Межотраслевое Объединение Наноиндустрии

ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ МЕЖОТРАСЛЕВОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ НАНОИНДУСТРИИ

ОБЗОР ГЛАВНЫХ СОБЫТИЙ

ВЫПУСК №23

25.01.-25.02.2016 г.

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

ВЫПУСК 23

Информационный бюллетень Межотраслевого объединения наноиндустрии

ОБЗОР ГЛАВНЫХ СОБЫТИЙ

ВЫПУСК № 23

В этом выпуске:

НОВОСТИ МЕЖОТРАСЛЕВОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ НАНОИНДУСТРИИ (МОН) 4

•На базе НП «Межотраслевое объединение наноиндустрии» состоялось заседание Совета по профессиональным квалификациям в наноиндустрии

•НП «МОН» проводит профессионально-общественное обсуждение десяти проектов профессиональных стандартов на инженерную деятельность на предприятиях наноиндустрии в областях «Производство наноэлектроники», «Производство наноматериалов», «Деятельность по испытаниям»

•НП «МОН» организовал экспертный семинар «Система оценки профессиональных квалификаций в наноиндустрии. Вопросы, решения, результаты»

•Члены НП «МОН» обсудили вопросы взаимодействия при продвижении инновационной продукции на рынок здравоохранения

•Сотрудники НП «МОН» приняли участие в подготовке коллективного стенда компаний-членов на выставке KavkazBuild2016

•НП «МОН» продолжает работу по направлению внедрения инновационной продукции в компаниях с государственным участием

НОВОСТИ КОМПАНИЙ-ЧЛЕНОВ МОН 9

•ООО «РСТ-Инвент» запускает серийное производство настольного RFID-считывателя для меховых изделий Bookos 2.0 FE (Furs Edition)

•«Нанотехнологический центр композитов» получил международную премию за композитный автобус

•ЗАО «НТ-МДТ» представила новые ETALON ACM зонды с CoFe покрытием для получения изображений высокого разрешения по методу магнитно-силовой микроскопии

•Гидрофобные антиобледенительные краски наноцентра Мордовии представлены на выставке «Отечественные строительные материалы»

•Губернатор Новосибирской области Владимир Городецкий ознакомился с работой предприятия по производству инновационных систем утепления фасадов «Термолэнд»

•Покрытие «Изоллат» ООО «Специальные технологии» применяется для реконструкции мазутохранилищ

•Ульяновский наноцентр - лидер рейтинга технопарков России

•Компания ООО " НПФ " НаноВетПром" подготовила документацию для регистрации инновационного препарата «Скай-Форс» в Роспатенте

НОВОСТИ НАНОИНДУСТРИИ В РОССИИ И В МИРЕ 11

•Разработчики экзоскелета для детей получили приглашение на nanoWEEKEND на «Стартап-Туре»

•200 миллионов вакуумных пробирок выпустит компания «Эйлитон» - резидент ОЭЗ «Дубна» для отечественных лабораторий

•Центр ядерной медицины открыла в Москве портфельная компания ОАО «РОСНАНО» «Пэт Технолоджи»

•Компания «ЭЛВИС-НеоТек» анонсирует выпуск обновлённых видеосчётчиков посетителей Statistics 3D

•Микроисточниками компании «Бебиг» будут обеспечены все специализированные медцентры Казахстана и России

•НПО «Сатурн» отобрал перспективные разработки из числа участников акселератора GenerationS-2015, в том числе самарскую компанию «Роял-Карбон» - производителя изделий из полимерных композитных материалов

•Научно-производственный центр «Пружина» начал поставлять свою продукцию в США

•Трубы для газопроводов компании «Этерно», созданные с применением нанотехнологий, представили полномочному представителю президента Игорю Холманских и губернатору Челябинской области Борису Дубровскому

•Компания «НАПОЛИ» планирует в 2016 году вывести на рынок второе поколение уникальной биорезорбируемой раневой повязки ХитоПран

•Мировой рынок полимерных нанокомпозитов вырастет на 24% к 2019 году

•Банковский чип «Ангстрем» внесен в единый каталог российских интегральных схем и полупроводниковых приборов

•В Саратовской области появится предприятие по выпуску наноприсадок

•На Новочеркасской ГРЭС в Ростовской области малое предприятие ООО «Технокатализ», входящее в состав научно-образовательного центра СГТУ имени Гагарина «Нанотехнологии и наноматериалы», провело серию промышленных испытаний катализаторов горения топлива

•Портфельная компания ОАО «РОСНАНО» «РМ Нанотех» успешно завершила испытания рулонных мембранных элементов в Сирии

НОВОСТИ НАНОНАУКИ В РОССИИ И В МИРЕ 28

•Самарские ученые сообщили о создании новых солнечных батарей для спутников, которые будут в пять раз дешевле своих аналогов, но также эффектив-

•Исследователи из МФТИ продемонстрировали возможность использования медных компонентов в устройствах нанофотоники

•Два волгоградских и два воронежских ученых получили гранты Президента России на исследования в сфере нанотехнологий

•Исследователи из Института органической химии имени Н. Д. Зелинского выяснили, что графен способен экранировать химическое взаимодействие на молекулярном уровне

•Ростовские ученые предлагают искать золото с использованием лазерных 3D-микроскопов

•Ученые Института иммунологии ФМБА России из предлагают лечить аллергию углеродными наноматериалами

•В Бурятии открылась научно-исследовательская лаборатория «Плазменные и энергетические технологии»

•Группа ученых из Университета Юты разработали первый двумерный полупроводник нового типа на основе моноксида олова

•Ученые из Массачусетского технологического института (США) использовали оптическое волокно в качестве микрокамеры

•Samsung Electronics разработала систему на кристалле (SoC), предназначенную для использования в носимых медицинских устройствах и фитнес-трекерах

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА ИННОВАЦИОННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ 24

КОНКУРСЫ 29

КЛЮЧЕВЫЕ СОБЫТИЯ: КОНФЕРЕНЦИИ, ВЫСТАВКИ, КРУГЛЫЕ СТОЛЫ 30

КАЛЕНДАРЬ СОБЫТИЙ (НА МАРТ-МАЙ 2016 ГОДА) 32

ДОСКА ОБЪЯВЛЕНИЙ 34

ОБЗОР ГЛАВНЫХ СОБЫТИЙ

ВЫПУСК № 23

НОВОСТИ МЕЖОТРАСЛЕВОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ НАНОИНДУСТРИИ (МОН)

На базе НП «Межотраслевое объединение наноиндустрии» состоялось заседание Совета по профессиональным квалификациям в наноиндустрии

24 февраля 2016 г. на заседании был рассмотрен вопрос реализации мероприятий Программы «Развитие системы независимой оценки квалификаций в наноиндустрии на период 2016-2018 гг.» Руководитель проектного офиса Межотраслевого объединения наноиндустрии Ольга Клинк рассказала о том, как будут создаваться Центры оценки квалификаций для специалистов нанотехнологического профиля.

Директор образовательных проектов и программ ФИОП РОСНАНО Елена Соболева представила членам СПК перечни профессиональных стандартов на инженерную деятельность на предприятиях наноиндустрии, разрабатываемых в 2015/2016 г.г. и планируемых к разработке на 2016/2017 г.г.

Также участники заседания обсудили и одобрили новую редакцию Методики профессионально-общественной аккредитации профессиональных образовательных программ в области нанотехнологий, которая позволит более эффективно проводить аккредитационные процедуры.

НП «МОН» проводит профессионально-общественное обсуждение десяти проектов профессиональных стандартов на инженерную деятельность на предприятиях наноиндустрии в областях «Производство наноэлектроники», «Производство наноматериалов», «Деятельность по испытаниям»

Проекты 10 стандартов разработаны Фондом инфраструктурных и образовательных программ, в том числе:

1. Специалист по проектированию систем в корпусе;
2. Специалист по технологии производства систем в корпусе;
3. Специалист по проектированию микро- и наноразмерных электромеханических систем;
4. Специалист по технологии производства микро- и наноразмерных электромеханических систем;
5. Специалист по производству изделий наноструктурированных изоляционных материалов;
6. Специалист в области производства бетонов с наноструктурирующими компонентами;
7. Инженер-технолог в области анализа, разработки и испытаний бетонов с наноструктурирующими компонентами;
8. Специалист в области производства наноструктурированных лаков и красок;
9. Инженер-технолог в области анализа, разработки и испытаний наноструктурированных лаков и красок;
10. Специалист по испытаниям инновационной продукции наноиндустрии.

Материалы размещены на странице http://www.monrf.ru/materials/discussions/766/.

Замечания и предложения по данным проектам просим направлять в срок до 29 февраля 2016 года по адресам:Guzel.Gumerova@rusnano.com и Pavel.Balikhin@rusnano.com

НП «МОН» организовал экспертный семинар «Система оценки профессиональных квалификаций в наноиндустрии. Вопросы, решения, результаты»

Семинар был проведен Советом по профессиональным квалификациям в наноиндустрии в рамках реализации мероприятий Программы «Развитие системы оценки профессиональных квалификаций в наноиндустрии на период 2016-2018 годы».

В семинаре приняли участие представители предприятий наноиндустрии, ведущие эксперты в области профессиональных квалификаций НИУ «Высшая школа экономики» и ФГАУ «Федеральный институт развития образования», члены Совета по профессиональным квалификациям в наноиндустрии, представители Фонда инфраструктурных и образовательных программ РОСНАНО и НП «Межотраслевое объединение наноиндустрии». Участники обсудили следующие вопросы:

- создание центров оценки квалификации в наноиндустрии; устойчивые модели функционирования;
- определение подходов и критериев формирования профессиональных квалификаций на примере профессиональных стандартов в области наноэлектроники и стандартизации инновационной продукции наноиндустрии;
- о результатах апробации оценочных средств, разработанных до 2016 года, и перспективах их адаптации для оценки профессиональных квалификаций.

