru/rffi/ru/international_announcement/o_1912836

# В Торгово-промышленной палате РФ состоялось обсуждение проект а модельного закона "Об инновационной деятельности в субъекте Российской Федерации"

Законопроект подготовлен по поручению Рабочей группы при Председателе ГД РФ по законодательным инициативам в сфере инновационной политики и разработан на основе анализа законодательной базы ведущих инновационных регионов страны, а также мониторинга, проведенного Ассоциацией инновационных регионов России (АИРР) в 2013 году. В законопроекте консолидированы самые эффективные нормы действующего федерального и регионального законодательства в сфере инноваций.

В целом, участники обсуждения сошлись во мнении о том, что законопроект "Об инновационной деятельности в субъекте Российской Федерации" имеет высокую актуальность и после доработки способен стать эффективным правовым механизмом реализации политики инновационного развития в субъектах РФ.

Членами Экспертного совета проект закона вынесен на рассмотрение Комитета ГД РФ по науке и наукоемким технологиям, в июне 2014 года законопроект планируется обсудить на заседании Рабочей группы при Председателе ГД РФ по законодательным инициативам в сфере инновационной политики.

**Источник:** http://time-innov.ru/index.php

# КЛЮЧЕВЫЕ СОБЫТИЯ: КОНФЕРЕНЦИИ, ВЫСТАВКИ, КРУГЛЫЕ СТОЛЫ

## Международная научно-техническая конференция «Нанотехнологии функциональных материалов»

***Дата:*** 24.05-28.05

***Страна:*** РФ

***Город:*** Санкт-Петербург

24-28 июня 2014 г.в Санкт-Петербургском государственном политехническом университете пройдет Международная научно-техническая конференция «Нанотехнологии функциональных материалов».

Основной задачей конференции является представление и обсуждение новейших научных результатов фундаментальных исследований и практических достижений в области разработки новых наноструктурированных металлических и керамических материалов с высоким уровнем эксплуатационных свойств, а также технологии их производства.

Организаторами конференции выступают Министерство образования и науки Российской Федерации и Российская Академия Наук.

Подробная информация на сайте http://www.spbstu.ru/conference/2014/nfm.asp

## 16-ая Международная конференция «ОПТИКА ЛАЗЕРОВ - 2014»

***Дата:*** 30.06-4.07

***Страна:*** РФ

***Город:*** Санкт-Петербург

С 30 июня по 04 июля 2014 года в Санкт-Петербурге состоится 16-ая Международная конференция «ОПТИКА ЛАЗЕРОВ - 2014».

Традиционно, начиная с 1977 года, конференция посвящена прикладным проблемам лазерной физики и пользуется популярностью как у нас в стране, так и за рубежом. Предполагается, что в конференции примут участие более 500 международных специалистов.

Кроме того, в рамках конференции будет также проходить выставка. Официальный язык конференции - английский.

Подробная информация на сайте www.laseroptics.ru

## XII Международная конференция по наноструктурированным материалам NANO 2014

***Дата:*** 13.07-18.07

***Страна:*** РФ

***Город:*** Москва

13–18 июля 2014 года в Москве в МГУ им. М.В.Ломоносова пройдет XII Международная конференция по наноструктурированным материалам NANO 2014 (XII International Conference on Nanostructured Materials NANO 2014).

Конференция проводится под эгидой Международного комитета по наноструктурированным материалам.

На конференции по наноструктурированным материалам NANO2014 будут обсуждаться современные тенденции, крупнейшие достижения, глобальные тенденции в области наноматериалов, а также новые идеи, концепции, методики и перспективы в области нанотехнологий.

Предполагаемое количество международных и российских участников — свыше 1000 человек.

Подробную информацию о мероприятии можно получить на сайте: http://nano2014.org/

## XI Российская ежегодная конференция молодых научных сотрудников и аспирантов "Физико-химия и технология неорганических материалов"

16-19 сентября 2014 года в Москве на базе Федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН состоится XI Российская ежегодная конференция молодых научных сотрудников и аспирантов "Физико-химия и технология неорганических материалов".

Цель конференции: поддержка творческой активности молодых научных сотрудников и аспирантов академических институтов, государственных научных центров и вузов.

Регистрация участников конференции, очное или заочное участие в конференции, публикация тезисов, личное получение трудов конференции – бесплатно. Регистрация и прием тезисов проводится только на сайте, строго не позднее 01 июня 2014 года.

Рабочий язык конференции: русский.

Подробнее - на странице конференции в Календаре мероприятий и на сайте http://www.m.imetran.ru.

