МЕЖОТРАСЛЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ НАНОИНДУСТРИИ

ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ МЕЖОТРАСЛЕВОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ НАНОИНДУСТРИИ

ОБЗОР ГЛАВНЫХ СОБЫТИЙ

ВЫПУСК №22

25.12.2015 г.-
25.01.2016г.

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

ВЫПУСК 22

Информационный бюллетень
Межотраслевого объединения наноиндустрии

ОБЗОР ГЛАВНЫХ СОБЫТИЙ

ВЫПУСК №22

В этом выпуске:

НОВОСТИ МЕЖОТРАСЛЕВОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ НАНОИНДУСТРИИ (МОН) 4

•НП «МОН» подготовило предложения по применению инновационной, в том числе нанотехнологической, продукции в рамках реализации Программы по внедрению композиционных материалов (композитов), конструкций и изделий из них в сфере строительства, жилищно-коммунального хозяйства и транспортной инфраструктуры Ульяновской области в 2015-2018 гг.

•НП «МОН» разрабатывает предложения по применению инновационной продукции на предприятиях метрополитена и в сфере водоотведения и водоснабжения

НОВОСТИ КОМПАНИЙ-ЧЛЕНОВ МОН 6

•Центр нанотехнологий Республики Татарстан с прибылью продал свою долю в проекте по созданию препаратов для лечения раковых заболеваний, ВИЧ-инфекции, а также лекарств, необходимых при пересадке органов

•Эффективность нанотехнологического препарата ООО «НПФ «НаноВетПром» «Скай-Форс» доказана в исследовании, проведенном в рамках подготовки кандидатской диссертации «Фармако-токсикологическое исследование Скай-Форса и его эффективность при колибактериозе цыплят-бройлеров»

•В Кировской области на базе завода компании ООО «НАНОЛЕК» стартовало производство сахароснижающего препарата компании «Мерк»

•Защитное антикоррозионное покрытие ЗАО «Плакарт» «СПРАМЕТ» внесли в Реестр инновационной продукции города Москвы

•Стальные резервуары и емкости подземного и наземного типа ТД «ЭЗЛИ», выполненные с применением современных систем обогрева и наилучших антикоррозийных нанопокрытий, успешно поставлены на объекты ПАО «Газпром нефть»

•Ульяновский наноцентр ULNANOTECH получил статус технопарка в сфере высоких технологий

•В Мордовии Центр нанотехнологий и наноматериалов открывает шесть новых высокотехнологичных компаний

•ООО «Гален» запустит в Калужской области первое в России производство композитных оконных профилей с применением нанотехнологий

НОВОСТИ НАНОИНДУСТРИИ В РОССИИ И В МИРЕ 10

•ЗАО «ИИХР» и компания Эбботт расширяют сотрудничество по совместной разработке фармпрепаратов для быстроразвивающихся рынков стран СНГ, Азии, Африки и Латинской Америки

•Холдинг «Швабе» расширяет линейку интерференционных микроскопов МИМ-340

•В Калининграде НОЦ «Функциональные наноматериалы» произвел 10 лазерных зеркал диаметром 50 см. по заказу ГК «Росатом»

•В 2016 году на территории особой экономической зоны «Алабуга» откроется производство лазерных комплексов

•Всемирная организация интеллектуальной собственности (ВОИС) подготовила доклад за 2015 год, согласно которому Россия признана одним из мировых лидеров по расходу средств на нанотехнологии, наряду с США и Китаем, а также вместе с Китаем, Индией и Бразилией стала лидером по объему рынка полупроводников

НОВОСТИ НАНОНАУКИ В РОССИИ И В МИРЕ 13

•Резидент кластера биомедицинских технологий Фонда "Сколково" компания «3D Bioprinting Solutions» объявила об успешном завершении уникального эксперимента по печати органного конструкта щитовидной железы мыши

•В Томске создали нанопокрытие для защиты иллюминаторов космических кораблей от микрометеоритов

•В Нижегородском государственном университете имени Н. И. Лобачевского изготовят многопорошковый 3D-принтер

•Биологи из Иркутского государственного университета представят на Зимней научной школе в Подмосковье наносенсоры мониторинга состояния окружающей среды

•Физики из МФТИ придумали термоинтерфейсы, способные эффективно охлаждать оптоэлектронные процессоры

•Ученые из США, Китая и России синтезировали двумерный кристалл бора

•Профессор кафедры конструирования электронных средств Института нанотехнологий, электроники и приборостроения ИТА ЮФУ Сергей Малюков займется созданием наносапфиров совместно со словацкими учеными

•Зеленоградские учёные обнаружили новую графеновую наноструктуру

•Ученые Университета Тоёхаши и Университета Дюка рассказали о способе изготовления наночастиц для недорогих проводящих чернил из медно-никелевого сплава

•Ученые из университета Беркли установили, что наночастицы сульфида кадмия помогают ацетогенным бактериям усваивать углекислый газ

•Испанские ученые разработали специальную антибактериальную ткань на основе наночастиц цинка

•Американские учёные с помощью наночастиц карбида кремния получили лёгкий и прочный композитный материала

•Ученые из Южной Кореи использовали наночастицы золота при создании устройства для контроля сердечного ритма

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА ИННОВАЦИОННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ 21

•Совершенствован механизм государственной поддержки высокотехнологичного экспорта для российских компаний

•Международный медицинский кластер (ММК) планируется построить на территории инновационного центра «Сколково»

•Счетная палата выступила с предложением запретить госкомпаниям заключать контракты с иностранцами

•Подписано соглашение о создании совместного российско-китайского инвестиционного фонда между ОАО «РОСНАНО» и Zhongrong International Trust

•Представители ЕЭК обсудили с экспертами перспективы развития сотрудничества в сфере науки, техники и инноваций в рамках ЕАЭС

•ООО «УК «РОСНАНО» и ГК «Автодор» запустят совместный Инжиниринговый центр в конце января

•ФИОП и Минсельхоз РФ запустили совместный нанотехнологический проект в области мелиорации

•ОАО «РОСНАН»О и NIIF создадут российско-индийский Фонд прямых инвестиций для реализации совместных проектов в высокотехнологичных отраслях

КОНКУРСЫ 25

КЛЮЧЕВЫЕ СОБЫТИЯ: КОНФЕРЕНЦИИ, ВЫСТАВКИ, КРУГЛЫЕ СТОЛЫ 26

КАЛЕНДАРЬ СОБЫТИЙ 28

ДОСКА ОБЪЯВЛЕНИЙ 30

ОБЗОР ГЛАВНЫХ СОБЫТИЙ

ВЫПУСК №22

НОВОСТИ МЕЖОТРАСЛЕВОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ НАНОИНДУСТРИИ (МОН)

НП «МОН» подготовило предложения по применению инновационной, в том числе нанотехнологической, продукции в рамках реализации Программы по внедрению композиционных материалов (композитов), конструкций и изделий из них в сфере строительства, жилищно-коммунального хозяйства и транспортной инфраструктуры Ульяновской области в 2015-2018 гг.

НП «МОН» по запросу ФИОП подготовило и направило в ответственный департамент Фонда предложения и презентационные материалы по 9 мероприятиям Программы. В числе предложений: композитные люки колодцев, композитные герметики, мастики, краски, грунты, шпатлевки, композитные трубы и фитинги, изделия из древесно-полимерного композита, композитные панели, композитные трубы, композитные перила, композитная арматура, композитные сетки

Указанная программа утверждена Распоряжением Правительства Ульяновской области № 628-пр от 06.11.2015 г. «О внедрении композиционных материалов (композитов), конструкций и изделий из них в сфере строительства, жилищно-коммунального хозяйства и транспортной инфраструктуры Ульяновской области в 2015-2018 гг.». Программа включает в себя 22 мероприятия, в том числе 19 мероприятий, предусматривающих применение конкретных видов композитной продукции.

В рамках Плана совместных действий Фонда инфраструктурных и образовательных программ и Ульяновской области по стимулированию спроса на инновационную нанотехнологическую продукцию НП «МОН» по запросу ФИОП подготовило и направило в ответственный департамент Фонда предложения и презентационные материалы по 9 мероприятиям Программы. В числе предложений: композитные люки колодцев, композитные герметики, мастики, краски, грунты, шпатлевки, композитные трубы и фитинги, изделия из древесно-полимерного композита, композитные панели, композитные трубы, композитные перила, композитная арматура, композитные сетки.

В связи с проблемой контрафакта на рынке композитных материалов, предложения предприятий, объединенных в профессиональное сообщество производителей инновационной продукции, позволят предостеречь заказчиков продукции от закупок низкокачественной продукции, произведенной с нарушением авторских прав или даже с нарушением требований нормативно-технических документов.

Встреча представителей ФИОП и Правительства Ульяновской области запланирована на начало февраля 2016 г.

НП «МОН» разрабатывает предложения по применению инновационной продукции на предприятиях метрополитена и в сфере водоотведения и водоснабжения

НП «МОН» осуществляет подготовку предложений по применению инновационной, в том числе нанотехнологической продукции, в рамках отраслевых программ стимулирования спроса по направлениям «Метрополитен» и «Водоотведение и водоснабжение», реализуемых Фондом инфраструктурных и образовательных программ.

В настоящее время НП «МОН» в рамках указанной деятельности осуществляет разработку предложений по применению инновационной, в том числе нанотехнологической, продукции предприятиями метрополитена Российской Федерации (конструкции, эксплуатация и ремонт подвижного состава; строительство, реконструкция, капитальный ремонт и содержание объектов метрополитена и подвижного состава), в сфере водоотведения и водоснабжения.

Членов НП «МОН», заинтересованных в работе по указанным направлениям, просим предоставить информацию о направлениях применения своей продукции в дирекцию НП «МОН».

Членов НП «МОН», заинтересованных в работе по указанным направлениям, просим предоставить информацию о направлениях применения своей продукции в дирекцию НП «МОН»

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

НОВОСТИ КОМПАНИЙ-ЧЛЕНОВ МЕЖОТРАСЛЕВОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ НАНОИНДУСТРИИ

Центр нанотехнологий Республики Татарстан с прибылью продал свою долю в проекте по созданию препаратов для лечения раковых заболеваний, ВИЧ-инфекции, а также лекарств, необходимых при пересадке органов

Это первый случай, когда инновационная компания, поддержанная наноцентром, выходит в «самостоятельное плавание».

Проектная компания «Нанофарма Девелопмент» была создана совместно ООО «Изварино Фарма» и Наноцентром Республики Татарстан при участии международного партнера – швейцарской компании Ferring Pharmaceuticals. Проект ориентирован на разработку лекарственных средств, основанных на использовании наночастиц – именно они доставляют молекулы действующего вещества «прицельно» в нужный орган, что позволяет минимизировать побочные эффекты и увеличить эффективность лекарств. Второе направление – разработка и производство препаратов для лечения онкологических заболеваний, лекарств, применяемых при трансплантации, а также при заболеваниях, сопутствующих ВИЧ-инфекции.