По результатам семинара принято решение экспертного семинара «Система оценки профессиональных квалификаций в наноиндустрии. Вопросы, решения, результаты»

Члены НП «МОН» обсудили вопросы взаимодействия при продвижении инновационной продукции на рынок здравоохранения

В ходе проведения на IV Конгрессе предприятий наноиндустрии панельной дискуссии «Как создать отечественную инновационную инфраструктуру медицинской и фарминдустрии, конкурентоспособную на глобальном уровне?» была отмечена необходимость сформировать спрос на инновационную фармацевтическую продукцию внутри России.

В декабре 2015 г. состоялось открытое заседания Комитета НП «МОН» по развитию рынков, на котором было принято решение об организации рабочих групп в рамках Комитета по отраслевым направлениям. В адрес НП «МОН» поступило предложение об организации совместной работы по продвижению фармацевтической продукции предприятий наноиндустрии. В План работы Комитета включено мероприятие по продвижению такой продукции в Ставропольском крае (апрель 2016 г.).

В ходе рабочего совещания 29 января были обсуждены вопросы совместной работы. На первом этапе будет проводится сбор информации об инновационной продукции предприятий наноиндустрии, включение направления "здравоохранение" в реализуемые в рамках Комитета по развитию рынков мероприятия по продвижению. Также был поднят вопрос о необходимости разработки механизма компенсации затрат на применением инновационной, в том числе нанотехнологической, продукции в рамках клинической апробации методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации и оказания медицинской помощи за счет средств обязательного медицинского страхования или бюджетов министерств здравоохранения субъектов РФ.

Члены МОН приглашаются присоединиться к рабочей группе Предложения просим направлять в адрес НП «МОН» (arsen.gareev@monrf.ru).

Члены МОН приглашаются присоединиться к рабочей группе Предложения просим направлять в адрес НП «МОН» (arsen.gareev@monrf.ru)

Сотрудники НП «МОН» приняли участие в подготовке коллективного стенда компаний-членов на выставке KavkazBuild2016

С 17 по 19 февраля 2016 г. члены МОН приняли участие в составе коллективного стенда на строительной выставке KavkazBuild2016 в г. Ставрополь по приглашению партнеров из НП СРО «ЭкоСтрой».

В составе коллективного стенда приняли участие представители АНО «Наносертифика», ХК «Композит», компании «ИннДорТех» (дорожные покрытия), «Ростовкомпозит», ГК «Стена» (краски и покрытия), также на стенде была представлена продукция компаний «Гален» (композитные материалы) и TSMGROUP (жидкие теплоизоляционные материалы).

В ходе проведения выставки члены «МОН» совместно с коллегами из АНО «Наносертифика» активно участвовали во всех основных мероприятиях деловой программы:

- в первый день выставки обсуждались вопросы взаимодействия организаций строительной отрасли в ходе круглого стола «Создание Кластера экологического строительства Северного Кавказа: перспективы развития, успешные практики, внедрение инноваций» с участием Минстроя Ставропольского края, представителей строительной отрасли;

- во второй день был организован специальный семинар «Зеленые и нанотехнологии в строительном комплексе», на котором были проведены презентации инновационной продукции членов МОН;

- в ходе семинара «Финансовые и нефинансовые меры господдержки бизнеса в сфере высоких технологий», организованного Управлением Министерства промышленности и торговли РФ по Северо-Кавказскому району (ЮФО и СКФО), обсуждались вопросы взаимодействия бизнеса и органов власти.

Подобный формат совместной деятельности показал свою эффективность, поэтому принято решение продолжить экспозицию коллективного стенда членов НП «МОН» на других выставках в Южном федеральном округе – следующая выставка «СТИМэкспо» состоится в середине марта в Ростове-на-Дону.

НП «МОН» продолжает работу по направлению внедрения инновационной продукции в компаниях с государственным участием

Методические материалы по разработке положений о порядке и правилах применения (внедрения) товаров, работ, услуг, удовлетворяющих критериям отнесения к инновационной продукции, высокотехнологичной продукции, разработанные в ходе проекта «Инновационные закупки», были направлены в крупнейшие компании с государственным участием письмом Минэкономразвития России от 2 ноября 2015 года, а также в Экспертный совет при Правительстве РФ. Круглый стол был посвящен обсуждению замечаний к методическим материалам (далее - Документ) и порядка дальнейшей работы над требованиями к Положению. Круглый стол проходил на площадке и при участии Аналитического центра «Форум». Организатором круглого стола выступила компания «Синапс-Мск» - координатор проекта «Инновационные закупки».

В работе круглого стола приняли участие 40 представителей от 29 компаний и организаций.

НОВОСТИ КОМПАНИЙ-ЧЛЕНОВ МЕЖОТРАСЛЕВОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ НАНОИНДУСТРИИ

ООО «РСТ-Инвент» запускает серийное производство настольного RFID-считывателя для меховых изделий Bookos 2.0 FE (Furs Edition)

Bookos 2.0 FE (Furs Edition) представляет собой усовершенствованный считыватель Bookos 2.0 — модель разработана в России и сегодня уже применяется в проекте создания Единой системы маркировки товаров в ЕАЭС.

Специалисты «РСТ-Инвент» существенно переработали внутреннюю архитектуру, увеличив уровень интеграции устройства с программным обеспечением — это необходимо для его использования при маркировке шуб и других меховых изделий. Антенна нового RFID-считывателя оптимизирована так, чтобы исключить «паразитные» считывания меток. В усовершенствованное программное обеспечение добавлен более эффективный алгоритм обработки событий — он снижает влияние человеческого фактора на работу устройства. Как и предыдущая модель, Bookos 2.0 FE не требует подключения к сети питания и способен работать от USB.

Устройство соответствует всем требованиям постановления Правительства РФ о введении маркировки контрольными (идентификационными) знаками товаров категории «предметы одежды, принадлежности к одежде и прочие изделия, из натурального меха».

Источник: http://www.rst-invent.ru/rfid-news/news/112/

«Нанотехнологический центр композитов» получил международную премию за композитный автобус

«Нанотехнологический центр композитов» (НЦК), входящий в структуру «Холдинговой компании «Композит» в партнерстве с венгерской инжиниринговой компанией Evopro удостоен награды Innovation Awards в категории «Городской транспорт» на международной выставке JEC World 2016 в Париже за уникальное решение в создании самонесущего композитного кузова модульного исполнения. Наградой отмечена разработка, которая применяется при производстве Автобусного семейства MODULO. Корпус транспортного средства изготавливается из композитов.

Автобус MODULO - это результат международной кооперации, он был спроектирован венгерской компанией Evopro, а технология производства композитных корпусов разработана и внедрена в России компанией НЦК. Дизайн автобуса создан венгерской компанией Maform Studio. Инновационные разработки, примененные в данном уникальном проекте, позволяют существенно снизить массу транспорта, его энергопотребление, объем вредных выхлопов, а также количество кузовных элементов.

Модульный принцип позволяет организовать серийное производство с максимально низкими удельными расходами, а изменение компоновки и количества модулей дает возможность создать целое семейство городских автобусов. Транспортное средство, в зависимости от пожеланий заказчика, может работать на дизельном топливе, сжатом газе или иметь электрический привод. Производство автобусов было налажено в НЦК в конце 2014 года.

Источник: http://www.nccrussia.com/ru/news/224-jec

ЗАО «НТ-МДТ» представила новые ETALON ACM зонды с CoFe покрытием для получения изображений высокого разрешения по методу магнитно-силовой микроскопии

Эти зонды объединяют в себе все преимущества серии ETALON и имеют специальный магнитный слой на острие. В числе их плюсов можно отметить:

Резонансная частота и силовая постоянная определяются при изготовлении с высокой точностью (10% и 20% соответственно);

Наличие двух кантилеверов на одном чипе;

Особая геометрия кантилевера для удобной эксплуатации;

Низкий угол раствора конуса зонда;

Специальное покрытие для усиления отраженного сигнала лазера системы детектирования;

Острый зонд с высокочувствительным магнитным покрытием (радиус кривизны < 30 нм).

Новый тип магнитного покрытия допускает уменьшение радиуса закругления острия до 30 нм. Вместе с высокой чувствительностью его магнитных доменов это делает ETALON CoFe зонды идеально подходящими для визуализации MFM контраста с высоким разрешением.

Стоит отметить, что такие детальные изображения позволяют распознать сектора различной функциональности на исследуемом жестком диске (что отражено на подписях к картинкам).

Еще одна особенность наших новых магнитных зондов HA-серии – это повторяемые геометрические параметры кантилевера. В приведенной ниже таблице сравниваются ETALON поликремниевые зонды и другие стандартные зонды, изготовленные из кремния.

Источник: http://www.ntmdt.ru/news/view/new-afm-probes-with-cofe-coating

Гидрофобные антиобледенительные краски наноцентра Мордовии представлены на выставке «Отечественные строительные материалы»

Компания «Многофункциональные покрытия» (г. Саранск) - производитель гидрофобных антиобледенительных систем «ФОРС», совместно с компанией «КМАполимер» принимают участие в 17 специализированной выставке «Отечественные строительные материалы», проводимой с 26 по 29 января в г. Москва.

Гидрофобные антиобледенительные системы «ФОРС», выпускаемые в виде краски проектной компанией Наноцентра Мордовии – ООО «Многофункциональные покрытия», позволяют защищать поверхность от образования наледи, препятствуют образованию конденсата на технологических трубопроводах, обеспечивают коррозионную защиту.

КМАполимер имеет 8-ми летний опыт работы в сфере нанесения различных многофункциональных покрытий на различные объекты: гидроизоляция кровель, коррозионная и абразивная защита оборудования, устройство промышленных полов и т.д. Использование краски «ФОРС» позволит существенно расширить область работы компании КМАполимер в сферах, где наличие гидрофобного антиобледенительного эффекта у защищаемой поверхности имеет принципиальное значение: судостроение, защита металлоконструкций, применяемых в сложных условиях Северных территорий, приморских регионов.