***Дата:*** 16.09-19.09.

***Страна:*** РФ

***Город:*** Москва

## V Международная конференция с элементами научной школы для молодежи «Функциональные наноматериалы и высокочистые вещества»

6-10 октября 2014 года в Суздале состоится V Международная конференция с элементами научной школы для молодежи «Функциональные наноматериалы и высокочистые вещества».

Организаторами конференции выступают Минобрнауки РФ, РАН, ОХНМ РАН, ИМЕТ им. А. А. Байкова РАН и др.

Рабочие языки мероприятия—русский и английский.

Окончание регистрации на сайте конференции и крайний срок отправки тезисов: 1 июня 2014г.

Организационный взнос для участников конференции составляет 7000 руб., для студентов и аспирантов - 3 500 руб.

Подробная информация на сайте http://www.fnm.imetran.ru

***Дата:*** 6.10-10.10

***Страна:*** РФ

***Город:*** Суздаль

## Форум «Открытые инновации» 2014

С 14 по 16 октября 2014 года в Технополисе «Москва» состоится III ежегодный форум «Открытые инновации» и выставка Open Innovations Expo 2014.

В фокусе Форума этого года — процесс созидательного разрушения рынка, его переформатирование и перенастройка, а также влияние этого процесса на различные технологические направления и на различных игроков глобальной инновационной экосистемы.

Страна-партнер Форума и Выставки «Открытые инновации» в 2014 году — Китай.

До 15 июня действует минимальная цена участия в Форуме.

Подробная информация на сайте http://www.sgem.org/

***Дата:*** 14.10-16.10

***Страна:*** РФ

***Город:*** Москва

## КАЛЕНДАРЬ СОБЫТИЙ

***Календарь событий на июнь-июль 2014 года***

●Со 2 по 6 июня 2014 год в Дубровнике (Хорватия) состоится 14-я Международная конференция и выставка Euspen.

http://www.euspen.eu/displayevent.asp?eventid=67

●С 4 по 5 июня 2014 года в Брюсселе (Бельгия) состоится «IMEC - технологический форум».

http://www.itf2014.be/

●С15 по 19 июня 2014 года в Вашингтоне (США) состоится «Выставка BioNanotech Expo 2014».

http://www.techconnectworld.com/Nanotech2014/

●С 17 по 19 июня 2014 года в Лондоне (Великобритания) состоится 1-я Международная выставка и конференция нанотехнологий Nano London 2014.

ttp://www.nanolondon.com/

●С 30 июня по 4 июля 2014 года в Санкт-Петербурге состоится XVI Международная конференция «ОПТИКА ЛАЗЕРОВ – 2014».

http://www.laseroptics.ru

●С 30 июня по 4 июля 2014 года в Новосибирске на базе Новосибирского государственного технического университета состоится Международная конференция по применению технологий поверхности в науке и промышленности.

http://youthscience.urfu.ru/INTERFINISH-SERIA-2014

●С 1 по 3 июля 2014 года в Дрездене (Германия) состоится конференция и выставка «Nanofair 2014».

http://www.nanofair.com/

●1 июля 2014 года в Кембридже (Великобритания) состоится Международная конференция «NanoEx3: Исследуйте. Объясняйте. Используйте. 2014».

http://www.bhrconferences.com/nanoex2013.aspx

●Со 2 по 4 июля 2014 года в Сеуле (Южная Корея) состоится 12-я Международная выставка-симпозиум нанотехнологий «NANO KOREA 2014».

ttp://nanokorea.or.kr/eng/main/

●С 5 по 12 июля 2014 года в Салониках (Греция) состоится Международная выставка нанотехнологий, органической электроники и устройств NANOTEXNOLOGY 2014.

http://www.nanotexnology.com

●С 7 по 11 июля 2014 года в Ноттингеме (Великобритания) состоится Международная конференция по аддитивному производству и 3D печати.

http://www.am-conference.com/

●С 20 по 24 июля 2014 года в Праге (Чешская Республика) состоится конференция «Полимерные коллоиды: от синтеза до использования в макро – и наноразмерах»

http://www.imc.cas.cz/sympo/pmm2014

## ДОСКА ОБЪЯВЛЕНИЙ

**Испытательно-аналитический комплекс Центра нанотехнологий РТ приглашает компании-производители нанотехнической продукции воспользоваться услугами Центра:**

- исследование структуры, состава и свойств новых веществ и материалов;
- контроль качества продукции, в том числе нанотехнологической;
- разработка и апробация новых методик исследований, в том числе и в области нанотехнологий;
- обучение специалистов аналитических лабораторий.