На данный момент уже разработаны и поданы на госрегистрацию препарат для лечения лейкоза «Иматиниб» и «Такролимус» – средство, необходимое для терапии после трансплантации органов и тканей. В общей сложности в рамках проекта будет производиться до 10 инновационных препаратов. Для него при поддержке наноцентра была закуплена автоматизированная производственная линия, которая не требует контакта персонала с лекарственными веществами. Выпуск лекарственных препаратов должен начаться летом 2016 года.

В конце декабря 2015 года наноцентр вышел из проекта: была заключена сделка, в результате которой доля центра в «Нанофарма Девелопмент» была приобретена «Изварино Фарма». Сделка осуществлена в соответствии с заключенным на этапе создания компании инвестиционным соглашением. В результате наноцентр надлежащим образом выполнил все партнерские обязательства и вышел из проекта с запланированной доходностью.

«Изварино-фарма» и «Нанофарма Девелопмент» в дальнейшем намерены развивать производство и организовать в Татарстане выпуск 15 лекарственных субстанций по стандартам GMP.

Источник: http://pharmapractice.ru/123034

Эффективность нанотехнологического препарата ООО «НПФ «НаноВетПром» «Скай-Форс» доказана в исследовании, проведенном в рамках подготовки кандидатской диссертации «Фармако-токсикологическое исследование Скай-Форса и его эффективность при колибактериозе цыплят-бройлеров»

29 декабря 2015г. молодой ученый Труш Роман Викторович успешно защитил кандидатскую диссертацию по применению в производственной практике одной из нанотехнологических разработок ООО «НПФ «НаноВетПром»: «Фармако-токсикологическое исследование Скай-Форса и его эффективность при колибактериозе цыплят-бройлеров». В работе приведены доказательства уникальных преимущества нанопрепарата «Скай-Форс» перед обычными фармпрепаратами, включая практически абсолютную нетоксичность.

Источник: ООО «НПФ «НаноВетПром»

В Кировской области на базе завода компании ООО «НАНОЛЕК» стартовало производство сахароснижающего препарата компании «Мерк»

В январе 2016 года на заводе «Нанолек» в Кировской области начато производство препарата для лечения сахарного диабета 2 типа - Глюкофаж® компании «Мерк».

Переход на полный цикл производства запланирован во втором полугодии 2016 года. Предполагаемый объем выпуска препарата Глюкофаж® составит около 400 млн. таблеток, что сможет полностью удовлетворить потребности в нем всех российских пациентов. Производство отечественного препарата осуществляется в полном соответствии с требованиями GMP, качество идентично производству в Европе и постоянно контролируется компанией «Мерк».

По данным ВОЗ, сахарный диабет (СД) является основной причиной развития сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) и занимает 3-е место среди основных причин смертности в мире. Согласно результатам эпидемиологических исследований, число больных СД в России достигает 10 миллионов человек, среди них распространённость СД 2 типа составляет 90%.

В рамках подписанного в октябре 2015г. соглашения компания «Мерк» передает компании ООО «Нанолек» технологию полного цикла производства, технологию защиты упаковки Securalic, которая позволит снизить вероятность фальсификации, а также проводит профессиональную подготовку специалистов ООО «Нанолек» для качественного осуществления всех технологических этапов.

Источник: ООО «Нанолек»

Защитное антикоррозионное покрытие ЗАО «Плакарт» «СПРАМЕТ» внесли в Реестр инновационной продукции города Москвы

Реестр инновационной продукции пополнился в этом году более чем 30 новинками, сообщил руководитель Департамента градостроительной политики Москвы Сергей Лёвкин. «Всего в Реестре представлено более 250 позиций. В числе интересных новинок, к примеру, антивандальное покрытие против граффити, загрязнений и наклеек», - сказал С. Лёвкин.

Также в 2015 году было включено в Реестр защитное антикоррозионное покрытие СПРАМЕТ, которым обработаны пролеты «Живописного моста» в Серебряном бору, внутренняя поверхность памятника «Рабочий и колхозница», элементы крепления делового центра «Кантри парк» в подмосковных Химках. Оно защищает поверхности изделий из стали от внешних воздействий. Напомним, Реестр инновационных технологий и технических решений включен в Московский территориальный строительный каталог (МТСК).

«По сравнению с иностранными аналогами продукция дешевле в два раза», - отметил С. Лёвкин.

Источник: http://www.plackart.com/plnews/248-reestr_inp.html

Стальные резервуары и емкости подземного и наземного типа ТД «ЭЗЛИ», выполненные с применением современных систем обогрева и наилучших антикоррозийных нанопокрытий, успешно поставлены на объекты ПАО «Газпром нефть»

В 2015 году ТД «ЭЗЛИ» совершило ряд комплексных поставок современного емкостного оборудования на один из стратегических объектов ПАО «Газпром нефть» - «Новый Порт» - одного из самых крупных разрабатываемых нефтегазоконденсатных месторождений ЯНАО. Все оборудование, а именно, стальные резервуары и емкости подземного и наземного типа, были выполнены с применением современных систем обогрева, а также наилучших антикоррозийных материалов.

Объёмы и назначение поставленного оборудования варьируются от 5м3 дренажных емкостей, служащих для аварийного сброса нефтепродуктов, до 100м3 сепараторов, предназначенных для разделения нефтегазовой смеси.

Месторождение расположено за Полярным кругом, вдалеке от транспортной трубопроводной инфраструктуры. В качестве оптимального решения для транспортировки сырья была выбрана отгрузка морем через Мыс Каменный. Впервые возможность вывоза нефти морским путем в зимний период «Газпром нефть» подтвердила еще в 2011 году, после опытной проводки атомного ледокола из порта Сабетта (северо-восток полуострова Ямал) до Мыса Каменного.

Источник: ТД «ЭЗЛИ»

Ульяновский наноцентр ULNANOTECH получил статус технопарка в сфере высоких технологий

Ульяновский наноцентр успешно прошел добровольную экспертизу и получил официальный статус технопарка в сфере высоких технологий, который присуждает российская «Ассоциация кластеров и технопарков» (Ассоциация «КИТ»), член Международной ассоциации технопарков (IASP).

Экспертная комиссия тщательно проверила Ульяновский наноцентр на соответствие нормативам, прописанным в положении об аккредитации, которым должен соответствовать технопарк.

«Общее впечатление о наноцентре сложилось очень позитивное. Для резидентов созданы максимально привлекательные условия и инструменты, позволяющие эффективно реализовывать инновационные проекты, работать в кооперации между собой, а не обособленно друг от друга», – подчеркнул заместитель директора Ассоциации кластеров и технопарков Михаил Лабудин.

Гендиректор Ульяновского наноцентра Андрей Редькин, в свою очередь, отметил, что наноцентр прошел процедуру добровольной аккредитации в рамках дальнейшего развития своей бизнес-модели. Статус технопарка позволит изучить лучшие практики, имеющиеся на рынке, и применить их в своем развитии.

Источник: http://www.rusnano.com/about/press-centre/news/20151229-ulnanotech-poluchil-status-tekhnoparka-v-sfere-vysokyh-technologiy

В Мордовии Центр нанотехнологий и наноматериалов открывает шесть новых высокотехнологичных компаний

Компания «Строительная химия» займется применением нанотехнологий в строительстве, ООО «Эффективное литейное производство» будет создавать решения в области 3D-печати, а «ЦИНК-ВК» займет нишу в нанотехнологиях в металлургическом производстве. Кроме того, открыты ООО «Резинокомпозит» (разработка композитных материалов), ООО «Энергороутер» (силовая энергетика нового поколения) и ООО «Санлайт», которое будет разрабатывать современные дизайнерские светильники.

Всего за 2015 год ЦНН РМ запустил 16 новых компаний, специализирующихся на разработке и производстве инновационной продукции по направлениям силовая электроника, печатная электроника, современная светотехника, наноматериалы в строительстве, а также приборы и комплексы. В сумме ЦНН реализует инвестиционные проекты на базе 30 проектных компаний.

Консолидированная выручка ЦНН и проектных компаний составила в 2015 году 35 млн. рублей. Собственные инвестиции наноцентра в разработки проектных компании в этом году составили 103,4 млн. рублей. Эти средства вложены в проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, инженерную и коммерческую экспертизу проектов, закупку технологического оборудования для осуществления разработки и производства инновационной продукции.

Источник: http://www.mordovmedia.ru/news/society/item/40988/

ООО «Гален» запустит в Калужской области первое в России производство композитных оконных профилей с применением нанотехнологий

Первое в России производство энергосберегающих оконных профилей из собственного стеклопластика запускает портфельная компания РОСНАНО «Гален» в калужском технопарке «Ворсино».

На калужском заводе создано производство полного цикла: от изготовления стеклопластиковых оконных профилей до сборки готовых окон. Испытания продукции «Галена» проведённые в Научно-исследовательском институте строительной физики, показали, что срок службы стеклопластиковых рам для дверей и окон достигает 40 лет.

Первую партию стеклопакетов уже ждут на домостроительном комбинате «Град», совместном проекте РОСНАНО и группы компаний «Мортон». По мнению генерального директора ООО «Гален» Валерия Гуриновича, гарантированный спрос существенно снизил потенциальные риски, что позволило в сжатые сроки создать первое в России производство композитных оконных профилей.

Источник: http://www.morton.ru/informaciya/pressa/pressa_945.html

НОВОСТИ НАНОИНДУСТРИИ В РОССИИ И В МИРЕ

ЗАО «ИИХР» и компания Эбботт расширяют сотрудничество по совместной разработке фармпрепаратов для быстроразвивающихся рынков стран СНГ, Азии, Африки и Латинской Америки

14 января 2016-го года Исследовательский Институт Химического Разнообразия (ЗАО «ИИХР») объявил о расширении сотрудничества с компанией Эбботт (бизнес-подразделением по разработке брендированных дженериков) в сфере разработки и регистрации новых дженериковых продуктов и вывода их на быстроразвивающиеся фармацевтические рынки.

Данное расширение является результатом существующего успешного партнерства между компаниями Эбботт (Abbott) и ЗАО «ИИХР» в исследованиях и разработке новых фармацевтических продуктов и альтернативных методов лечения в различных терапевтических областях.

Согласно новым договоренностям Исследовательский Институт Химического Разнообразия будет разрабатывать готовые лекарственные формы и проводить доклинические и клинические исследования ряда фармпрепаратов, а так же осуществлять регистрацию и трансфер технологий производства новых лекарственных средств, которые Эбботт в последствии будет выводить на рынки России, СНГ и других развивающихся стран Азии, Африки и Латинской Америки.

Источник: http://iihr.ru/

Холдинг «Швабе» расширяет линейку интерференционных микроскопов МИМ-340

Холдинг «Швабе», входящий в Госкорпорацию Ростех, разработал новую модификацию микроскопа МИМ-340, которая позволяет получать 3D -изображение живой клетки в режиме реального времени. На базе предприятия Холдинга «Швабе» – АО «ПО «УОМЗ» разработана новая версия лазерного измерительно-информационного комплекса МИМ-340Л, адаптированная специально для биомедицинских исследований. В настоящее время опытные образцы проходят тестовые испытания в научно-образовательных и медицинских учреждениях России.

В ограниченной серии данной модификации не более 10 аппаратов. Главным отличием модели является лазер красного цвета, который не травмирует живую клетку. Устройство обладает эргономичным дизайном и стоит на 30% дешевле предшествующей модели.