Источник: http://cnnrm.ru/news/#id108

Губернатор Новосибирской области Владимир Городецкий ознакомился с работой предприятия по производству инновационных систем утепления фасадов «Термолэнд»

Глава региона вместе с руководителями областных профильных ведомств ознакомился с этапами производства и обсудил с руководством предприятия вопросы использования продукции в строительной отрасли Новосибирской области.

Об основных свойствах и возможностях применения систем утепления фасадов Губернатору доложили директор Института теплофизики им. С.С. Кутателадзе СО РАН Сергей Алексеенко и председателя правления ГК «Регион Трэйд» Владимир Белый.

По словам разработчиков, изготавливаемые на предприятии системы утепления способны обеспечить снижение энергопотребления зданий в зимний период до 50%, продлить срок службы ограждающих конструкций более чем в два раза. Кроме того новосибирская продукция на 30% дешевле аналогов, может быть смонтирована на объекте в пять раз быстрее и обладает высокой долговечностью – не менее 50 лет. Технология, используемая при производстве данных систем утепления, неоднократно аттестована международными компаниями и защищена патентом как на территории России, так и за рубежом.

Новосибирская технология уже рекомендована к применению в Москве и Московской области, Санкт-Петербурге и Ленинградской области, а также Алтайском крае, Ульяновской, Курской, Калужской областях, республиках Северного Кавказа. Интерес к продукции Новосибирской области проявляют компании Казахстана, Белоруссии и стран Прибалтики.

Владимир Городецкий высоко оценил перспективы развития производственной площадки, а также поручил отраслевым министерствам Новосибирской области проанализировать возможности применения новосибирских систем утепления при новом строительстве и реконструкции объектов региона.

«Профильным министерствам и ведомствам поручаю разработать план действий по расширению применения этой технологии при новом строительстве и при проведении ремонтных работ, – сказал глава региона. – Дальше будем отрабатывать механизмы реализации».

Губернатор подчеркнул, что в ближайшее время будет рассмотрена возможность включения данных систем утепления фасадов в Реестр инновационной, в том числе нанотехнологической, продукции, производимой в Новосибирской области.

Источник: http://www.thermoland.ru/about-the-company/news/glava-regiona-otsenil-suf-termolend/

Покрытие «Изоллат» ООО «Специальные технологии» применяется для реконструкции мазутохранилищ

Реконструкция резервуара с мазутом на станции Вязники Горьковской железной дороги стала первым проектом с использованием покрытия «Изоллат» в рамках реализуемой ОАО «Российские железные дороги» программы внедрения ресурсосберегающих технологий. Применение комбинированного покрытия «Изоллат-Эффект» позволило значительно снизить расход энергии, идущей на разогрев мазута. Работы по теплоизоляции этого объекта были проведены в короткий срок, при отрицательных температурах окружающей среды.

Источник: http://www.isollat.ru/

Ульяновский наноцентр - лидер рейтинга технопарков России

Ассоциация кластеров и технопарков при экспертной поддержке корпорации Intel объявила результаты пилотного проекта по оценке эффективности технопарков России. Стали определены три лидера рейтинга технопарков - Ульяновский наноцентр ULNANOTECH, технопарк «Жигулевская долина» в Самарской области и «Технопарк Авиационных Технологий» в Уфе.

Составление пилотного рейтинга технопарков проходило в рамках стратегического соглашения о сотрудничестве в сфере поддержки инноваций и развития высокотехнологичной экосистемы, заключенного в сентябре 2014 года между Ассоциацией кластеров и технопарков и корпорацией Intel. Рейтинг призван исследовать экосистему технопарков России и выявить лучшие практики.

При составлении пилотного рейтинга значительное внимание уделялось таким факторам, как количество резидентов в технопарках, наличие соглашений о сотрудничестве с научно-исследовательскими институтами и вузами, особые требования к энергоснабжению и к системам связи в технопарках.

В пилотном рейтинге приняли участие 14 технопарков из Удмуртии, Ульяновской, Самарской, Калужской, Тульской, Липецкой, Псковской, Курганской, Астраханской областей, Ямало-Ненецкого автономного округа и республики Башкортостан. Технопарки-участники рейтинга смогут получить оборудование для организации учебных классов и консультационную поддержку от корпорации Intel и Ассоциации кластеров и технопарков.

Пилотный рейтинг может стать полноценной базой для проведения более масштабных исследований технопарков России и впоследствии служить важным индикатором технологичности и инвестиционной привлекательности технопарков, на который сможет ориентироваться экспертное сообщество.

Источник: http://www.ulnanotech.com/ru/

Компания ООО " НПФ " НаноВетПром" подготовила документацию для регистрации инновационного препарата «Скай-Форс» в Роспатенте

Генеральным директором ООО " НПФ " НаноВетПром" Изобретателем СССР Тарасовым М.Б. и доктором медицинских наук, профессором кафедры микробиологии ФГБОУ ВО "Вятский государственный университет" подготовлен пакет документации для регистрации научного открытия " Эффект селективного воздействия нанопрепарата Скай-Форс на штамм чумного микроба и псевдотуберкулезного микроба при отсутствии дисбиотических изменений в составе кишечной микрофлоры".

Неизвестный ранее эффект предсказан и теоретически обоснован Тарасовым М.Б. и Погорельским И.П. Экспериментальные доказательства получены Ириной Александровной Лундовских, Ильей Владимировичем Дармовым, Андрем Анатольевичем Лещенко.

Источник: ООО " НПФ " НаноВетПром"

НОВОСТИ НАНОИНДУСТРИИ В РОССИИ И В МИРЕ

Разработчики экзоскелета для детей получили приглашение на nanoWEEKEND на «Стартап-Туре»

В этом году ФИОП учредил собственный конкурс в рамках «Стартап-Тура». Он пригласит 13 лучших команд на мероприятия программы nanoWEEKEND, которая состоится летом в одном изнанотехнологических центров. На предыдущем этапе в Новосибирске приглашение на nanoWEEKEND получила Екатерина Иванова, разработавшая новую технологию удаления катаракты.

В Челябинске победителем конкурса ФИОП стали Марина Глядкова и ее коллеги, создавшие экзоскелет«Экзосуппорт» с системой сенсоров и встроенным электростимулятором спинного мозга и мышц для нейрореабилитации детей с двигательными и когнитивными расстройствами.

В компании «Интехно-Югра», где был создан экзоскелет, работают медики и инженеры из Санкт-Петербурга, Ханты-Мансийска и Кургана. Разработчики отмечают, что ни одна из существующих моделей экзоскелетов, которые производятся в США, Израиле и Европе, не рассчитана на детей, они тяжелы и сложны в управлении.

В России насчитывается около 3 млн. детей с заболеваниями костно-мышечной системы и нарушениями нервной системы, для реабилитации которых может быть использован экзоскелет, созданный в «Интехно-Югра».

Источник: ОАО «РОСНАНО»

200 миллионов вакуумных пробирок выпустит компания «Эйлитон» - резидент ОЭЗ «Дубна» для отечественных лабораторий

Резидент ОЭЗ «Дубна» компания «Эйлитон» завершила все строительные и отделочные работы в новом лабораторно-производственном корпусе и получила свидетельство о праве собственности на здание.

В кратчайшие сроки компания намерена запустить две новые высокотехнологичные автоматизированные производственные линии, которые уже в 2016 году произведут около двухсот миллионов вакуумных пробирок для забора венозной крови. Этими жизненно важными и необходимыми медицинскими изделиями «Эйлитон» продолжит снабжать клинико-диагностические лаборатории Подмосковья, а в скором времени и другие регионы России.

Как пояснил Вадим Терехов, при поддержке Фонда Бортника компанией «Эйлитон» была введена в эксплуатацию инновационная и высокопроизводительная установка «Линия ультразвукового напыления автоматизированная» (ЛУНА-М). Она предназначена для производства удобных и недорогих микропробирок «Юнивет» с антикоагулянтом для забора, хранения и транспортировки капиллярной крови. Напомним, что это собственная научная разработка специалистов отдела НИОКР, за которую Фонд содействия развитию малых форм предприятий присудил резиденту ОЭЗ «Дубна» грант в размере 15 млн рублей. В настоящее время идет монтаж и наладка второй аналогичной линии. С ее вводом в эксплуатацию реализация капиллярных пробирок в 2016 году достигнет 100 млн рублей.

Кроме того, на регистрации в Росздравнадзоре находятся биохимический анализатор «Юнилаб-200» и полуавтоматические анализаторы мочи «Урискан». Эти изделия в настоящее время проходят клинические испытания.

Источник: http://www.dubna.ru/34/12581.html

Центр ядерной медицины открыла в Москве портфельная компания ОАО «РОСНАНО» «Пэт Технолоджи»

Новый Центр ядерной медицины создан на базе Лечебно-реабилитационного центра Минздрава РФ (ЛРЦ) на Иваньковском шоссе. Центр оборудован современным ПЭТ/КТ сканером и рассчитан на проведение 5000 исследований в год. Прием пациентов организован при взаимодействии со специалистами ЛРЦ в области химиотерапии, радиотерапии и хирургии. Первые 6 человек уже прошли обследование.

ОАО «РОСНАНО» реализует проект федеральной сети ПЭТ-центров, который призван обеспечить доступ к лучшей современной диагностике онкологических заболеваний для жителей нескольких регионов России. Москва — уже седьмой город страны, где компания «ПЭТ-Технолоджи» открыла Центр ядерной медицины.

Радиофармпрепараты, необходимые для проведения ПЭТ/КТ-сканирования, доставляются по объектам сети, включая Москву, из Ельца, где в прошлом году было запущено их серийное производство. Диагностические центры «ПЭТ-Технолоджи» расположены в городах: Уфа, Липецк, Тамбов, Курск, Орел, Екатеринбург. Объёмы производства РФП в Ельце (до 500 доз в сутки) синхронизированы с графиком приёма пациентов в каждом из ПЭТ-центров Центрального федерального округа и Москвы, что обеспечивает бесперебойную доставку в необходимые сроки.