***Основные области применения аналитического оборудования:***

- полимерные и композитные материалы
- металлы и сплавы
- нефтехимия и нефтепереработка
- экологический мониторинг
- фармацевтика и биотехнология
- пищевые технологии
- строительные материалы

***Оборудование:***

1. Оже-микрозондJAMP-9500F (JEOL)
2. Рентгенофлуоресцентный спектрометр ZSX PrimusII (RIGAKU)
3. Оптические микроскопыEclipseLV100DA-U /LV100POL (NIKON)
4. Система синхронного ТГ/ДСК/ИК/ГХМС анализа (PERKINELMER)
5. Система газовой хроматографии Clarus 680, Clarus 680 MS (PERKINELMER)
6. Ионный хроматограф 881 Compact IC plus Anion MCS (METROHM)
7. Универсальный цифровой твердомер UH 930 (WILSONHARDNESSGROUP)
8. Анализатор размера пор и площади поверхности NOVA 1200 (QUANTACHROME)
9. Атомно-эмиссионный спектрометр Nexion 300D+NWR213 (PERKINELMER)
10. Система высокоэффективной и ультра высокоэффективной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ и УВЭЖХ) Flexar (PERKINELMER)
11. Спектрометр Lambda 1050 (PERKINELMER)
12. Рентгеновский дифрактометр SmartLab (RIGAKU)

Центр сертифицирован центром коллективного пользования Технопарка «Сколково» и аттестован в системе «НАНОСЕРТИФИКА».

**www.nanort.ru**

**Редакция научно-технического журнала "НАНОИНДУСТРИЯ" начала подготовку номера 4/2014.**

Редакция научно-технического журнала "НАНОИНДУСТРИЯ" начала подготовку номера 4/2014.

Предлагаем Вам разместить статьи и рекламные материалы Вашей организации в этом номере журнала.

Сроки подачи статей - до 10-06-2014, рекламы - до 17-06-2014.

Источник: **http://www.nanoindustry.su/news/808**

***В разделе "Доска объявлений"на безвозмедной основе размещаются сообщения по следующей тематике:***
***- сообщения о деятельности, достижениях, планах организаций - членов МОН;***
***- информация о планируемых мероприятиях (круглые столы, совещания, выставки, конференции и т.п.);***
***- предложения о реализации совместных проектов и партнерству;***
***- приглашения к кооперации и формированию совместных продуктов для продвижения на рынок комплексных решений;***
***- предложения и (или) потребности в совместном использовании оборудования;***
***- предложения по совместному использованию испытательных мощностей;***
***- запросы на проведение исследований по определенной тематике;***
***- приглашения к совместному участию в выставках;***
***- иные сообщения, соответствующие Уставным целям и направлениям деятельности Объединения.***

**Российский университет дружбы народов в сотрудничестве с Нанотехнологическим обществом России и МОН *предлагает услуги по обучению специалистов компаний по программам повышения квалификации, а также экспертной поддержке производственных и исследовательских процессов в сфере нанотехнологий.*** На данный момент мы предлагаем обучение по следующим образовательным модулям:

1.Введение в материалы и методы нанотехнологий
2.Проблемы современной наноиндустрии и системная инженерия
3.Основы современной наноэлектроникии нанофотоники
4.Основы материаловедения наносистем
5.Принципы создания наноэлектронных и гибридных систем и устройств
6.Технология производства микро- и наносистем
7.Методы исследования характеристик наноструктур
8.Математическое и компьютерное моделирование наносистем
9.Энергосберегающие материалы и технологии
10.Физико-химия высокомолекулярных наносистем
11.Технологии производства интегральных микро- и нано- электронных схем
12.Менеджмент инновационных высокотехнологичных разработок

Стоимость обучения по программам повышения квалификации объемом 72 академических часа в среднем составляет 350 000 рублей за группу.

**По вопросам прохождения обучения обращаться к Директору ИППК РУДН Севастьянову Антону Леонидовичу.**

**Тел.: +7(499) 431-58-44, +7(926) 560-54-00**

**e-mail: alsevastyanov@gmail.com**

**Межотраслевой научно-практический журнал «Интеграл»** (входит в Перечень изданий ВАК более 8 лет) ***приглашает организации – членов МОН к сотрудничеству: к системной публикации статей в журнале, а также к совместному участию в выставках, форумах, конгрессах.***

Журнал распространяется по подписке, более 1500 экз. по бесплатной редакционной рассылке в 72-х регионах РФ, более 2500 на выставках, форумах, конгрессах, около 100 экз. – в Германии через представительство журнала в Саксонии.

Журнал работает на информационном поле: ВПК, авиастроения, транспорта, приборостроения, ТЭК и др. Сегодня партнерами журнала являются: профильные департаменты Минтранса РФ, ГК Росатом, ГК РОСТЕХ, а также Российский Фонд Развития Высоких Технологий, Союз машиностроителей России, ФТИАН РАН, Институт Физики полупроводников СО РАН, ИМЕТ РАН, ВНИИНМ им. А. А. Бочвара, компания НТ-МДТ, ФГУП ГНПП «СПЛАВ» и многие другие. За подробностями просьба обращаться в редакцию журнала.