«Мы не останавливаемся на достигнутом и сегодня выводим на рынок совершенно обновленный аппарат. Это более функциональное и доступное устройство. Вместо привычного лазера фиолетового цвета мы применили красный. Его излучение безопасно для клетки, поэтому в режиме реального времени можно наблюдать, к примеру, за движением эритроцитов в крови и их реакцией на различные факторы внешнего воздействия – лекарства и другие препараты. На это не способен ни один микроскоп в мире», – сообщил заместитель генерального директора АО «Швабе» по НИОКР и инновационному развитию Сергей Попов.

Сегодня аппараты проходят процедуру регистрации в государственном реестре средств измерений. Кроме того, в настоящее время ведутся научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы по разработке настольного интерференционного микроскопа МИМ-нано, который появится в 2017 году с еще более низкой ценой – минус 75% от стоимости предшественника. Источник: http://www.karta-smi.ru/pr/237616

В Калининграде НОЦ «Функциональные наноматериалы» произвел 10 лазерных зеркал диаметром 50 см. по заказу ГК «Росатом»

Научно-образовательный центр (НОЦ) «Функциональные наноматериалы» успешно выполнил заказ Российского федерального ядерного центра - Всероссийского научно-исследовательского института технической физики имени академика Е. И. Забабахина, входящего в госкорпорацию «Росатом» (г. Снежинск). Заказ состоял в производстве 10 лазерных зеркал диаметром 50 см, сообщили в Балтийском федеральном университете имени Иммануила Канта (БФУ им. И. Канта), при котором создан НОЦ «Функциональные наноматериалы».

Как рассказал Александр Гойхман, руководитель НОЦ «Функциональные наноматериалы», «...тендер объявлялся уже в третий раз. До этого конкурсы срывались, поскольку подрядчики по разным причинам - административным, технологическим - не брались за изготовление этих зеркал в такой краткий срок (8 месяцев). Но нам, университету, это удалось...».

Первые трудности были связаны с невозможностью приобретения в России так называемых «подложек» - оптических и кварцевых стёкол, на которые необходимо нанести специальное нанопокрытие.

Во-вторых, сложность вызвал сам процесс нанесения нанопокрытия. Обычно в таких случаях используется электронно-лучевое испарение, различные дуговые методы, но в условиях университетской лаборатории было решено использовать метод магнетронного напыления.

В-третьих, проблемы были связаны с тщательной очисткой стёкол перед напылением. «Даже минимальное загрязнение подложки приводит к тому, что нанопокрытие не держится. Пришлось что называется «на коленках» сделать два прибора: один для снятия статического напряжения с поверхности, второй - для очистки поверхности с использованием холодной плазмы, т.н. аномального тлеющего разряда», - рассказал Алексей Грунин, младший научный сотрудник НОЦ «Функциональные наноматериалы».

Далее специалисты должны были рассчитать толщину нанопокрытий. Сначала на идеально отполированное стекло было нанесено отражающее нанопокрытие алюминия - единственного материала, способного одинаково эффективно отражать весь заданный световой диапазон (от ближнего ультрафиолета до ближнего инфракрасного). Однако алюминий легко вступает в реакцию с воздухом и окисляется, поэтому необходимо напыление защитного слоя. В качестве такой защиты был выбран кварц. При этом пришлось искать оптимальную толщину кварцевого слоя, чтобы он защищал алюминий от окисления, но при этом не вносил оптических искажений. В итоге толщина алюминиевого слоя составила 100 нм, а толщина кварцевого слоя - 25 нм.

Источник: http://www.i-mash.ru/news/nov_predpr/75150-uchenye-bfu-im.-i.-kanta-vypolnili-slozhnyjj.html

В 2016 году на территории особой экономической зоны «Алабуга» откроется производство лазерных комплексов

Инвестиции в проект до 2020 года составят 552,7 млн рублей. Лазерные высокотехнологические комплексы будут собираться на основе волоконных лазеров российской компании НТО «ИРЭ-Полюс».

На первом этапе производственные мощности разместят на арендных площадях индустриального парка «Синергия», в дальнейшем планируется строительство собственного производства на участке в 2,5 га.

Источник: kazanfirst.ru

Всемирная организация интеллектуальной собственности (ВОИС) подготовила доклад за 2015 год, согласно которому Россия признана одним из мировых лидеров по расходу средств на нанотехнологии, наряду с США и Китаем, а также вместе с Китаем, Индией и Бразилией стала лидером по объему рынка полупроводников

Будучи специализированным учреждением системы Организации Объединенных Наций, ВОИС оказывает 188 государствам-членам содействие в разработке сбалансированной международной нормативно-правовой базы в области ИС для удовлетворения меняющихся потребностей общества.

Россия потратила, по состоянию на 2012 год, значительную сумму на инновации — $974 млн., столько же и Китай, а США — $1,3 млрд., при том, что во всем мире на это тратится $7,9 млрд. ВОИС также назвала в своем докладе учреждения, которые подготовили самое большое количество публикаций о нанотехнологиях: академии наук России и Китая, национальный центр научных исследований Франции.

Согласно проведенному анализу ВОИС за 2015 год, кластеры робототехники расположены в основном в США и странах ЕС, в частности, в Германии и Франции. Авторы доклада выделяют большое количество фирм в России, специализирующихся на инновациях в сфере робототехники.

За период 2000-2012, по данным ВОИС, Китай, Япония и США стали лидерами по количеству заявок на патенты. Россия наряду с ЮАР увеличила за этот период количество поданных патентов на робототехнику, однако, качество этих изделий пока на низком уровне.

В докладе в 2015 году было отмечено несколько разработок в сфере нанотехнологий, которые подготовили российские ученые. В апреле 2015 года новосибирские физики Института физики полупроводников им. А. В. Ржанова СО РАН разработали новый стандарт измерения нановысоты - идеально гладкую поверхность. Открытие уже позволяет получать в оптических микроскопах разрешение в одну триллионную часть метра. В марте этого же года биофизики и химики из Новосибирска и Красноярска разработали новый композиционный материал, обладающий необычными свойствами. В слабом электрическом поле он люминесцирует голубым светом.

В феврале 2015 года новую технологию лечения пародонтоза изобрел ученый из Оренбурга - он разработал стоматологическую пленку на основе биокожи, которая «прилипает» к десне. Нанопленка практически срастается с десной, предотвращая кровоточивость и боль.

Сотрудники Петрозаводского государственного университета в 2014 году создали и приступили к испытанию уникального микроскопа. Этот прибор позволяет исследовать объекты в формате 4D — чувствительность прибора в 300 раз выше стандартного микроскопа, он дает возможность изучать частицы в объеме и динамике.

Япония и Соединенные Штаты Америки являются лидерами стран, развивающих инновации в области трехмерной печати, нанотехнологии и робототехники. Именно эти три передовые технологии наиболее перспективны с точки зрения стимулирования дальнейшего экономического роста. Японские компании лидируют по числу инноваций в робототехнике. Восемь из десяти ведущих заявителей в этой технологической сфере имеют японское происхождение, в частности названы такие компании, как Toyota, Honda, Nissan, Denso, Hitachi, Panasonic, Yaskawa и Sony. Два других заявителя представлены немецкой компанией Bosch и корейским гигантом Samsung. Источник: http://izvestia.ru/news/597306

НОВОСТИ НАНОНАУКИ В РОССИИ И В МИРЕ

Резидент кластера биомедицинских технологий Фонда "Сколково" компания «3D Bioprinting Solutions» объявила об успешном завершении уникального эксперимента по печати органного конструкта щитовидной железы мыши

Напечатанная щитовидная железа не является полноценным органом, однако опыты по пересадке показали, что конструкт не отторгается и функционирует. Напомним, что 15 марта 2015 года компания напечатала на биопринтере органный конструкт щитовидной железы мыши с помощью первого российского биопринтера FABION. Напечатанные железы были пересажены животным с экспериментальным гипотиреозом. В течение продолжавшегося несколько месяцев эксперимента напечатанные конструкты прижились и доказали свою жизнеспособность.

Владимир Миронов, научный руководитель 3D Bioprinting Solutions, профессор (на фото): "В ближайшие планы лаборатории входят публикация статьи по итогам эксперимента в серьёзных научных журналах и переход к следующему этапу работы – биопечати щитовидной железы человека. После того как это будет сделано, мы планируем сфокусировать наши усилия на разработке технологии биопечати почки".

Кирилл Каем, вице-президент, исполнительный директор кластера биомедицинских технологий Фонда "Сколково": "Это глобальный прорыв в науке и, без преувеличения, эпохальное событие, которое открывает новую эру в медицине. Оно означает, что в обозримом будущем медики научатся “печатать” органы, которые смогут полноценно функционировать в человеческом организме. Одновременно это свидетельство того, что компания 3D Biorpinting Solutions занимает лидирующие позиции в быстро развивающей области биопринтинга и биофабрикации".

Источник: http://www.vesti.ru/doc.html?id=2701265&cid=2161

В Томске создали нанопокрытие для защиты иллюминаторов космических кораблей от микрометеоритов

«Первая партия иллюминаторов уже направлена в Ракетно-космическую корпорацию «Энергия» (РКК) имени Сергея Королева, прошла приемку. Это очень сложный процесс», - сказал директор Института физики прочности материалов (ИФПМ) СО РАН Сергей Псахье. Сейчас рассматривается возможность использования новинки для космических кораблей действующих моделей, в том числе спускаемого аппарата и некоторых модулей.

Информацию о том, что покрытие может быть применено на действующих моделях, подтвердил в ходе поездки в Томск заместитель генерального конструктора РКК «Энергия» Александр Чернявский.

Разработкой покрытия занимались ученые Томского политеха (ТПУ) и ИФПМ, опытную линию по нанесению покрытия запустили в томском Академгородке. Стекла будут покрывать многослойным наноструктурным металлокерамическим материалом. Технология позволяет повысить релаксационные свойства материала: покрытие поможет гасить энергию от удара космических частиц, тем самым предотвращая образование на поверхности стекла кратеров, ухудшающих оптические характеристики. Это позволит увеличить срок эксплуатации иллюминаторов и сохранить их оптические свойства.

Источник: http://tass.ru/nauka/2594017

В Нижегородском государственном университете имени Н. И. Лобачевского изготовят многопорошковый 3D-принтер

3D-принтер будут способен производить аналоги сплавов различных химических элементов. Разработка предназначена для медицины, оборонной и космической промышленности. Об этом стало известно во время заседания Совета по науке и инновационной политике Нижегородской области, которое прошло под председательством губернатора Валерия Шанцева 20 января. Как заявил Валерий Шанцев, внедрение инновационных разработок и наукоемких технологий — обязательное условие эффективного развития экономики области.

Участники заседания обсудили перспективы новейших разработок ученых ННГУ, в том числе, в области биомедицины и физики наноструктур. По словам ректора ННГУ имени Н. И. Лобачевского Евгения Чупрунова, в университете разрабатывается целый ряд новых научных проектов.