Источник: Пресс-служба ОАО «РОСНАНО»

Компания «ЭЛВИС-НеоТек» анонсирует выпуск обновлённых видеосчётчиков посетителей Statistics 3D

Видеосчётчики посетителей 3D позволят решать задачи по подсчёту посетителей ещё более эффективно. Обновление коснулось алгоритмов подсчёта людей, конструкции устройств и операции калибровки счётчиков. Эти изменения позволили добиться повышения точности подсчёта.

Тестирование показало, что после модернизации точность подсчёта Видеосчётчиков в типовых условиях посетителей Statistics 3D близко к 100%.

Видеосчетчик посетителей Statistics 3D представляет собой стереокамеру со встроенной 3-х мерной видеоаналитикой для высокоточного подсчета людей на объектах с высокой плотностью потоков и сложными условиями.

Видеосчетчик Statistics 3D создан для подсчета людей при высокой плотности потоков и в сложных условиях, например, на транспорте, на стадионах, в кинотеатрах, в местах массового скопления людей и т.д.

Уникальные алгоритмы подсчета с использованием 3D-технологий позволяют считать людей в заданном направлении даже при плотном потоке.

Благодаря встроенным алгоритмам 3-х мерного компьютерного зрения Видеосчетчик Statistics 3D строит стереоизображение объекта с характеристикой по высоте, что позволяет при необходимости исключить из подсчета детей, коляски, тележки, животных и т.д. Такие возможности Statistics 3D позволяют получить максимально точные данные о потенциальных покупателях и людском траффике.

Источник:
http://elvees.ru/home/index.php?id=17&tx_ttnews%5Btt_news%5D=758&cHash=ad1b522f1b6d3ce831f70fa4445d5e23

Микроисточниками компании «Бебиг» будут обеспечены все специализированные медцентры Казахстана и России

На базе Казахского научно-исследовательского института онкологии и радиологии (Алматы) при участии российской компании «Бебиг» успешно проведены несколько операций по лечению рака предстательной железы методом низкодозной брахитерапии. Сегодня мощности завода в Дубне по производству микроисточников для проведения подобных операций позволяют обеспечить ими все специализированные медицинские центры как Казахстана, так и России.

Операции по лечению рака предстательной железы методом низкодозной брахитерапии прошли в Казахском научно-исследовательском институте онкологии и радиологии впервые. Их выполнению предшествовали обучение врачей института на базе немецкой клиники и участие в специализированных мастер-классах, организованных компанией «Бебиг».

Источник: http://www.dubna.ru/34/12552.html

НПО «Сатурн» отобрал перспективные разработки из числа участников акселератора GenerationS-2015, в том числе самарскую компанию «Роял-Карбон» - производителя изделий из полимерных композитных материалов

НПО «Сатурн», российский производитель авиационных двигателей, ведет переговоры о сделках и внедрениях новых разработок с тремя молодыми технологическими компаниями из числа выпускников федерального стартап-акселератора GenerationS-2015, организованного РВК.

Самарская компания «Роял-Карбон» (производитель изделий из полимерных композитных материалов) получила от НПО «Сатурн» техническое задание на создание опытной детали. Финансирование разработки технологической документации и создания опытного образца предоставил стартапу Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере. После проведения «контрольной закупки» и прохождения всех необходимых испытаний и конкурсных процедур возможно заключение контракта на серийную поставку детали для одного из продуктов НПО «Сатурн».

Ключевая цель GenerationS-2015 — наладить взаимодействие крупного бизнеса и молодых технологических предпринимателей.

Источник: пресс-служба GenerationS

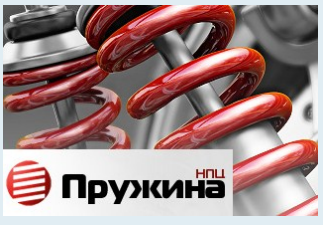
Научно-производственный центр «Пружина» начал поставлять свою продукцию в США

Научно-производственный центр «Пружина» является проектной компанией ОАО «РОСНАНО» по выпуску сверхпрочных наноструктурированных пружин с повышенными показателями прочности, долговечности и геометрической точности. Общий объем инвестиций с участием ОАО «РОСНАНО» составил 1,1 млрд. рублей.

Партнером НПЦ «Пружина» выступает американская компания Cardwell Westinghouse, подразделение глобального поставщика высокотехнологичной продукции для железных дорог Wabtec Corporation. Продукция отечественного производителя будет использоваться для комплектации поглощающих аппаратов грузовых вагонов.

Согласно достигнутым договоренностям, в ближайшие два года НПЦ «Пружина» намерен поставлять в адрес Cardwell Westinghouse до 10 тысяч комплектов вагонных пружин ежегодно. В перспективе планируется увеличить объем поставок до 20 тысяч комплектов в год.

Источник: http://www.gudok.ru/news/mechengineering/?ID=1327612



Трубы для газопроводов компании «Этерно», созданные с применением нанотехнологий, представили полномочному представителю президента Игорю Холманских и губернатору Челябинской области Борису Дубровскому

Трубопрокатный завод создает новые разработки совместно с ОАО «РОСНАНО» и ММК. Для осуществления государственных контрактов в начале года потребовалась поддержка правительства Челябинской области. Власти региона помогли получить предприятиям необходимые кредиты. Так, для финансирования только одного проекта «Этерно» потребуется больше 6 млрд. рублей.

Евгений Рудометов, главный конструктор компании «Этерно»: «Технологии по использованию наносодержащих материалов и специальной технологии сварки, которые позволяют получить специализированные свойства сварных швов и продукции, повышение механических свойств, коррозионных».

Игорь Холманских и Борис Дубровский решили оценить темпы развития ЧТПЗ самостоятельно. Объемы производства - более двух миллионов труб за год - глава региона и полномочный представитель президента называют достойными.

Планы развития трубопрокатного завода эксперты называют масштабными. Продукция ЧТПЗ используется при строительстве таких крупных проектов, как «Сила Сибири» и газопровод в Германию.

Источник: http://31tv.ru/novosti/unikalnye-truby-po-nanotehnologiyam-chem-udivlyayut-chelyabinskie-zavody-18-2-2016-203018.html/?utm_source=31tv&utm_medium=feed&utm_campaign=rss

В Волгоградской области запущено производство по выпуску наноструктурированного гидроксида и оксида магния

В Волгоградской области только в течение двух последних лет запущено восемь производственных площадок, на которых создано 800 рабочих мест с объемом инвестиций почти 12 миллиардов рублей. На одном из таких заводов запущено новое производство по выпуску наноструктурированного гидроксида и оксида магния общей мощностью 55 тысяч тонн в год. Стоимость проекта – 4,3 миллиарда рублей, создано 249 рабочих мест.

Полученный по разработанной технологии гидроксид магния с модифицированной поверхностью успешно протестирован в качестве добавки - антипирена (огнезащитной добавки) в различных полимерных композициях. Он также может использоваться в фармацевтической отрасли при производстве магнийсодержащих препаратов, в качестве добавки в пищевой промышленности, в производстве катализаторов, промышленных чистящих средств, косметических средств и средств личной гигиены.

Другим уникальным продуктом нового производства является высокочистый оксид магния, который находит широкое применение в производстве трансформаторной стали, в качестве наполнителя в производстве резины, пластиков, мастик, клейких веществ, в медицине и парфюмерии, в производстве химических реагентов.

Источник: http://vv-34.ru/na-yuge-volgograda-predprijatie-osvoilo-novye-tehnologii.html

Компания «НАПОЛИ» планирует в 2016 году вывести на рынок второе поколение уникальной биорезорбируемой раневой повязки ХитоПран

«НАПОЛИ» завершила работы по введению в раневое покрытие фермента трипсина, обладающего способностью эффективно очищать раны. Новая технология позволила создать уникальный инструмент для хирургов – биорезорбируемую «повязку-скальпель» для разжижения некрозов и предотвращения формирования рубцов, материал которой по мере растворения будет замещаться тканью организма человека.

Разработка «НАПОЛИ» не имеет аналогов в мире – по мере заживления материал повязки рассасывается и ее не нужно снимать, что избавляет от болезненных ощущений и дополнительного травмирования раневой поверхности. ХитоПран лечит, экономит время врачам и снижает расходы больниц.

Высокотехнологичная повязка оказывает комплексное положительное лечебное воздействие на рану: стимулирует и ускоряет процессы регенерации, снижает болевые ощущения, обеспечивает заживление без рубцов. Специальные составы и технология получения нановолокнистого слоя обеспечивают уникальные свойства материала для ускорения процесса заживления.

Нановолокна создают условия для отличной воздухопроницаемости и испарения влаги, обеспечивая максимально безопасное и комфортное ведение раны, а хитозан активирует естественные защитные и восстановительные механизмы в клетках кожи. Благодаря этим свойствам ХитоПран позволяет в кратчайшие сроки восстановиться от ран различной этиологии: ожогов, пролежней, трофических язв, бытовых ссадин, донорских участков – и является незаменимым при лечении возрастных пациентов: сроки восстановления сокращаются в 1,5 - 2 раза по сравнению с традиционными методами лечения.

В планах «НАПОЛИ» на 2016 г. – вывод продукции на международный рынок. В конце марта 2016 года компания получит сертификат в системе CE, позволяющий продавать в Евросоюзе (ЕС) и странах, принимающих нормы ЕС.

Источник: http://www.rusventure.ru/ru/press-service/news/detail.php?ID=61545

Мировой рынок полимерных нанокомпозитов вырастет на 24% к 2019 году

Рынок полимерных нанокомпозитов (в мировом масштабе) будет расти ускоренными темпами и увеличится на 24% к 2019 году. Такой прогноз делает Technavio. По данным аналитиков, на рост мирового рынка полимерных нанокомпозитов повлияют следующие факторы:

–высокий уровень спроса со стороны автомобильной промышленности;

–ужесточение экологических норм на выбросы вредных веществ автомобильным транспортом;

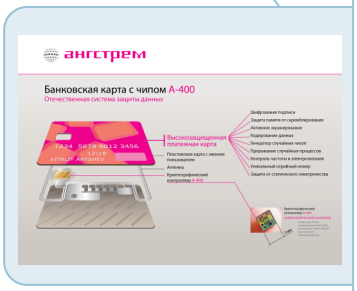
–рост потребления со стороны производства глинистых нанокомпозитов на полимерной основе;

–общий рост спроса со стороны прочих сегментов потребления.