**Контакты редакции журнала «ИНТЕГРАЛ» : . Москва, ул. Кибальчича д.7, e-mail: v.parfenov20@gmail.com, тел.: 8-915-437-55-15.»**

**Опубликован очередной информационный бюллетень Национальной контактной точки "Инфраструктура" 7 РП ЕС**

Основные темы бюллетеня:

- Формирование исследовательского запроса на международные конкурсы ERANET.RUS-PLUS, EuroTransBio, M-ERA, ERA-SME, ERA-IB (от Союза ИТЦ России).

- Поиск на сайте Еврокомиссии по исследованиям и инновациям (The Research & Innovation site).

- Еврокомиссия продолжает приглашать экспертов для оценки проектных заявок на первые конкурсы Horizon 2020.

- Краудфандинг в Европейском Союзе. Часто задаваемые вопросы. Пресс-релиз Еврокомиссии от 27 марта 2014 г.

- Синергия между программой Horizon 2020, структурными и инвестиционными фондами поддержки перспективных технологий.

- Европейский информационный бюллетень по инновациям (выпуск № 5, март-апрель).

- Европейская наблюдательная миссия (ОБСЕРВАТОРИЯ) по нарушению прав на интеллектуальную собственность запускает опросы в третьих странах.

- Результаты первых конкурсов Horizon 2020 в рамках подпрограммы "Идеи".

- Массовые открытые on-line курсы MOOCs.Пресс-релиз Еврокомиссии, март 2014 г.

- Международный семинар "Развитие сотрудничества между российскими и европейскими технологическими платформами, НИУ ВШЭ, 20 мая 2014 г.

- Всемирный промышленный Форум 2014 г., Милан, 01-02 июля 2014 г.

- Международная конференция "Leading Enabling Technologies for Societal Challenges", Болонья, 29 сентября - 01 октября 2014 г.

Ознакомиться с бюллетенем можно на сайте: **www.portalnano.ru/read/ms/fp7-infra**.

**Опубликован очередной номер информационного бюллетеня "Перспективные Технологии".**

***В новом выпуске бюллетеня «ПерсТ»:*** О влиянии деформации на критическую температуру Sr2RuO4; Когерентное подавление квазичастичной диссипации в джозефсоновском контакте; Цитотоксичность графена и нанотрубок можно использовать для очистки воды; Пена как метаматериал для звука; Тулий в клетке; Влияние параметров УНТ на живые клетки; Уникальные измерения фононных спектров в FeSi методом ядерного резонансного неупругого рассеяния рентгеновских лучей.

**Ознакомиться с бюллетенем можно на сайте: http://perst.issp.ras.ru/**

**Адрес:** 117036, г. Москва, проспект 60-летия Октября, дом 10 А
**Телефон:** 8 (499) 553-04-60
**Факс:** 8 (499) 553-04-60
**Электронная почта:** mon@monrf.ru

**Межотраслевое объединение наноиндустрии (МОН)** — некоммерческая организация, созданная по решению Первого Конгресса предприятий наноиндустрии для представления и защиты интересов отечественных предприятий наноиндустрии в органах государственной власти, российских и иностранных коллективных организациях, среди крупнейших потребителей, а также обеспечения реализации коллективных проектов в интересах субъектов наноиндустрии.

Объединение является постоянно действующей профессиональной дискуссионной площадкой для обсуждения проблем и барьеров развития отечественных предприятий наноиндустрии и определения путей решения.

Членами объединения могут стать юридические лица, являющиеся резидентами Российской Федерации и осуществляющие производственную, образовательную, научную и иную деятельность в сфере нанотехнологий и инноваций, заинтересованные в совместном достижении уставных целей.

**ВСТУПИТЬ В МЕЖОТРАСЛЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ НАНОИНДУСТРИИ МОЖНО ЗДЕСЬ...**

## http://www.monrf.ru/

**Выпуск подготовлен**
**Межотраслевым объединением наноиндустрии.**

Чтобы подписаться на рассылку или отписаться от рассылки бюллетеня, обращайтесь по электронной почте **mon@monrf.ru.**

Бюллетень распространяется по электронной почте среди руководителей и специалистов организаций - членов Объединения, а также среди партнеров Объединения.

**По вопросам размещения Ваших новостей, пресс-релизов и рекламы обращайтесь по тел. +7 (499) 553 04 60 или электронному адресу mon@monrf.ru**

*Мнение редакции бюллетеня может не совпадать с мнениями авторов информационных сообщений. Редакция не несет ответственности за достоверность информации, содержащейся в сообщениях и рекламных объявлениях. Все права защищены.*