«Одно из наиболее важных направлений сейчас — это биомедицина, — сообщил Евгений Чупрунов. — Мы начинаем работать вместе с практикующими медицинскими учреждениями, чтобы воплощать разработки наших ученых в жизнь. Это касается, в частности, реабилитационной медицины. В университете разработана модель экзоскелета, который позволяет ходить людям с ограниченными возможностями. Более того, мы имеем свой производственный центр, где мы можем все это сделать. То есть мы представляем действующие образцы».

По словам ректора ННГУ имени Н. И. Лобачевского, «еще одно направление — это суперкомпьютерные вычисления, позволяющие решать задачи, которые раньше решаться в принципе не могли. Это биомедицина, в частности, проект киберсердца — механической системы, которая движется, колеблется, реагирует на лекарства, что позволяет моделировать процессы в сердце с использованием суперкомпьютера».

«Есть ряд проектов, связанных с материалами, — добавил Евгений Чупрунов. — Материалы — вечная проблема любой промышленности. В частности, через два года будет сделан многопорошковый 3D-принтер». Как подчеркнул ректор, в отличие от обычного 3D-принтера, где «порошок например, металлический, под воздействием лазера может спекаться в любые причудливые формы», разработка нижегородских ученых «будет спекать не один порошок, а два или три». «Это аналоги сплавов, это сплавы таблицы Менделеева, которые позволяют получать фантастические вещи, — пояснил Евгений Чупрунов. — Это очень важно для медицины, обороны, космической техники и других вещей».

Также, по словам ректора, ННГУ им. Н. И. Лобачевского начинает большой проект совместно с Приволжским окружным медицинским центром по трансплантационной медицине.

В рамках мероприятия губернатор Валерий Шанцев наградил сотрудников ННГУ им. Н.И. Лобачевского благодарственными письмами правительства Нижегородской области, почетными грамотами и дипломами губернатора Нижегородской области.

Источник: http://www.vremyan.ru/news/unikalnyj_3D-printer_izgotovjat_v_nngu_imeni_lobachevskogo.html

Биологи из Иркутского государственного университета представят на Зимней научной школе в Подмосковье наносенсоры мониторинга состояния окружающей среды

Сотрудник НИИ биологии Иркутского государственного университета, студентка магистратуры Екатерина Щапова стала одной из приглашенных участников Зимней научной школы «Современная биология и Биотехнологии будущего – 2016», которая пройдет с 22 по 28 февраля в Подмосковье.

Екатерина Щапова совместно со своими коллегами из НИИ биологии ИГУ занимаются разработкой новых биосенсорных технологий мониторинга и прогнозирования состояния окружающей среды. Для реализации нового направления в НИИ биологии ИГУ летом 2015 года создана отдельная лаборатория «Биосенсорики и экофотоники».

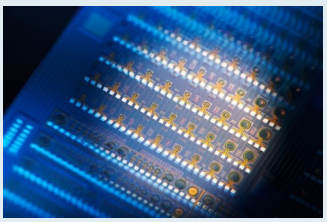
«Мы создаем, тестируем и применяем оптические нано- и микросенсоры для качественного и количественного анализа внутренних сред живых организмов, – рассказывает Екатерина Щапова. – Уникальность нашего исследования в том, что мы пытаемся создать сенсоры, которые были бы чувствительны одновременно к большому количеству биохимических параметров, но в то же время нетоксичны для организма. В нашем случае мы используем виды байкальских эндемиков, обладающие своими особенностями».

Благодаря проводимым исследованиям Екатерина Щапова в 2015 году стала победителем программы международных студенческих стипендий государства Сингапур – Singapore International Pre-Graduate Award (SIPGA). С 1 октября прошлого года она проходит стажировку в Институте материаловедения и инженерии Агентства науки и технологий Сингапура – Institute Of Materials Research And Engineering of Agency for Science, Technology and Research of Singapore (IMRE A*STAR).

Источник: http://i38.ru/vip-nauka-igu/noveyshie-razrabotki-uchenich-igu-prezentuiut-na-zimney-nauchnoy-shkole

Физики из МФТИ придумали термоинтерфейсы, способные эффективно охлаждать оптоэлектронные процессоры

Физики из МФТИ Дмитрий Федянин и Андрей Вишневый разработали высокоэффективные термоинтерфейсы, представляющие собой слои теплопроводящих материалов, способных эффективно отводить тепло от компонентов оптоэлектронных микропроцессоров.

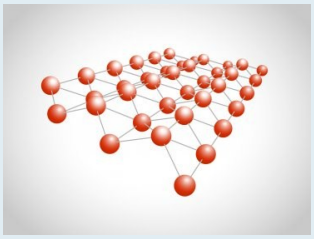


«По результатам компьютерного моделирования Федянин и Вишневый сделали вывод: если оптоэлектронный чип с активными плазмонными волноводами разместить в воздухе, то его температура повысится на несколько сотен градусов Цельсия, что приведет к неработоспособности устройства. Многослойные термоинтерфейсы нано- и микрометровой толщины в сочетании с простыми системами охлаждения способны уменьшить температуру чипа с нескольких сотен до приблизительно 10 градусов Цельсия, относительно температуры окружающей среды. Это открывает широкие перспективы использования оптоэлектронных процессоров: от суперкомпьютеров до компактных электронных устройств», — говорится в сообщении пресс-службы МФТИ.

Работа российских исследователей поддержана грантом Российского научного фонда и программой повышения конкурентоспособности МФТИ «5-100», ее результаты были опубликованы в журнале ACS Photonics.

Источник: http://www.rusnor.org/news/current/13683.htm

Ученые из США, Китая и России синтезировали двумерный кристалл бора



Двумерный кристалл бора - лист толщиной в один атом, подобный графену по структуре, обладающий высокой прочностью, проводимостью и другими уникальными свойствами, которые могут пригодиться при создании наноэлектронных устройств и фотоэлементов.

«Ни одна из объёмных форма бора не обладает подобными металлическими свойствами, — говорит ведущий автор статьи Натан Гайзингер (Nathan Guisinger) из Аргоннской национальной лаборатории (США). — По всей видимости, мы нашли лидера по прочности на растяжение среди двумерных материалов».

Учёные из Аргоннской национальной лаборатории и Северо-Западного университета (США) выращивали борофен на подложке из серебра. Эти элементы слабо взаимодействуют друг с другом, благодаря чему и получилось синтезировать новый материал. Атомы бора напылялись с помощью техники электронно-лучевого испарения, это позволило избежать использования высокотоксичных газов. Получившийся материал исследовался с помощью методов электронной и сканирующей туннельной микроскопии.

Борофен получился не плоским, а, как и предсказывали Чжоу и Оганов, гофрированным. Если другие двумерные материалы выглядят как плоскости, борофен напоминает лист гофрированного картона, изгибающийся вверх и вниз в зависимости от связей между атомами бора. Такая структура делает борофен анизотропным, то есть механические и электронные свойства этого материала зависят от выбранного направления. Борофен, как и графен, проводит электрический ток, поэтому это первый известный ученым двумерный анизотропный металл.

Согласно теоретическим предсказаниям, борофен обладает также наибольшей прочностью на разрыв по сравнению с любым другим известным материалом. "

Безусловно, борофен нуждается в дальнейшем изучении, но авторы исследования уверены в том, что новый материал обладает большим потенциалом для применения в наноэлектронике.

Источник: https://mipt.ru/newsblog/lenta/uchyenye_vpervye_sintezirovali_dvumernyy_bor

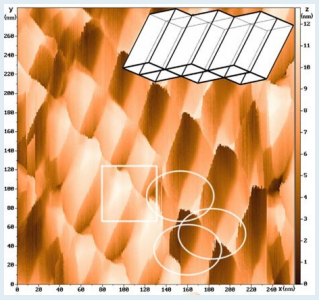
Профессор кафедры конструирования электронных средств Института нанотехнологий, электроники и приборостроения ИТА ЮФУ Сергей Малюков займется созданием наносапфиров совместно со словацкими учеными

Профессор Малюков выиграл конкурс по федеральной целевой программе «Проведение исследований по приоритетным направлениям с участием научно-исследовательских организаций и университетов Словакии» с проектом «Разработка математических моделей, алгоритмов и программного обеспечения для оптимизации производства изделий из сапфира с микро- и наноэлектроникой». В настоящее время Сергей Малюков занимается разработкой принципов автоматического управления техпроцессом получения монокристаллов лейкосапфира и кремния. Сотрудник ЮФУ опубликовал более 180 печатных работ в области физики и микроэлектроники, 9 монографий, а также является автором 24 авторских свидетельств.

Источник: http://161.ru/text/newsline/122506904326144.html?full=3

Зеленоградские учёные обнаружили новую графеновую наноструктуру

Неизвестную ранее объёмную наноструктуру на поверхности графита исследовал Ростислав Лапшин, научный сотрудник зеленоградского НИИ Физических проблем, изучая поверхность графита с помощью сканирующего туннельного микроскопа. Кристаллы графита представляют собой стопку листов графена — монослоёв атомов углерода с гексагональной двумерной кристаллической решёткой. В микроскоп обычно наблюдают однообразные плоские области, лишь иногда содержащие углеродное волокно, сверхрешётку или сеть дислокаций.



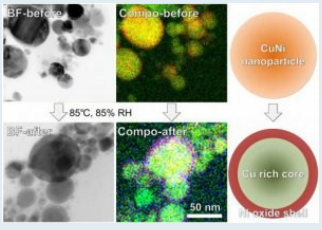
Новую графеновую наноструктуру назвали коробчатой (КГНС). Это многослойная система тянущихся вдоль поверхности параллельных полых каналов с четырёхугольным поперечным сечением и толщиной стенок/граней около 1 нм — а значит, стенками/гранями каналов являются плоскости графена. Ширина каналов около 25 нм, а длина их достигает, по меньшей мере, нескольких сотен нанометров. Механизм формирования наноструктуры учёный объясняет механической деформацией слоистого по своей природе графита с одновременным расщеплением поверхностного слоя на графеновые подслои, которые скользят в наноскладках относительно друг друга — получаются «этажи» каналов.

Предварительный анализ говорит о перспективе использования структуры в различных приборах: сверхчувствительных датчиках, высокоэффективных каталитических ячейках, наноканалах микроканальных жидкостных устройств (для молекулярной фильтрации, секвенирования и манипулирования ДНК), высокоэффективных теплопроводящих поверхностях, аккумуляторах с улучшенными характеристиками, наномеханических резонаторах, приборах эмиссионной наноэлектроники, сорбентах большой ёмкости для безопасного хранение водорода и т. д.

Источник: http://www.zelenograd.ru/news/38428/

Ученые Университета Тоёхаши и Университета Дюка рассказали о способе изготовления наночастиц для недорогих проводящих чернил из медно-никелевого сплава

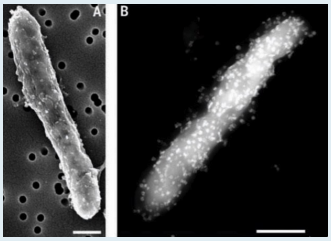
Для изготовления наночастиц авторы электрически взрывали провода из медного сплава (либо перекрученные провода из разных металлов) в водном растворе со слабым восстанавливающим агентом (витамин С), добавленным для предотвращения формирования оболочки из двуокиси меди. Они обнаружили, что полученные наночастицы одновременно демонстрируют низкое электрическое сопротивление и высокую стойкость к окислению. Помимо того, они имеют низкую себестоимость благодаря экономичной и экологически безопасной технологии изготовления.