При этом ключевую роль будет играть именно автомобильная промышленность, на чью долю приходится порядка 70% потребления полимерных нанокомпозиционных материалов. Дальнейший рост спроса со стороны данного сегмента и будет основным драйвером роста мирового рынка полимерных нанокомпозитов.

Подробности исследования http://mplast.by/novosti/2016-02-10-ryinok-polimernyih-nanokompozitov-mira-vyirastet-na-24-k-2019-godu/

Банковский чип «Ангстрем» внесен в единый каталог российских интегральных схем и полупроводниковых приборов



Микрочипу А-400, применяемому в смарт-картах и банковских картах, присвоен номер К1883ВК01 в базе данных российских полупроводниковых изделий. Это позволит потенциальным заказчикам оперативно получить информацию о микроконтроллере и его основных свойствах в едином каталоге номенклатуры и технических характеристик интегральных схем и полупроводниковых приборов, разработанных и производимых в России.

Микрочип К1883ВК01 может использоваться в банковских картах, смарт-картах и других документах, в которых применяется электронная идентификация личности. Основное техническое преимущество микроконтроллера заключается в применении Flash-памяти нового поколения, обеспечивающей гибкость применения, высокое быстродействие, значительный технический ресурс, возможность длительной и надежной эксплуатации изделий.

Объем памяти нового чипа составляет 400 кб, а гарантированный срок хранения информации в нем не менее 25 лет. Наряду с контактной версией, предусмотрен бесконтактный вариант исполнения карты. Ресурс микроконтроллера А-400 составляет 500000 циклов записи.

В качестве одной из сфер применения чипа рассматривается его использование при производстве банковских карт МИР. В данный момент изделие Ангстрема проходит сертификацию по стандарту EMV (международный стандарт для операций по банковским картам с чипом, разработанный совместно компаниями Europay, MasterCard и Visa). Процедура проверки занимает 1 год и должна завершиться к августу 2016 года. Получение сертификата соответствия позволит использовать микрочип при производстве банковских карт российской и международных платежных систем. Производственные мощности позволяют «Ангстрем» поставлять на рынок почти 1 млрд. чипов в год.

Источник: http://www.karta-smi.ru/pr/238085

В Саратовской области появится предприятие по выпуску наноприсадок

Совместный продукт ООО «Полигрис» и ООО «Нанокомпозит» - универсальные смазки для Крайнего Севера на основе нанопорошка полититаната калия.

На территории связанной компании ООО «Ламинированное стекло» в скором времени откроется производство полититаната калия для нужд заказчика из нефтяной отрасли. Этот же заказчик выразил готовность стать соинвестором совместно со Сколково, а после и производителем продукта, который выйдет на рынок в результате проекта, поддержанного инноградом. Общие инвестиции в проект должны составить 20 млн. руб. Сколково и бизнес вложатся в него на паритетных началах. Опытное производство по заказу нефтяников должно выдавать по 25 тонн нанопорошка в год, выручка компании панируется в пределах 40 млн. руб.

Взаимодействие с одной из структур, близких к ПАО «Газпром», обещает расширение производства. Наноприсадки повышают мощность горения и снижают расход газа на 10%т тепловых станции, которые работают на газе.

Источник: http://www.business-vector.info/?p=32725

На Новочеркасской ГРЭС в Ростовской области малое предприятие ООО «Технокатализ», входящее в состав научно-образовательного центра СГТУ имени Гагарина «Нанотехнологии и наноматериалы», провело серию промышленных испытаний катализаторов горения топлива

По информации министерства промышленности и энергетики Саратовской области, испытания показали возможность снижения расхода природного газа для поддержания процесса горения угольной пыли в 2 раза в сравнении со штатными режимами работы, при этом резко снизилось шлакообразование и образование токсичного монооксида углерода (CO).

Катализаторы созданы на основе оригинального вида наноматериалов, разработанного предприятием и получившего название «полититанат калия».

«На сегодняшний день ПАО «Газпром» (головная компания ОГК-2, в которую входят 11 электростанций) приняло решение о проведении долговременных промышленных испытаний катализатора. При подтверждении показателей, полученных в ходе кратковременных испытаний, будет принято решение о рекомендации использования этого катализатора на всех ГРЭС данного типа на территории РФ», - сообщили в министерстве Саратовской области.

В феврале этого года по инициативе ПАО «Газпром» будут проведены испытания другого варианта катализатора горения топлива на Адлерской ГРЭС, работающей на природном газе.

Источник: http://sarnovosti.ru/news.php?ID=37385

Портфельная компания ОАО «РОСНАНО» «РМ Нанотех» успешно завершила испытания рулонных мембранных элементов в Сирии

В Сирии успешно завершились испытания мембранных фильтрующих элементов портфельной компании ОАО «РОСНАН» «РМ Нанотех». Продукция крупнейшего в Европе производителя наноструктурированных мембран прошла тестирование на мощностях инжиниринговой компании Aquadamas — интегратор подтвердил высокое качество предоставленных фильтров.

По результатам тестирований заказчик высоко оценил характеристики продукции компании «РМ Нанотех»: при конкурентной стоимости она не уступает по качеству зарубежным аналогам. В настоящее время представители «РМ Нанотех» совместно с сирийскими специалистами готовят к заключению крупный контракт на поставку фильтрующих элементов для правительственных объектов Сирии.

Обратноосмотические мембранные элементы «РМ Нанотех» полностью соответствуют санитарно-эпидемиологическим требованиям и могут использоваться для очистки воды различной степени солёности. Запуск завода «РМ Нанотех» во Владимире позволил существенно снизить импортозависимость России в области мембранных материалов для систем водоподготовки и фильтрации.

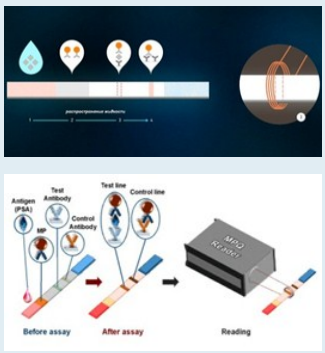
Источник: http://www.rusnano.com/about/press-centre/news/20160225-rm-nanotech-zavershila-ispytaniya-rulonnykh-membrannykh-elementov-v-sirii

НОВОСТИ НАНОНАУКИ В РОССИИ И В МИРЕ

Нанобиотехнологи МФТИ уместили высокоточный анализ крови в обычную тест-полоску

Исследователи из ИОФ РАН и МФТИ разработали новую биосенсорную тест-систему, основанную на применении магнитных наночастиц и предназначенную для очень точного измерения концентрации белковых молекул (например, так называемых «маркеров», которые указывают на начало или развитие заболеваний) в различных образцах, включая непрозрачные или сильно окрашенные жидкости.

Анализ проводится с помощью небольшой тест-полоски из пористого материала с двумя реакционными линиями. С одной из сторон наносится капля исследуемой жидкости; через некоторое время результат проявляется активацией либо одной, либо двух линий. Проведение теста занимает мало времени, не требует специально обученного персонала, легко может проводиться рядом с пациентом и даже в полевых условиях.



Магнитные наночастицы на молекулярном уровне «сшиваются» с антителами к нужному белку, и затем их наносят на пористую пластину неподалеку от предполагаемого места контакта с изучаемым раствором. Жидкость, распространяясь по пластинке за счет капиллярного эффекта, захватывает магнитные частицы. Далее она встречает две линии — тестовую и контрольную. Тестовая содержит антитела, которые задерживают интересующий белок и заодно те магнитные метки, которые соединились с молекулами белка за счет того, что наночастицы тоже «сшиты» с антителами. А контрольная линия задерживает только антитела с магнитными метками, и она срабатывает в любом случае, если тест-полоска пригодна к использованию. Роль контрольной линии — показатель того, что тест пригоден к употреблению.

После того, как образец пропитал тест-полоску и антитела провзаимодействовали друг с другом, можно считывать результат. Разработанный тест позволяет не только выявить наличие белка с высокой чувствительностью, но и точно определить его концентрацию. Точность определения будет даже превосходить точность методов, которые выполняются только в лаборатории и только квалифицированным персоналом.

Источник: https://mipt.ru/

Команда технологов Университета ИТМО разработала бесцветные нетоксичные чернила для использования в струйных принтерах

Современные технологии печати в цвете используют вещества, которые могут нанести вред окружающей среде. Некоторые красители являются токсичными для морской жизни или способны реагировать с дезинфицирующими средствами, такими как хлор. Альтернативой краске являются технологии, которые изменяют наноструктуру материалов таким образом, что они отражают свет различным способом.

Ученые обнаружили, что бесцветный диоксид титана на основе коллоидных чернил лучше всего подходит для этой работы. Материал не требует высокой температуры фиксации и может быть осажден на разных поверхностях. Исследователи могут контролировать цвет, путем варьирования толщины осаждения чернил из обычного струйного принтера. Новый метод является одновременно безопасным для экосистем и не выцветает от воздействия УФ-излучения, говорят исследователи. Источник: http://novostiplaneti.com/

Самарские ученые сообщили о создании новых солнечных батарей для спутников, которые будут в пять раз дешевле своих аналогов, но также эффективны

Новая технология создана на использовании фотоэлектрических преобразователей на основе пористого нанокристаллического кремния. КПД таких преобразователей, по данным лабораторных исследований, может достигать 30% и выше.

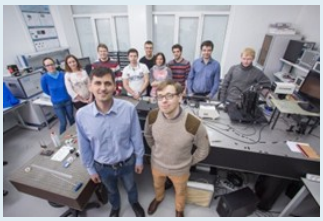
Как отмечает пресс-служба СГАУ, для создания современных батарей со схожими параметрами используются постепенно истощающиеся источники сырья редкоземельных металлов (галлия, индия, германия) и более сложная, дорогая и опасная технология, связанная с токсичными соединениями мышьяка и фосфора. По словам доцента кафедры радиофизики и полупроводниковой микро- и наноэлектроники вуза Натальи Латухиной для создания своей технологии они используют современные достижения нанотехнологий и доступные недорогие материалы.

Весной этого года опытные образцы самарских фотоэлектрических преобразователей отправятся на испытания в условиях открытого космоса на борту спутника «Аист-2Д». На борту спутника установлены 13 пластин преобразователей различного типа с пористым слоем и один контрольный образец без пористого слоя с нанокристаллами кремния. Телеметрические данные с каждой пластины будут поступать в самарский ракетно-космический центр «Прогресс» и позволят ученым выбрать наиболее устойчивый к космической радиации тип образца.

Источник: http://ru-bezh.ru/news/novinki/9347-samarskie-uchenyie-%C2%ABsbili%C2%BB-stoimost-solnechnyix-batarej-dlya-s

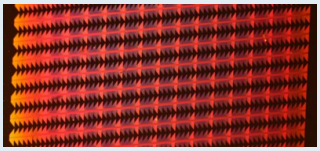
Исследователи из МФТИ продемонстрировали возможность использования медных компонентов в устройствах нанофотоники

Исследователи из Московского физико-технического института впервые продемонстрировали возможность использования медных компонентов в устройствах нанофотоники. Ранее для этих целей использовались только благородные металлы. Медь в отличие от них не только дешевле и технологичнее, но и допускает возможность интеграции производства нанооптических компонентов со стандартным технологическим процессом.



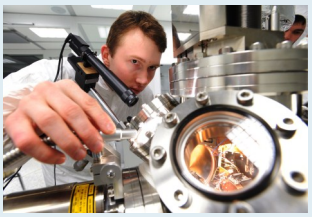
Авторы отмечают, что процесс создания оптических волноводов на основе меди совместим с обычным КМОП-процессом, который применяется для производства микросхем.

До настоящего времени металл-диэлектрические наноструктуры, которые лежат в основе фотонных нанокомпонентов, производились только из золота и серебра. Считалось, что лишь они обладают нужными физическими свойствами. Однако процесс производства из золота и серебра сопряжён со значительными трудностями из-за химической инертности этих металлов.



В отличие от золота, медь достаточно легко структурировать, используя жидкостное или плазменное травление, а интеграция компонентов на её основе в фотонные или электронные интегральные схемы на основе кремния намного проще. Результат этой работы прокладывает дорогу к практическому использованию медных нанофотонных и плазмонных компонентов. В будущем они могут быть использованы при создании самых различных оптических и электронных устройств: от светодиодов и нанолазеров до высокопроизводительных процессоров. Источник: https://mipt.ru/

Два волгоградских и два воронежских ученых получили гранты Президента России на исследования в сфере нанотехнологий



Двое молодых ученых Волгоградского государственного университета вошли в число получателей грантов Президента России. Исследования ученых ВолГУ, получившие гранты Президента России, связаны с развитием нанотехнологий.

Так, доцент кафедры судебной экспертизы и физического материаловедения института приоритетных технологий, кандидат физико-математических наук Наталья Борознина представила на конкурс свою научную работу «Модифицированные нанотубулярные системы как элементы наноустройств, в том числе сенсорных приборов» в номинации «Технические и инженерные науки».

А доцент кафедры информационных систем и компьютерного моделирования института математики и информационных технологий, кандидат физико-математических наук Наталия Конобеева получила грант в номинации «Физика и астрономия» за исследование «Многомерные предельно короткие оптические импульсы в наноструктурах с дираковскими фермионами».

Также в число победителей вошли два сотрудника Воронежского государственного университета: в конкурсе молодых российских ученых грант получил кандидат физико-математических наук, старший научный сотрудник кафедры физики твердого тела и наноструктур физического факультета Александр Леньшин; в конкурсе докторов наук – доктор физико-математических наук, доцент кафедры электроники физического факультета Григорий Усков. В течение двух лет ученые на свои исследования в обозначенных сферах будут получать по 600 тысяч рублей ежегодно. Эти средства включают оплату труда ученого и труда соисполнителей, в число которых должен входить как минимум один молодой ученый, аспирант или студент до 35 лет.

Источник: http://vlg-media.ru/ http://voronezh-room.ru/

Исследователи из Института органической химии имени Н. Д. Зелинского выяснили, что графен способен экранировать химическое взаимодействие на молекулярном уровне

Российские исследователи прояснили, что молекулы, находящиеся по разные стороны от листа графена, не могут непосредственно реагировать между собой, но могут чувствовать влияние друг друга через графеновый слой (толщина листа графена равна одному атому).

Экспериментальная проверка подтвердила теоретические прогнозы. Исследователи получили углеродные материалы, содержащие дефекты на поверхности. Они служат аналогами активных частиц, экранирование действия которых необходимо было добиться.

Ученые показали, что наночастицы палладия адсорбируются именно в областях локализации дефектов, что подтверждает высокую активность последних. Однако как только дефекты были покрыты несколькими слоями графеновых чешуек, распределение частиц металла стало равномерным, то есть, наночастицы перестали чувствовать влияние дефектов вследствие их экранирования графеном.

Полученные данные расширяют понимание химии графеновых систем, а также могут привести к получению новых адаптивных каталитических систем, сочетающих в себе свойства и катализатора и нанореактора одновременно.

Источник: http://lenta.ru/news/2016/02/08/graphen/

Ростовские ученые предлагают искать золото с использованием лазерных 3D-микроскопов

Изобретение обладает высокой точностью, позволяющей обнаруживать вкрапления золота с точностью до 100 нанометров по горизонтали и 10 нанометров по вертикали. До недавнего времени подобные приборы были доступны и применялись для биологических исследований.

В настоящее время истощаются запасы минерально-сырьевой базы. Особенно от этого страдают россыпные предприятия, которым приходится вскрывать около 30 кубометров породы, чтобы получить 0,1 гр/тонну. А значит, изобретение ростовских ученых можно считать необходимым в условиях современной золотодобычи.

Новый метод зондирования почв позволил специалистам «Росгеологии» обнаружить крупные залежи урана на границе Ростовской области и Калмыкии в конце 2015 года.

Источник: http://www.zolotonews.ru/news/47769.htm

Ученые Института иммунологии ФМБА России из предлагают лечить аллергию углеродными наноматериалами

Сейчас основной причиной развития атопического дерматита считается окислительный стресс: иммунные клетки соединительной ткани начинают сверх нормы производить вещества-оксиданты, которые повреждают и разрушают клетки эпидермиса. Именно поэтому для лечения атопического дерматита ученые из института иммунологии ФМБА России предлагают использовать фуллерены - молекулы-наносферы из 60 атомов углерода, которые по данным многих работ обладают хорошими антиоксидантными свойствами.

Однозначно объяснить положительный эффект лечения углеродными наноструктурами ученые пока не могут, но медицинские анализы грызунов показали, что применение фуллеренов, прежде всего, вызвало корректировку иммунного ответа клеток кожи на аллергены. Ученые объясняют, что созданные ими фуллерены безопасны для клеток благодаря специальной технологии синтеза. Он проводится в несколько этапов и в результате получается стабильная взвесь (дисперсия) крупных агрегатов фуллеренов в воде: таким частичкам, собранным из нескольких фуллеренов, попасть внутрь клетки уже гораздо сложнее. Кроме того, поверхность этих агрегатов получается электрически нейтральной, а токсичность фуллеренов в других описанных случаях часто связывают именно с зарядом поверхности.

Источник: http://www.tatar-inform.ru/news/2016/02/11/491047/

В Бурятии открылась научно-исследовательская лаборатория «Плазменные и энергетические технологии»

Лаборатория создана в Восточно-Сибирском государственном университете технологий и управления (ВСГУТУ).

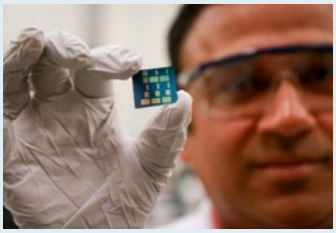
Специалистами лаборатории разработаны технология получения волокнистых теплоизоляционных материалов на основе электромагнитного плавильного агрегата; электромагнитный реактор, на который получен патент; технология комплексной плазменной переработки углей с получением синтез-газа, активированного угля и углеродных наноматериалов; технологя получения волокнистых материалов из базальта и золошлаковых отходов, и углеродных наноматериалов, которые используются в виде модифицирующих добавок в бетоны и асфальтобетоны и улучшают их характеристики.

Источник: http://www.buryatiya.com/more.php?UID=12059

Группа ученых из Университета Юты разработали первый двумерный полупроводник нового типа на основе моноксида олова

Графен, дисульфид молибдена и борофен уже показали себя перспективными двумерными материалами, способными придать ускорение замедляющемуся развитию электроники. Однако лишь теперь специалистам из Университета Юты (США) удалось выявить такой двумерный материал, через который двигаются не только электроны, но и носители противоположного, положительного, заряда.

Причины, по которым двумерный материал лучше проводит носители заряда, очевидны. В нормальном трехмерном материале, состоящем из множества слоев атомов, электроны могут двигаться не только взад и вперед, но и вверх или вниз. Соответственно, чтобы попасть с одного конца микросхемы на другой, они преодолевают настоящий объемный лабиринт, длина которого может в десятки раз превышать линейные размеры полупроводника. Материалы двумерные, старейшим из которых является графен, лишены этой проблемы, ведь состоят они из одного слоя атомов. Поэтому электронам в них просто некуда метаться – им ничего не остается, кроме как идти от точки А до точки В с минимальными отклонениями.



Однако до сих пор ни графен, ни другие двумерные материалы еще не вытеснили кремний из микросхем, и причина этого довольно банальна – по кремнию могут распространяться как носители отрицательного заряда (электроны, то есть кремний – полупроводник n-типа), так и положительного (так называемые дырки, которые проводит полупроводник p-типа). Увы, все ранее известные "плоские" материалы пропускали только электроны, что делало невозможным построение на их базе p-n-транзисторов, являющихся базовым элементом современной электроники.