Наряду с медью, экспериментальные наночастицы содержали 1% олова, 5% серебра, 5% никеля, либо 30% никеля. Их электропроводность была такой же, как у наночастиц из чистой меди, но, в отличие от последних, проводимость сохранялась даже после 24-часового пребывания в среде с относительной влажностью 85% при температуре 85°C.

Авторы рассчитывают, что им удастся ещё более улучшить электропроводность и окислительную стойкость, а химическое модифицирование среды для взрыва проводов позволит контролировать состав и поверхностную химию наночастиц.

Ученые из университета Беркли установили, что наночастицы сульфида кадмия помогают ацетогенным бактериям усваивать углекислый газ



Ученые из университета Беркли установили, что наночастицы сульфида кадмия оседают на поверхности ацетогенных бактерий. Улавливая солнечное излучение, наночастицы снабжают микробов электронами, которые нужны для усвоения углекислого газа и производства уксусной кислоты, спирта и других видов органического топлива.

Ацетогенные бактерии, которые обитают в темноте и в анаэробных условиях, могут восстанавливать углекислый газ, на выходе производя уксусную кислоту, этанол и другие нужные вещества. Дополнительного источника энергии эти процессы не требуют. Для восстановления необходимы электроны, которые может поставлять молекулярный водород в ходе окисления гидрогеназами. Альтернативным источником электронов для ацетогенных реакций может служить электрическая цепь: микробы растут на катоде, принимают электроны с анода и усваивают углекислый газ, производя нужный продукт.

Авторы новой работы выращивали ацетогенных Moorella thermoacetica в присутствии кадмия и цистеина (Cys). Образующиеся при этом наночастицы сульфида кадмия (CdS) оседали и закреплялись на внешней поверхности бактерий. Полупроводниковые частицы CdS улавливали фотоны солнечного света и катализировали обратимые реакции окисления цистеина в цистин, в результате которых в бактериальной клетке появлялись свободные электроны. Они использовались для восстановления углекислого газа до уксусной кислоты.

В лабораторных условиях такая цепочка полуискусственного фотосинтеза оказалась довольно эффективной и позволила бактериям успешно размножаться и увеличивать численность. На производство уксусной кислоты ушло около 90% всего поглощенного системой углекислого газа, и не более 10% – на рост самих микробов.

Источник: http://lastnews.com.ua/novosti-ukraini/279922-bakterii-mogut-pogloschat-uglekislyy-gaz.html

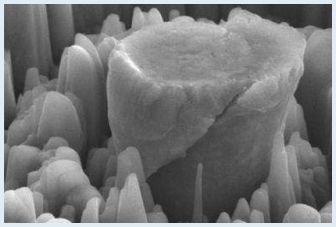
Испанские ученые разработали специальную антибактериальную ткань на основе наночастиц цинка

Технология получения стерильной ткани выглядит следующим образом: ткань, размещенную в воде со специальными добавками, обрабатывают ультразвуком. Под воздействием ультразвука в составе водного раствора активируется образование и разрушение пузырьков, содержащих наночастицы оксида цинка, которые проникают в ткань. Для закрепления эффекта ткань обрабатывается ферментами, которые способны удержать наночастицы цинка в ткани максимально долго. По результатам эксперимента, антисептические свойства ткани сохраняются даже после стирки при 70 градусах.

Как уточняют специалисты интернет-магазина медицинской одежды, среди прочих показателей, для медицинской одежды важны низкая усадка ткани, высокая износоустойчивость и хорошие потребительские свойства: комфорт, дизайн и приемлемая цена. Примечательно, что технология получения ткани с выраженными антисептическими свойствами не сильно удорожает производство медицинской одежды. По мнению специалистов, данная технология представляет интерес для усиления борьбы с резистентными бактериями и предотвращению распространения устойчивых микроорганизмов.

Источник: http://wek.ru/ispanskie-uchenye-razrabotali-specialnuyu-antibakterialnuyu-tkan

Американские учёные с помощью наночастиц карбида кремния получили лёгкий и прочный композитный материала



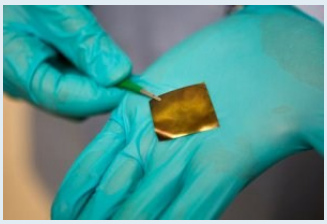
У магния есть ряд потенциальных преимуществ для использования в инженерии. Во-первых, это самый лёгкий из конструкционных металлов, то есть способных выдерживать высокую нагрузку в автомобилях и зданиях. Во-вторых, этот элемент стоит на восьмом месте по распространенности в земной коре. Однако магний не такой долговечный и прочный, как его аналоги.

Теперь же учёные придумали как преодолеть эти ограничения. «Наночастицы действительно увеличивают прочность металлов, причём без нарушения их пластичности. Особенно это касается лёгких металлов, таких как магний», - заявил руководитель исследований Хиачун Ли.

В полученном металле присутствует 86% магния и 14% наночастиц карбида кремния. Тестирования показали, что этот материал обладает рекордными показателями удельной жёсткости и прочности. Помимо этого, полученный металл показывает превосходную стабильность при высоких температурах.

Источник: http://www.vladtime.ru/nauka/463634-amerikanskie-uchenye-prevratili-magniy-v-super-prochnyy-metall.html

Ученые из Южной Кореи использовали наночастицы золота при создании устройства для контроля сердечного ритма



Ученые из Южной Кореи использовали наночастицы золота для создания ультратонкого и растягивающегося носимого устройства, которое может обеспечить постоянный мониторинг сердечного ритма. Это устройство может привести к улучшению персональных и мобильных систем мониторинга здоровья.

По словам исследователей, носимые устройства, которые существуют в настоящее время, такие как часы и браслеты, не подходят для всех ситуаций. «Быстрое развитие носимой электроники привело к повышению спроса на деформируемые электронные устройства, - пояснили исследователи. - Большинство деформируемых запоминающих устройств, представленных на рынке, обладают хорошими гибкими свойствами, но они не совместимы с носимыми приложениями, для которых необходимы сложные режимы механических деформаций», - добавили разработчики.

В будущие носимые системы на основе высокопроизводительной биоэлектроники должны быть монолитно встроены различные растягивающиеся электронные компоненты, такие как датчики, усилители и модули памяти.

«Наше новое устройство надежно хранит данные о частоте сердечных сокращений, которые оно получает от ЭКГ, - рассказали исследователи. - Растягивающееся и ультратонкое запоминающее устройство с расширенными возможностями хранения заряда имеет большой потенциал для использования различных приложений носимой электроники».

Новое устройство изготовлено из растяжимой кремниевой мембраны, содержащей наночастицы золота, которые прекрасно подходят для длительного хранения памяти. Описание этого устройства было опубликовано в журнале «Science Advances».

Источник: http://vashaspina.ru/news/uchenye-iz-yuzhnoj-korei-razrabotali-ultratonkoe-ustrojstvo-dlya-kontrolya-chastoty-serdechnyx-sokrashhenij/24620/

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА ИННОВАЦИОННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Совершенствован механизм государственной поддержки высокотехнологичного экспорта для российских компаний

Постановлением Правительства от 26 декабря 2015 года N 1444 изменён порядок предоставления субсидии Внешэкономбанку (ВЭБ) на поддержку высокотехнологичного российского экспорта.

Действовавший до сих пор государственный механизм субсидирования российских экспортёров позволял Внешэкономбанку поддерживать производство российской высокотехнологичной продукции, но эти правила не распространялись на выполнение работ и оказание услуг за рубежом.

Утверждённый документ расширяет виды государственной поддержки экспорта и позволяет ВЭБ возмещать затраты, связанные с финансированием поставок на внешние рынки услуг в области архитектуры, инженерно-технического проектирования, ремонта, технического обслуживания оборудования и др.

«Расширяется сфера действия господдержки за счет блока инициатив, направленных не только на стимулирование поставок на внешние рынки несырьевых товаров, но и затрагивающих более широкий спектр отношений между российскими экспортерами и зарубежным покупателями – оказываемые услуги и производимые работы. Теперь на первый план выходит качественное наполнение экспертным сообществом данного блока», - отметил заместитель руководителя рабочей группы Агентства стратегических инициатив (АСИ) «Поддержка доступа на рынки зарубежных стран и поддержка экспорта» Николай Шапилов.

С перечнем субсидируемых услуг и работ можно ознакомиться в Приказе Минпромторга России 02.07.2015 N 1809 «Об утверждении перечня высокотехнологичной продукции, работ и услуг с учетом приоритетных направлений модернизации Российской экономики».

Источник: http://asi.ru/news/43819/

Международный медицинский кластер (ММК) планируется построить на территории инновационного центра «Сколково»

По словам генерального директора объединенной дирекции по управлению активами и сервисами «Сколково» Антона Яковенко, Фонд «Сколково» в декабре 2015 года принял решение о выделении около 58 га под международный медицинский кластер. Фонд уже создал управляющую компанию и внес в ее капитал 100 млн. рублей.

Конкурс на разработку концепции проекта выиграла Boston Consulting Group, сама концепция будет представлена в мае-июне 2016 года.

«На первом этапе – в 2016 году – мы хотим решить с участием международных консультантов, какие медицинские исследовательские центры у нас должны быть, как они будут увязаны между собой и как интегрируются в экосистему «Сколково», – рассказывает Антон Яковенко.

В 2017 году должен быть готов проект планировки. Потом Москва или инвесторы начнут финансировать создание инфраструктуры, чтобы максимально быстро – за 5–7 лет – построить кластер. Площадь комплекса составит около 490 тыс. кв. м, а инвестиции (без затрат на инфраструктуру) – 80 млрд. рублей.

Источник: http://www.irn.ru/news/105162.html

Счетная палата выступила с предложением запретить госкомпаниям заключать контракты с иностранцами

Счетная палата выступила за ужесточение закона о закупках товаров и работ для нужд госкомпаний (223-ФЗ). Аудиторы предлагают, в частности, запретить им пользоваться услугами поставщиков, подконтрольных иностранным лицам, а также ограничить перечень случаев, когда закупка возможна у единственного поставщика.

Позиция Счетной палаты представлена в письме первому вице-премьеру Игорю Шувалову. В Счетной палате подтвердили и уточнили свои планы. В письме Шувалову содержатся результаты мониторинга аудиторами системы государственных (для нужд органов власти) и корпоративных (для нужд госкомпаний) закупок по итогам 9 месяцев 2015 года. В системе корпоративных закупок аудиторами выявлен ряд проблем - председатель Счетной палаты Татьяна Голикова публично затронула этот вопрос 22 декабря 2015 года на конференции Счетной палаты по развитию контрактной системы в сфере госзакупок.

По ее словам, многообразие способов закупок, большое количество электронных торговых площадок и необходимость дополнительных финансовых затрат приводят к сокращению возможностей для участия в торгах и ограничению конкуренции - в результате за первое полугодие 2015 года при госзакупках по 44-ФЗ относительная экономия составила 7 процентов, а при контрактах госкорпораций (223-ФЗ) - только 0,5 процента.

Вице-премьеру Счетная палата отправила более подробную статистику. Так, по итогам первого полугодия 2015 года уровень конкуренции при осуществлении закупок госкомпаниями в среднем составил 1,59 заявки на один лот. При этом половина (49 процентов) закупок госкомпаний происходит у единственного поставщика. При госзакупках, отмечают аудиторы, уровень конкуренции - 2,92 заявки на один лот.

Одна из причин сложившейся ситуации, как считает СП, в несовершенстве, расплывчатости закона о закупках госкомпаний 223-ФЗ, который «представляет собой рамочный правовой акт». По этому закону компании приобретают товары и услуги на основании принимаемых ими положений о закупках.

Аудиторы проанализировали такие положения у десятка компаний. В одних, отмечают аудиторы, «отсутствует исчерпывающий перечень оснований для заключения договора с единственным поставщиком». Такие недостатки выявлены у «Уралвагонзавода», «Почты России», «РОСНАНО» и других. Кроме того, у «Уралвагонзавода», «Ростеха», АХК «Сухой», «Росморпорта», «Транснефти» и прочих отсутствует методика обоснования максимальной цены закупок.

Также Счетная палата указала в письме на выявленные в ходе мониторинга случаи, когда госкомпании заключали договор на оказание услуг с организациями, которые контролируют иностранные лица. Для устранения недостатков и повышения прозрачности и эффективности закупок госкомпаний Счетная палата указала на необходимость принятия ряда законодательных поправок - по контрактам с единственным поставщиком и контрактам с фирмами иностранцев.

Источник: http://www.tatar-inform.ru/news/2016/01/18/487764/

Подписано соглашение о создании совместного российско-китайского инвестиционного фонда между ОАО «РОСНАНО» и Zhongrong International Trust

Свои подписи под документом поставили Председатель Правления РОСНАНО Анатолий Чубайс и Председатель правления Zhongrong International Trust Фан Тао.

Целевой объём капитала под управлением совместного инвестиционного фонда RUSNANO Zhongrong United Investment Fund на первом этапе составит 500 млн. долларов США. Партнеры фонда — Группа РОСНАНО и Zhongrong Trust International Co., LTD. (Zhongrong) — внесут средства в равных долях и учредят общую управляющую компанию.

Инвестиционный фокус фонда будет сосредоточен на проектах стадии роста (Growth), направленных на применение, разработку и трансфер передовых технологий в Россию, имеющих отношение к электроэнергетической (включая ВИЭ) и нефтегазовой отраслям, а также к микроэлектронике и биотехнологиям. Планируется, что инвестиции в проекты и проектные компании будут осуществляться на территории России (не менее 70%), Китая и других стран.

«Компания Zhongrong — один из крупнейших в азиатско-тихоокеанском регионе финансовых институтов, который специализируется на прямых инвестициях и имеет результативный опыт финансирования масштабных инновационных проектов, — подчеркнул Анатолий Чубайс. — Наше партнерство направлено на создание конкурентоспособных производств с перспективой вывода их продукции не только на рынки России и Китая, но и на общемировой рынок».

Источник: Пресс-служба ОАО «РОСНАНО»

Представители ЕЭК обсудили с экспертами перспективы развития сотрудничества в сфере науки, техники и инноваций в рамках ЕАЭС

17–18 декабря представители Департамента промышленной политики ЕЭК на заседании Межгосударственного совета по сотрудничеству в научно-технической и инновационной сфере в рамках СНГ (МС НТИ) рассказали о проводимой в Евразийском экономическом союзе (ЕАЭС) работе по развитию сотрудничества в сфере науки, техники и инноваций.

Основной темой стала реализация Межгосударственной программы сотрудничества в сфере науки, техники и инноваций.

По словам представителей ЕЭК, инструменты развития научно-технической и инновационной сферы заложены в Основных направлениях промышленного сотрудничества в рамках ЕАЭС.

«Эти инструменты предусматривают формирование Евразийских технологических платформ, разработку межгосударственных программ и проектов, создание Сети трансфера технологий, создание Евразийского инжинирингового центра, разработку механизмов «цифровой» трансформации в промышленности, сотрудничество по развитию объектов промышленной и инновационной инфраструктуры», — отметили представители Департамента промышленной политики ЕЭК.

Участники заседания подчеркнули, что инструменты сотрудничества в научно-технической и инновационной сферах в рамках СНГ и ЕАЭС имеют общие походы и основаны на схожих принципах. Достигнута договоренность о координации сотрудничества в этих сферах.

Источник: http://www.eurasiancommission.org/

ООО «УК «РОСНАНО» и ГК «Автодор» запустят совместный Инжиниринговый центр в конце января

Инжиниринговый центр передовых технологий в области дорожного строительства, который создается РОСНАНО и Государственной компанией «Автодор», начнет работу в конце января 2016 года. Соответствующее решение было принято на встрече председателя правления ООО «УК «РОСНАНО» Анатолия Чубайса и председателя правления Государственной компании «Автодор» Сергея Кельбаха.

Инжиниринговый центр — новый формат развития и внедрения инновационных технологий. Он будет отбирать наиболее перспективные технологические решения в области дорожного строительства, в том числе с использованием нанотехнологий, оценивать их рыночные перспективы, формировать консорциумы для производства и продвижения на рынок высокотехнологичной продукции, проводить ее испытания и верификацию, способствовать внедрению этих технологий и оказывать экспертную поддержку заказчикам, в первую очередь, Государственной компании «Автодор».

Предполагается, что учредителями центра станут ООО «Автодор-Инжиниринг» и Фонд инфраструктурных и образовательных программ РОСНАНО. Они получат равные доли в уставном капитале центра. Центр будет заниматься внедрением технологий улучшения характеристик дорожного покрытия, разработкой систем наблюдения и контроля, дорожным освещением (светодиодные светильники, опоры освещения из композитов), защитными антикоррозионными покрытиями.

По мнению Анатолия Чубайса, проектные компании РОСНАНО могли бы участвовать в реализации концепции безостановочной системы взимания платы, так называемой технологии «free flow». Проектные компании РОСНАНО уже сейчас обладают рядом технологий в этом направлении.

Сергей Кельбах, в свою очередь, сообщил, что Государственная компания «Автодор» инициировала внесение изменений в законодательство РФ, в частности — в Кодекс об административных правонарушениях, позволяющих реализовать систему free flow на российских дорогах. По его словам, Государственная компания ставит задачу в 2016 году начать разработку технологий free flow на отечественных платформах.

Проектные компании РОСНАНО уже сейчас участвуют в различных пилотных проектах по внедрению новых технологий при строительстве дорог. Уже апробированы осветительные опоры из композитных материалов, светодиодные светильники для дорожного освещения. Кроме того, нанотехнологические компании могут предложить антикоррозионные покрытия для мостов, долговечные материалы для дорожной разметки, многие другие нанотехнологические продукты.

В 2016 году на автомобильных дорогах Государственной компании должны быть опробованы разработанные проектными компаниями РОСНАНО системы мониторинга транспорта, которыми в перспективе будут оснащены автомобили аварийных комиссаров. В конце наступающего года должен быть реализован также совместный проект волоконно-оптической системы мониторинга устойчивости откосов на автомобильной дороге М-4 «Дон» в Тульской области. Главная задача сотрудничества на этом направлении — обеспечение высочайшего уровня безопасности на скоростных автодорогах Государственной компании.

Источник: Пресс-служба ОАО «РОСНАНО»

ФИОП и Минсельхоз РФ запустили совместный нанотехнологический проект в области мелиорации

Использование инновационных технологий в этой сфере предусмотрено Федеральной целевой программой «Развитие мелиорации земель сельскохозяйственного назначения России на 2014 – 2020 годы», которая была утверждена правительством РФ в 2013 году. В июле 2014 года Минсельхоз и ФИОП подписали соглашение, которое предусматривает взаимодействие при внедрении инновационной, в том числе нанотехнологической продукции в агропромышленном комплексе.

В рамках этого соглашения был проведен конкурс на разработку предложений по применению инновационной, в том числе нанотехнологической, продукции для реконструкции мелиоративных систем. По итогам конкурса ОАО «Севкавгипроводхоз» подготовит предложения по использованию инновационной, в том числе нанотехнологической, продукции в рамках этого проекта.

В частности, планируется использовать системы внешнего армирования на базе углеродной ткани – они позволяют значительно увеличить прочность сооружений без замены несущих конструкций. При реконструкции бетонных строений планируется использовать фибробетон – бетон с наноструктурированным углеродным или полимерным наполнителем, который прочнее и долговечнее обычного бетона, а также композитную арматуру, трубы, ограждения, решетки, не подверженные коррозии и позволяющие значительно сократить эксплуатационные расходы.

По результатам реализации проекта будет проведен анализ его эффективности. Рекомендации по использованию инновационных решений планируется представить на рассмотрение Минсельхоза России для их дальнейшего использования в рамках капитальных вложений, предусмотренных федеральной целевой программы развития мелиорации.

Источник: Пресс-служба ОАО «Роснано»

ОАО «РОСНАН»О и NIIF создадут российско-индийский Фонд прямых инвестиций для реализации совместных проектов в высокотехнологичных отраслях

Предполагается, что партнеры: РОСНАНО и Национальный инвестиционный и инфраструктурный фонд (NIIF - National Investment and Infrastructure Fund) - внесут средства размером 2 миллиарда долларов США в равных долях и учредят общую управляющую компанию.

Ключевыми направлениями работы Фонда прямых инвестиций (PRIVATE EQUITY FUND) станет реализация проектов на стадии роста (growth) в сфере хай-тека, включая технологии двойного назначения и продукцию военно-промышленного комплекса. Трансфер технологий будет осуществляться с учетом интересов обеих стран в размещении на своих территориях производств и сервисной инфраструктуры.

«Фонд призван укрепить конкурентные позиции российских компаний, содействовать экспорту российских высоких технологий на перспективный индийский рынок - подчеркнул Анатолий Чубайс. – Мы договорились, что по мере необходимости будем готовы к увеличению размеров Фонда, который обязан обеспечить большую эффективность процессам финансирования совместных инновационных проектов, а также способствовать появлению высококвалифицированных рабочих мест в обеих странах».

Источник: http://www.rusnano.com/about/press-centre/news/20151222-dostignuta-dogovorennost-nachat-rabotu-nad-rossiysko-indiyskim-fondom

КОНКУРСЫ

Текущие конкурсы Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере

1. Многосторонний конкурс в рамках Европейской программы ERA-IB

Подпрограмма № 8 «Многосторонний конкурс в рамках Европейской программы ERA-IB (партнеры по международному консорциуму - Бельгия, Латвия, Германия, Норвегия, Польша, Румыния, Испания, Великобритания, Португалия, Турция, Финляндия, Швейцария).

Гранты предоставляются малым инновационным предприятиям в размере не более 15 млн рублей при условии софинансирования из собственных и (или) привлеченных средств третьих лиц в размере не менее 50% от суммы гранта. Срок выполнения НИОКР – 18 или 24 месяца.