Как отмечает Ашутош Тивари (Ashutosh Tiwari), возглавляющий группу из Университета Юты, ему с коллегами удалось обнаружить, что моноксид олова в виде плоской пластины одноатомной толщины нарушает это правило и может пропускать носителей зарядов обоих знаков. Теперь, когда универсальный двумерный p-n-полупроводник для электроники найден, создание транзисторов с многократно повышенной подвижностью зарядов (и скоростью работы) наконец-то может сдвинуться с мертвой точки.

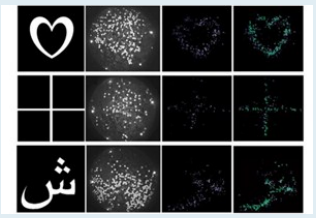
По мнению разработчиков, транзисторы на основе двумерного оксида олова могут не только работать в сто раз быстрее современных, но и выделять при этом существенно меньше тепла, что снизит потребление энергии основанными на них микросхемами и удлинит время их работы от батарей в мобильных устройствах. Тивари считает, что первые прототипы новых транзисторов могут появиться уже через два-три года.

Источник: http://www.innoros.ru/news/16/02/pervyi-dvumernyi-poluprovodnik-novogo-tipa-0

Ученые из Массачусетского технологического института (США) использовали оптическое волокно в качестве микрокамеры

Бармак Хешмат (Barmak Heshmat) из Массачусетского технологического института (США) создал принципиально новый тип видеозонда чрезвычайно малого диаметра. Новинка, как предполагается, поможет в создании микроэндоскопов, а также средств визуальной доразведки нефтяных и артезианских скважин.

Созданное группой Хешмата устройство состоит из двух основных компонентов: массива фотосенсоров и пучка соединенных с этими сенсорами волокон, проводящих видимый свет, подобных тем, что используются в сетевом кабеле. Оптоволокнов экспериментальной установке не было закреплено с конца, противоположного массиву сенсоров, и могло свободно ''болтаться''. Чтобы несмотря на это получить четкое изображение с такой ''оптической щетки'', использовалась алгоритмическая коррекция входящих сигналов с помощью технологии расчета времени прохождения сигнала.



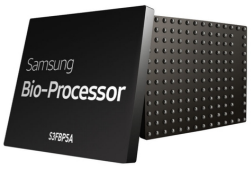
Суть последней довольно проста: свет от стороннего источника (в неэкспериментальных устройствах световод планируют интегрировать в ''оптическую щетку'') отражается от освещаемого объекта, а сенсоры регистрируют время прихода сигналов от каждого из множества оптоволокон. На основе расчета времени прохождения светового сигнала от них соответствующее ПО, обрабатывающее сигнал с устройства, определяет взаимное расположение оптоволокон и корректирует приходящие с них изображения, получая четкую картинку.

Отличительными способностями такой системы являются отсутствие линз и чрезвычайно малый диаметр итогового устройства, меньший, чем у лучших видеоэндоскопов, существующих на сегодня. Хешмат полагает, что применение им найдется в медицине – для осмотра внутренних органов пациента в ходе хирургических операций, где важен малый диаметр входного отверстия. Другой областью использования разработки может стать обследование труб или внутренностей скважин, в которых возникли утечки.

Источник: http://www.innoros.ru/news/16/02/opticheskoe-volokno-mozhno-ispolzovat-v-kachestve-mikrokamery

Samsung Electronics разработала систему на кристалле (SoC), предназначенную для использования в носимых медицинских устройствах и фитнес-трекерах

Однокристальная система под названием Bio-Processor включает в себя микроконтроллер, управление питанием, цифровой сигнальный процессор и аналоговые интерфейсы. Процессор может обрабатывать данные с биоимпедансметра, замерять кровяной ток методом фотоплетизмографии, считывать данные с ЭКГ-датчика, датчика температуры и датчика электропроводности кожи.



По словам представителей компании, интеграция сразу нескольких нужных функций в одну систему на кристалле позволила создать чип сравнительно небольшого размера (точные размеры микросхемы не сообщаются). Серийное производство процессоров уже налажено, в готовых медицинских устройствах и фитнес-трекерах чип появится во второй половине 2016 года. Фитнес-трекеры используются для мониторинга физической активности владельца. Обычно это носимые устройства ограниченным набором датчиков, которые работают в паре с приложением на мобильном телефоне. Ранее исследователи из Великобритании и Франции обнаружили, что более 30 процентов таких приложений передают данные через интернет в незашифрованном виде.

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА ИННОВАЦИОННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Минэкономразвития России внесло в Правительство Российской Федерации предложения о выделении институтам инновационного развития 29,5 млрд. рублей в 2016 году

Финансирование заложено в проекте антикризисного плана, который Министерство экономического развития 10 февраля внесло в Правительство.

Средства из бюджета и антикризисного фонда получат Фонд развития промышленности, Фонд инфраструктурных и образовательных программ (ФИОП) и Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере (Фонд Бортника), следует из документа.

На докапитализацию Фонда развития промышленности будет выделено 20 млрд. рублей из антикризисного фонда в марте 2016 года. Полученные средства Фонд развития промышленности направит на займы для импортозамещающих предприятий, пояснил представитель организации Андрей Райм.

ФИОП в марте получит 2,2 млрд. рублей для «обеспечения опережающего роста инновационных предприятий и модернизации промышленности на основе современных технологий». Средства правительство выделит также из антикризисного фонда, следует из документа.

Фонд Бортника из бюджета может получить 4,43 млрд. рублей Еще 3 млрд. рублей во втором квартале 2016 года организации выделят из антикризисного фонда, говорится в документе. Дополнительные средства будут направлены на поддержку не менее 220 малых инновационных предприятий, реализующих инновационные проекты, на создание или модернизацию не менее 400 рабочих мест, а также на финансирование мероприятий по реализации Национальной технологической инициативы.

Кроме финансовой поддержки, Правительство предлагает дать налоговые льготы и право на бюджетное финансирование, которые сейчас доступны только резидентам «Сколково», другим организациям, следует из антикризисного плана. На такие льготы смогут претендовать «организации, расположенные в том числе в инновационных территориальных кластерах и отвечающие критериям, предъявляемым к резидентам центра «Сколково». Разработать соответствующий законопроект поручено Минэкономразвития и Минфину к апрелю 2016 года.

В то же время власти могут объединить или даже ликвидировать отдельные институты инновационного развития, сказал 26 января вице-премьер Аркадий Дворкович, назвав «РОСНАНО», РВК, Фонд Бортника, «ВЭБ Инновации» и «Сколково» в числе институтов, чьи «мандаты, целевые установки и ключевые показатели эффективности» будут уточнены. «Останутся ли живы все эти институты, еще предстоит решить», — сказал Дворкович, пообещав, что предложения на эту тему будут согласованы со всеми ведомствами и представлены в течение «ближайших недель».

Источник: http://thepolitics.info/news/278066

В России летом начнет работу Агентство по технологическому развитию

Агентство должно, прежде всего, помогать бизнесу искать необходимые технологии, как в России, так и за рубежом, оказывать юридическую и консультационную поддержку, содействовать созданию рынка технологических брокеров. Приоритетными направлениями работы станут машиностроение, строительство, фармацевтика, биотехнологии.

Агентство создается по поручению президента России Владимира Путина, на его работу из бюджета будет выделено 200 млн. рублей. В дальнейшем финансовая поддержка со стороны государства будет строго ограниченной, агентство в перспективе должно выйти на самоокупаемость, пояснил премьер.

Учредителем Агентства по технологическому развитию выступит правительство РФ. Работа агентства должна быть увязана с деятельностью существующих институтов развития, в частности, РОСНАНО, РВК, Фонд развития промышленности и «Сколково», отметил глава Минпромторга Денис Мантуров.

При этом должно быть исключено прямое дублирование функций, а агентство должно в максимальной степени использовать компетенции, накопленные другими институтами развития. «Поэтому в наблюдательный совет обязательно надо будет включить глав институтов развития, руководителей деловых объединений и российских компаний», - сказал Денис Мантуров. Он также предложил назначить гендиректора агентства по результатам конкурса.

Источник: http://www.dp.ru/a/2016/02/05/V_Rossii_letom_nachnet_rab/

В Российской Федерации утверждена Программа национальной стандартизации на 2016 год

Соответствующий приказ подписан руководителем Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт) Алексеем Абрамовым.

Программа разработана в соответствии с Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании».

Среди основных блоков документа - машиностроительный комплекс. В его рамках в 2016 году будет продолжена работа по формированию комплекса стандартов, обеспечивающих сокращение зависимости промышленности от импортной продукции и технологий, развитие производственной инфраструктуры, внедрение инновационных решений. Одним из новых перспективных направлений станет создание системы национальных стандартов для аддитивного производства.

В рамках общетехнического комплекса предусмотрена разработка национальных стандартов по бережливому производству. Важное внимание будет уделено работам по межгосударственной стандартизации в области Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) в целях сокращения сроков создания, снижения трудоемкости и повышения качества изделий машиностроения и приборостроения.

В рамках комплекса «Информационные технологии» запланирована разработка стандартов в области лазерного оборудования, информационных технологий, нанотехнологий, системы ГЛОНАСС и пр. Также среди приоритетов Программы - работы по стандартизации в рамках приборостроительного, электротехнического комплексов.

Источник: http://www.gost.ru/

Инновации и проекты импортозамещения в радиоэлектронной отрасли получат господдержку

Постановления правительства Российской Федерации от 17 февраля 2016 года № 109 и № 110 утверждают правила предоставления субсидий из федерального бюджета российским организациям, реализующим комплексные проекты в рамках государственной программы Российской Федерации «Развитие электронной и радиоэлектронной промышленности на 2013–2025 годы».