Заявки принимаются с 03 декабря 2015 года до 10 февраля 2016 года.

Контактное лицо по конкурсу: Левченко Ольга Георгиевна, levchenko@fasie.ru.

2. Многосторонний конкурс в рамках Европейской программы ЕВРОТРАНСБИО

Подпрограмма №2 «Многосторонний конкурс в рамках Европейской программы ЕВРОТРАНСБИО» (партнеры по международному консорциуму - Австрия, Германия, Бельгия (Регион Валлония, Регион Фландрия), Франция (Регион Альзас), Италия, Финляндия).

Гранты предоставляются малым инновационным предприятиям в размере не более 15 млн рублей при условии софинансирования из собственных и (или) привлеченных средств третьих лиц в размере не менее 50% от суммы гранта. Срок выполнения НИОКР – 18 или 24 месяца.

В конкурсе могут принимать участие юридические лица, соответствующие 209-ФЗ от 24.07.2007, подавшие заявки с приложением необходимых документов в автоматизированной системе системе Фонда online.fasie.ru. Перечень критериев и порядок оценки представлены в Положении о программе.

Заявки принимаются с 01 декабря до 09 февраля 2016 года.

3. Российско-финская программа международного сотрудничества

Подпрограмма № 1: «Российско-финская программа международного сотрудничества» (партнер по международному консорциуму Финляндия)

Гранты предоставляются малым инновационным предприятиям в размере не более 15 млн рублей при условии софинансирования из собственных и (или) привлеченных средств третьих лиц в размере не менее 50% от суммы гранта. Срок выполнения НИОКР – 18 или 24 месяца.

Заявки принимаются с 27 ноября до 26 февраля 2016 года.

4. Конкурс «Коммерциализация»

Цель конкурса – оказание финансовой поддержки малым инновационным предприятиям, в размере до 15 млн. рублей при условии 100% софинансирования из внебюджетных средств, завершившим стадию НИОКР и планирующим создание или расширение производства инновационной продукции.

Контактные лица по конкурсу: Кукушкин Сергей Владимирович kukushkin@fasie.ru; Курапов Максим Владимирович kurapov@fasie.ru.

Подробная информация о конкурсах на сайте http://www.fasie.ru/

КЛЮЧЕВЫЕ СОБЫТИЯ: КОНФЕРЕНЦИИ, ВЫСТАВКИ, КРУГЛЫЕ СТОЛЫ

НАНОТЕХНОЛОГИИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ-2016

Дата: 16.02-18.02

Страна: Россия

Город: Набережные Челны

С 16 по 18 февраля 2016 г. в Набережных Челнах (Россия) в рамках 11-ого "Камского промышленного форума-2016" состоится специализированная выставка с международным участием "Нанотехнологии в промышленности—2016".

Традиционно в работе выставок и форума примут участие руководители и представители министерств, ведомств и предприятий Республики Татарстан, регионов России, инфраструктура по поддержке и развитию предпринимательства и общественные объединения Республики Татарстан, средства массовой информации.

В 2012-2015 годах форум собрал порядка 400 участников организаций и совместных предприятий.

Место проведения: Выставочный центр "ЭКСПО-КАМА", г. Набережные Челны. пр. Московский, д. 140Б.

Подробная информация на сайте http://www.kampromforum.ru/

Композит-Экспо 2016

КОМПОЗИТ-ЭКСПО
9-я международная специализированная выставка

Дата: 17.02.-19.02

Страна: Россия

Город: Москва

С 17 по 19 февраля 2016 г. в Москве (Россия) состоится Международная специализированная выставка композитных материалов, технологий, оборудования для производства композитов.

Мероприятие пройдет в МВЦ Крокус Экспо, павильон 1, зал 1.

Организатором выставки выступает Выставочная компания "Мир-Экспо" при поддержке Союза производителей композитов.

Ежегодная выставка "Композит-Экспо" является единственной в России международной специализированной выставкой композитных материалов, технологий и оборудования, которая наглядно демонстрирует достижения в сфере развития материаловедения, и призвана способствовать экспонентам в налаживании новых деловых контактов и партнерских отношений.

Подробная информация на сайте http://www.composite-expo.ru/

Integrated Systems Europe 2016

Дата: 09.02-12.02

Страна: Нидерланды

Город: Амстердам

С 9 по 12 февраля 2016 г. в Амстердаме (Нидерланды) состоится 13-я Выставка компьютерных систем, ТВ-радио систем, а также информационные технологии «Integrated Systems Europe—2016».

Integrated Systems Europe - одна из крупнейших выставок на рынке электронных систем, инсталляционных товаров и услуг для корпоративного и домашнего сектора.

Выставка проводится ежегодно с 2004 года.

Integrated Systems Europe рассчитана на специалистов из разных сегментов рынка аудио и видео технологий -это дистрибьюторы, производители, консультанты и подрядчики. Аудитория выставки постоянно расширяется за счет интереса к новинкам в области технологий этого сегмента рынка.

Подробная информация на сайте https://www.iseurope.org/

Зимняя научная школа «Современная биология и Биотехнологии будущего – 2016»

с 22 по 28 февраля в Подмосковье (Россия) в пансионате "Красная Пахра" состоится Зимняя научная школа «Современная биология и Биотехнологии будущего – 2016» .

Зимняя научная школа организована в четвертый раз образовательной компанией Future Biotech и командой молодых ученых, возглавляемой профессором факультета биоинженерии и биоинформатики МГУ Михаилом Гельфандом. Поддержку оказывают: РВК, СколТех, ИБХ РАН и ряд других академических институтов. Школа характеризуется высоким научным уровнем участников и лекций, напряженными дебатами и концентрированными мастер-классами.

Основное время Школы будет посвящено обзору тенденций в различных областях фундаментальной и прикладной биологии, а на вечерних мероприятиях и мастер-классах участники получат представление об инновационном бизнесе и научной журналистике. Традиционная особенность Школы – постерная сессия.

Особое внимание Школы будет уделено нейробиологии и современным методам исследования в биологии и биотехнологии.

Подробная информация на сайте http://www.winter2016.futurebiotech.ru/

Дата: 22.02-28.02

Страна: Россия

Город: Пансионат «Красная Пахра»

16-я международная специализированная выставка "ЭЛЕКТРОТЕХ.СВЕТ"

Со 2 по 5 февраля 2016 года в Минске (ул. Я. Купалы, 27) пройдут международные специализированные выставки «Автоматизация. Электроника» и «Электротех. Свет»

Выставка «Автоматизация. Электроника» – одна из крупнейших в Беларуси специализированных выставок отечественных и мировых производителей, поставщиков средств автоматизации и электронных компонентов, технологического оборудования и материалов для электронной и электротехнической промышленности. Ее органично дополняет выставка «Электротех. Свет».

Более 100 компаний из Беларуси, России, Польши, Германии примут участие в выставках.

Подробная информация на сайте http://minskexpo.com/press-reliz-electrotech-svet-2016

Дата: 02.02-05.02

Страна: Республика Беларусь

Город: Минск

Международная выставка-конференция по 3D-печати Inside 3D Printing 2016

с 24 по 25 февраля в г. Дюссельдорф (Германия) состоится выставка Inside 3D Printing 2016.

Inside 3D Printing – это ведущая B2B конференция о 3D печати и аддитивном производстве при участии METAV. Почти 40 000 посетители, включая выставочный павильон и три потока деловой программы конференции обеспечат максимальную передачу знаний и общение.

Программа мероприятия включает более 30-ти сессий о последних тенденциях и истории развития 3D-печати.

Подробная информация на сайте http://inside3dprinting.de/

Дата: 24.02-25.02

Страна: Германия

Город: Дюссельдорф

КАЛЕНДАРЬ СОБЫТИЙ

Календарь событий на февраль-апрель 2016 года

- 5 февраля 2016 г. во Франкфурте (Германия) состоится семинар по основным сферам применения графена «Graphene Workshop for Industry/ SME (February)»

http://www.nanofutures.info/event/graphene-workshop-industrysme-february

- С 7 по 11 февраля 2015 г. в Канберре (Австралия) состоится международная конференция по нанонауке и нанотехнологиям International Conference On Nanoscience and Nanotechnology (ICONN 2016)

http://www.ausnano.net/iconn2016/

- 12 февраля 2016 г. в Нейссе (Германия) состоится семинар по разработке и применению новых материалов «Matching for new materials – Expanding the horizon»

https://www.b2match.eu/nl-nrw2016

- С 13 по 18 февраля 2016 г. в Сан-Франциско (США) состоится международная конференция по последним достижения в области разработки лазеров, оптических систем и световым технологиям SPIE Photonics West

http://spie.org/photonics-west.xml

- 14 февраля 2016 года в Шамони (Франция) состоится семинар по применению новых материалов IPAS 2016

http://www.nanofutures.info/event/ipas-2016

- С 17 по 19 февраля 2016 г. в Риме (Италия) состоится 4-ая Международная конференция по фотонике, оптике и лазерных технологий «The 4th International Conference on Photonics, Optics and Laser Technology (PHOTOPTICS 2016)»

http://www.photoptics.org/

- 21 февраля 2016 г. в Сан-Хосе (США) состоится конференция по современным методам литографии «SPIE Advanced Lithography 2016»

http://spie.org/x10942.xml

- С 21 по 24 февраля 2016 г. состоится конференция по наноинженерии в медицине и биологии «NEMB NanoEngineering for Medicine and Biology Conference»

https://www.asme.org/events/nemb.aspx

- С 22 по 23 февраля 2016 г. в Тель-Авиве (Израиль) состоится международная конференция по нанотехнологиям и наноматериалам NanoIsrael 2016

http://www.kenesexhibitions.com/nanoisrael2016/welcome-letter/

- С 7 по 10 марта 2016 г. в Кише (Иран) состоится международная конференция по наноструктурам International Conference on Nanostructures (ICNS6)

http://www.nanosharif.ir/page.asp?id=489

- С 17 по 19 марта 2016 г. в Парме (Италия) состоится международная конференция по нанотехнологиям Nanotechnology and New Materials Excellence Square

http://www.project-sas.com/excellence-square-of-nanotechnology-and-new-materials

- С 20 по 24 марта 2016 г. в Лас-Вегасе (США) состоится международная конференция и выставка по современным материалам SPIE Smart Structures/NDE 2016

http://spie.org/x12228.xml

- С 23 по 25 марта 2016 г. в Инчоне (Южная Корея) состоится международная конференция в сфере инновационных материалов и технологий SMS Korea 2016

http://www.setcor.org/conferences/SMS-KOREA-2016

- С 29 по 31 марта 2016 г. в Престоне (Великобритания) состоится международный симпозиум по основным направлениям применения функциональных наноматериалов Functional Nanomaterials in Industrial Applications: Academic-Industry Meet

http://nanosymposiumatuclan.net/

- С 1 по 2 апреля 2016 г. в Праге (Чешская Республика) состоятся:
  - International Conference on Nanotechnology Modeling and Simulation (ICNMS'16) http://icnms.net/;
  - International Conference on Nanotechnology and Environmental Issues (ICNEI'16) http://icnei.com/;
  - International Conference on Nanomedicine, Drug Delivery, and Tissue Engineering (NDDTE'16) http://nddte.com/;
  - International Conference on Nanomaterials, Nanodevices, Fabrication and Characterization (ICNNFC'16) http://icnnfc.com/;
  - International Conference on Nanobiotechnology (ICNB'16) http://nbconference.com/

- С 4 по 6 апреля 2016 г. в Балтиморе (США) состоится международная конференция и выставка по нанотехнологиям Madridge International Nanotechnology Conference & Expo

http://nanotech.madridge.com/

- С 4 по 6 апреля 2016 г. в Дубаи (ОАЭ) состоится второй всемирный конгресс и выставка и наноматериалам 2nd World Congress and Expo on Nanotechnology and Material Science

http://www.scientificfuturegroup.com/nanotechnology-2016/index.php

- С 6 по 8 апреля 2016 г. в Кремсе-на-Дунае (Австрия) состоится7-ой междунароный конгресс по нанотехнологиям в биологии и медицине 7th International Congress Nanotechnology in Biology & Medicine

http://www.bionanomed.at

- С 19 по 22 апреля 2016 г. в Генуе (Италия) состоится международная конференция, посвященная графену и 2D-материалам International Conference on Graphene & 2D Materials

http://www.grapheneconf.com/2016/Scienceconferences_Graphene2016.php

Календарь событий на февраль-апрель 2016 года

ДОСКА ОБЪЯВЛЕНИЙ

ООО «ТехНаНова» предлагает услуги по совершенствованию составов и технологий, используемых при разработке полезных ископаемых

ООО «ТехНаНова» является Российской инновационной компанией, зарегистрированной в Москве.

Контакты: электронный адрес: noee7@mail.ru; телефон : 8-909-159-15-41.

Генеральный директор: Ефремовцев Никита Николаевич

ООО «ТехНаНова» имеет статус участника проекта «Сколково» в секторе энергосбережения.

Инновационная деятельность осуществляется коллективом профессиональных ученых из ведущих научных центров России.

Основные направления работы:

1. Совершенствование составов, технологий производства энергоемких материалов, используемых для разрушения горных пород при разработке и обогащении полезных ископаемых. Разработка установок по производству микро и нано- дисперсных эмульсий и смесительно-зарядной машины.

2. Совершенствование составов, технологий производства и применения материалов, используемых для повышения эффективности добычи твердых полезных ископаемых и углеводородов, редких и редкоземельных полезных ископаемых, в том числе с применением физико-химических геотехнологий. Разработка новых взрывчатых составов и технологий их производства и безопасного применения. Разработка установок для производства микро и нано-дисперсных эмульсий, используемых для добычи и обогащения полезных ископаемых. Разработка смачивающих эмульсий и энергоемких материалов для повышения безопасности (подавления взрывоопасной пыли) и дробления пород при подземной добыче угля.

Выпущены новые учебники по композитам

Специалисты АО «Препрег-Современные Композиционные Материалы» совместно с Издательством «Научные основы и технологии» приняли участие в переиздании книг Юрия Александровича Михайлина о композиционных материалах «Конструкционные полимерные композиционные материалы» и «Волокнистые полимерные композиционные материалы в технике». Учебные пособия поступили в 130 технических вузов страны.

Новые учебники выпущены для подготовки студентов технических вузов, а также специалистов в области композитов. Они были переданы в 130 вузов по всей России. В них приведена информация о принципах создания, составах, структуре, ассортименте конструкционных полимерных композиционных материалов, использующих в качестве наполнителей углеродные волокна и текстильные формы из них (нити, ленты, ткани).

С подробной информацией можно ознакомиться на сайте http://www.hccomposite.com/press/news/2974/

Вышел очередной выпуск Информационный бюллетень Национальной контактной точки «Нанотехнологии»

Основные темы выпуска:

–Текущие и предстоящие конкурсы в сфере нанотехнологий.
–Мероприятия по научно-техническому сотрудничеству в сфере нанотехнологий.
–Предстоящие научные мероприятия в сфере нанотехнологий.
–Как написать успешную проектную заявку на конкурсы программы «Горизонт 2020»?
–Информация для потенциальных заявителей на конкурсы МОН РФ.

Ознакомиться с документом можно здесь http://www.portalnano.ru/read/ms/ncp_nanotech.

Вышел очередной выпуск Информационный бюллетень Национальной контактной точки «Исследовательские инфраструктуры»

Основные темы бюллетеня:

–Программа поддержки международных научно-технических проектов за пределами Европы (Beyond Europe). 1-ый конкурс объявлен;
–Остаются открытыми конкурсы тематического направления «Исследовательские инфраструктуры» программы «Горизонт 2020» по рабочей программе 2016-2017 гг.;
–Опыт реализации CFM - механизма Китаем;
–Европейская политика в области исследований и инноваций;
–Библиотека Еврокомиссии;
–Европейские мероприятия.

Ознакомиться с документом можно здесь http://www.portalnano.ru/read/ms/fp7-infra.

Вышел очередной выпуск Интернет-журнала «Нанотехнологии в строительстве» 2015, Том 7, N 2.

Основные темы выпуска:

–Гусев Б.В. О дальнейшем развитии электронного издания «НАНОТЕХНОЛОГИИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ: научный интернет-журнал» в 2015 году. С НОВЫМ, 2016 ГОДОМ!
–Электронное издание «НАНОТЕХНОЛОГИИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ: научный Интернет-журнал» включено в новый Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук.
–Грязнов И.В., Фиговский О.Л. Новая технология изготовления полимерных нанопорошков. Часть 2.
–Электронное издание «НАНОТЕХНОЛОГИИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ: научный Интернет-журнал» включено в престижный международный каталог журналов DOAJ (Швеция).
–Власов В.А. Обзор изобретений в области нанотехнологий и наноматериалов. Часть 4.
–Информационное сообщение о готовящейся Рекомендации Совета Евразийской экономической комиссии «О развитии сотрудничества государств — членов Евразийского экономического союза в сфере наноиндустрии» и др.

Источник: http://www.nanobuild.ru/

Оргкомитет X Всероссийской олимпиады "Нанотехнологии - прорыв в будущее!" приглашает преподавателей школ и вузов принять участие в работе Второго Форума научных кураторов школьных проектных работ (II Форума тьюторов)

Совещание предназначено для учителей и преподавателей ВУЗов, выступающих в роли научных кураторов школьных проектных работ. Целью форума является обмен опытом между школьными учителями и сотрудниками вузов в отношении организации экспериментальных проектных работ из области естественных наук и нанотехнологий.

Заседание форума состоится 06 февраля 2016 г (суббота) в здании химического корпуса МГУ имени М.В. Ломоносова в аудитории 446. Начало совещания – 12:00.

В рамках совещания будут рассмотрены и обсуждены вопросы, касающиеся специфики организации проектных работ в школе.

В первой части Форума выступят с лекциями профессора и доценты МГУ, активно участвующие в работе со школьниками: проф., чл.-корр. РАН Гудилин Е.А., проф., д.б.н. Максимов Г.В.доц., к.х.н. Дроздов А.А., доц., к.х.н. Морозова Н.И.

Вторая часть Форума будет представлена докладами гостей, в том числе участниковПервого Форума тьюторов и очно-заочного конкурса научных кураторов, преподавателей школ Московского региона - авторов школьных проектов по нанотехнологиям. Желающим представить доклад в рамках форума, просим обратиться в оргкомитет с предложением.

В заключительной части Форума планируется круглый стол по теме «Инновационное естественнонаучное образование в школе - успехи и перспективы».

Каждый участник совещания получит Сертификат Участника Форума. Планируется издание сборника тезисов.

Регистрация участников форума будет открыта с 9:00 до 12:00 на первом этаже химического корпуса МГУ. Для прохода в здание факультета при себе необходимо иметьпаспорт. Мероприятие является бесплатным для всех категорий участников.

Просьба всем участникам заранее сообщить свои фамилию, имя, отчество, название школы (или иного учебного заведения) и должность на адрес поддержки нашего сайта support@nanometer.ru для составления списка участников на проход в здание факультета. Тему письма, пожалуйста, обозначьте как "Форум тьюторов" или "Форум научных кураторов".

Параллельно с Форумом тьюторов в здании факультета состоятся зимние тренировочные сборы для школьников и учителей по подготовке к очному туру X Всероссийской олимпиады школьников «Нанотехнологии – прорыв в будущее!»

14-16 марта 2016 года в Москве в конференц-зале отеля Будапешт (Петровские линии, дом 2/18) состоится семинар «Создание новых материалов и технологий, а не импортозамещение (опыт Израиля)».

Семинар проводит компания «Нанотехнологии для новых материалов». Научный руководитель семинара – академик Олег Фиговский, президент израильской ассоциации изобретателей. Приглашаем заинтересованных лиц принять участие в работе семинара.

Вышел очередной выпуск журнала «Российские нанотехнологии» за 2015 год

В статье Е. В. Пугачевой и др. разработан новый класс высокоактивных полиметаллических катализаторов глубокого окисления на основе железа с добавками других d-металлов и редких земель.

Работа Т. С. Куркина и др. посвящена исследованию влияния двух типов частиц наноалмазной шихты (различающихся знаком поверхностного электростатического заряда) на прочность адгезионного контакта между полимерным волокном и эпоксидным связующим.

В работе А. Е. Ефимова и др. представлено исследование трехмерной микро- и наноструктуры полиуретановых двухмасштабных биосовместимых матриксов для регенеративной медицины, полученных методами трехмерного принтирования и электроспиннинга.

Источник: http://www.strf.ru/material.aspx?CatalogId=222&d_no=112863#.VqDlL_mLTIU

В Новосибирске Зимняя школа Академпарка начала принимать заявки на участие

Научиться вести собственный бизнес смогут специалисты из областей медицины, а также информационных, нано и биотехнологий. В течение месяца резиденты Академпарка будут ежедневно вести проекты, и помогут их авторам всесторонне проработать продукт.

Также студенты Зимней школы Академпарка прослушают курс лекций от бизнесменов и специалистов Новосибирского госуниверситета. Всех претендентов ждёт предварительный отборочный этап. Порядка половины желающих получат приглашения к участию. Подать заявку на участие в Зимней школы Академпарка можно на сайте школы.

Идёт отбор участников и в проект «Лаврентьевский прорыв». Молодёжь готовят к работе в новых экономических условиях. С подробной информацией и правилами участия можно ознакомиться на молодёжном портале Новосибирской области.

Источник: http://www.nsktv.ru/news/education/zim-nyaya_shkola_akademparka_nachala_prinimat_zayavki_na_uchastie_0901201

Вышел очередной выпуск информационного бюллетеня Перст-дайджест

В новом выпуске бюллетеня «ПерсТ»:

- В Новый год – с борофеном.
- Восставший из мусора.
- Три стадии декогерентизации электронных спиновых кубитов в квантовых точках.
- Вейлевские полуметалы второго типа. Классическая запутанность?
- Графен борется с биокоррозией.
- Скирмионы в сегнетоэлектрическом нанокомпозите.
- Лист лотоса – основа метаматериалов.
- Устойчивость углеродного гиперкуба.

Подробная информация 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.