Субсидия, утвержденная постановлением правительства Российской Федерации № 109, направлена на возмещение затрат на выполнение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ по формированию совокупности новых результатов интеллектуальной деятельности в сфере науки и техники, критических и прорывных технологий, освоение и реализация которых способствуют организации серийного выпуска радиоэлектронной аппаратуры, комплексов и систем по соответствующим подпрограммам Госпрограммы.

Субсидия, утвержденная постановлением правительства Российской Федерации № 110, направлена на компенсацию части затрат на уплату процентов по кредитам, полученным на создание, расширение и модернизацию технологической и производственной базы в рамках реализации комплексного проекта по подпрограммам Госпрограммы. Ключевой особенностью данного вида поддержки организаций является то, что организация-головной исполнитель обязуется обеспечить серийный выпуск конечной продукции в обозначенных в договоре объемах. Таким образом, развитие инфраструктуры отрасли осуществляется в привязке к реализации государственной политики широкомасштабного импортозамещения.

Источник: http://minpromtorg.gov.ru/

Кластер по производству микро-, нано- и биоэлектроники стоимостью 3,5 млрд. рублей планируется организовать на базе профильных новосибирских предприятий и институтов СО РАН

"В Новосибирске для этого уникальная ситуация - у нас большое количество предприятий микроэлектроники и есть связанные с этим институты Академгородка", - сказал председатель СО РАН Александр Асеев. в ходе конференции "Наука для города" в мэрии Новосибирска.

Он отметил, что вместе с Академгородком драйвером проекта станет Новосибирский завод полупроводниковых приборов (НЗПП с ОКБ), а также другие предприятия холдинга "Росэлектроника" - НПП "Восток" и завод "Оксид". Предприятия займутся производством высокотехнологичных современных электронных компонентов различного назначения.

Реализация проекта предусмотрена программой реиндустриализации экономики Новосибирской области. Согласно ей, производственные мощности "Востока" и "Оксида" переместятся на площадку НЗПП с ОКБ и их техническое перевооружение. Этот процесс должен завершиться к 2020 году.

Объем инвестиций в проект, как сказано в программе, оценивается в 3,5 млрд рублей. Предусмотрено как бюджетное финансирование, так и использование собственных средств предприятий. Ожидается, что к 2020 году кластер будет способен выпускать продукции на 4,5 млрд рублей.

Источник: http://tass.ru/sibir-news/2648845

До конца текущего года начнет работу инвестиционное товарищество «РОСНАНО I», создаваемое «РОСНАНО» совместно с СМП-банком

Данная структура находится под контролем у старшего управляющего директора по инвестиционной деятельности «РОСНАНО» Михаила Гамзина. Планируется, что в скором времени он покинет «РОСНАНО» и возглавит управляющую команду фонда, а также станет его инвестором.

Изначально целевой размер фонда должен был составить 30 млрд. рублей. Общий первоначальный вклад партнеров — 12 млрд. рублей, который вносится равными долями по 5,94 млрд. рублей от ОАО «РОСНАНО», АО «СМП-банк» плюс 120 млн. рублей от менеджмента «РОСНАНО I». Остальные 18 млрд. рублей планируется привлечь от сторонних российских и иностранных инвесторов до конца 2018 года.

Фонд призван стать инструментом «развития отечественной наноиндустрии, процессов импортозамещения, поддержки актуальных для страны процессов разработки и трансфера новых технологий, создания инновационных продуктов в России». Фонд создается в форме договора инвестиционного товарищества, куда войдут «РОСНАНО», СМП-банк, Михаил Гамзин и другие менеджеры «РОСНАНО I».

Источник: http://www.gazeta.ru/business/news/2016/02/09/n_8227103.shtml

Компания eNANO и Институт ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании (ИИТО) подписали соглашение о сотрудничестве в сфере разработки образовательных проектов с применением информационно-коммуникационных технологий, а также договорились о партнерстве в новом проекте «Виртуальная школа»

Соответствующий договор подписали в среду генеральный директор АНО «eNANO» Игорь Вальдман и и.о. гендиректора ИИТО Александр Хорошилов.

Стороны будут сотрудничать в разработке электронных учебных продуктов в сфере инженерии и естественнонаучных дисциплин, обеспечивать экспертную поддержку образовательных проектов, проводить совместные научно-практические, популяризационные и маркетинговые мероприятия.

Организации также стали партнерами по новому направлению eNANO — «Виртуальной школы» для детей и подростков, целью которой является ранняя профориентация школьников и популяризациянанотехнологий.

«Виртуальная школа» станет инструментом привлечения талантливых школьников в сферу естествознания и высоких технологий. Дистанционное образование и использование новых игровых образовательных технологий (игровые приложения, онлайн-курсы, социальные сети и т.п.) позволят вовлечь максимальное число участников независимо от их социального положения и места жительства.

Содержание учебных курсов охватывает пять главных направлений наноиндустрии: наноматериалы; оптика и электроника; медицина и фармакология; энергоэффективность; модификация поверхностей.

Обучение будет проходить через практическое объяснение продуктов и технологий, создаваемых и используемых на предприятиях наноиндустрии. При этом образовательные игровые приложения будут направлены на учащихся средних классов, а контент и сервисы «Виртуальной школы» — на аудиторию старшеклассников.

Источник: Пресс-служба ОАО «РОСНАНО»

ФИОП и Правительство Красноярского края заключили соглашение о развитии инновационной инфраструктуры в сфере нанотехнологий, стимулировании спроса и производства инновационной, в том числе нанотехнологической, продукции в регионе

Документ подписали генеральный директор ФИОП Андрей Свинаренко и глава краевого правительства Виктор Томенко.

В соответствии с соглашением, ФИОП и правительство Красноярского края подготовят план совместных действий в этой сфере в целях развития инновационных предприятий, подготовке кадров для них, а также популяризации нанотехнологий.

Предполагается, в частности, что к 2018 году объем производства инновационной, в том числе нанотехнологической, продукции на территории Красноярского края составит не менее 100 млрд. рублей, а объем потребления — не менее 50 млрд. рублей. Ее доля в системе госзаказа к 2018 году составит не менее 12%. К этому же сроку предполагается запустить не менее пяти пилотных проектов, демонстрирующих преимущества инновационной продукции перед традиционными аналогами.

Красноярские власти также намерены участвовать в работе Системы активизации и повышения результативности инновационного процесса Startbase, размещать в ней информацию об инновационной продукции и услугах, производимых в крае.

«Нашей задачей является создание инфраструктуры для развития наноиндустрии, — сказал генеральный директор ФИОП Андрей Свинаренко, — Уже сейчас совместно с краевым правительством мы создаем наноцентр, который позволит снизить затраты и сократить время вывода на рынок новых технологий, участвуем в реализации инженерных программ СФУ, студенты которого могут прослушать лекции по технологическому предпринимательству, подготовленные нашими специалистами. Подписание соглашения позволит более системно работать с предприятиями и организациями края, обладающими большими возможностями по созданию и применению нанотехнологической продукции».

«Важно структурировать проводимую сейчас на территории края работу с предприятиями по внедрению в производственную деятельность инновационной продукции, а также работу по продвижению и стимулированию спроса на разработки местных кампаний, — отметил председатель правительства Красноярского края Виктор Томенко. — Содействие организациям в этих направлениях со стороны правительства края, безусловно, будет способствовать развитию научного и технологического потенциала региона».

Источник: http://www.rusnano.com/about/press-centre/news/20160219-fiop-i-pravitelstvo-krasnoyarskogo-kraya-dogovorilis-razvivat-infrastructuru-nanotechnologii

КОНКУРСЫ

Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере объявляет об открытии международных конкурсов

Конкурсы направлены на поддержку российских организаций, участвующих в выполнении инновационных проектов в рамках двусторонних и многосторонних международных программ сотрудничества, подтвержденных подписанными Фондом соглашениями и меморандумами.

В конкурсе могут принимать участие юридические лица, соответствующие 209-ФЗ от 24.07.2007, подавшие заявки с приложением необходимых документов в информационной системе Фонда online.fasie.ru.

1. Российско-германская программа международного сотрудничества

Партнер по международному консорциуму - Германия, финансирующая организация - Министерство науки и исследований Германии (BMBF).

Гранты предоставляются малым инновационным предприятиям в размере не более 11,5 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.

Со стороны Германии обязательно участие двух организаций: малого предприятия и научной организации (или Университета).

Заявки принимаются с 29 января 2016 года до 19 апреля 2016 года.

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

Подробная информация на сайте http://www.fasie.ru/competitions/603/

2. Многосторонний конкурс в рамках Европейской программы IRA-SME

Партнеры по международному консорциуму – Австрия, Германия, Бельгия, Чехия, Франция (Регион Па-де-Кале).

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.

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

Подробная информация о международном конкурсе на сайте www.ira-sme.net.

РФФИ объявило о дополнительной теме конкурса 2016 года проектов ориентированных фундаментальных научных исследований по актуальным междисциплинарным темам

На Конкурс могут быть представлены проекты по следующей дополнительной теме: «Тема 612. Создание методов и моделей поддержки принятия решений по инновационному развитию РФ»

Заявки на участие проектов в Конкурсе по указанной теме, оформленные в информационной системе Фонда - КИАС РФФИ, принимаются с 24 февраля 2016 года до 30 марта 2016 года.

Полная версия объявления о Конкурсе опубликована на сайте Фонда в разделе «Объявления о конкурсах» http://www.rfbr.ru/rffi/ru/contests_announcement/o_1950316

КЛЮЧЕВЫЕ СОБЫТИЯ: КОНФЕРЕНЦИИ, ВЫСТАВКИ, КРУГЛЫЕ СТОЛЫ

19-я Международная выставка электронных компонентов, модулей и комплектующих «ЭкспоЭлектроника»

Дата: 15.03-17.03

Страна: РФ

Город: Москва

С 15 по 17 марта 2016 в Москве, в МВЦ «Крокус Экспо» пройдет 19-я Международная выставка электронных компонентов, модулей и комплектующих «ЭкспоЭлектроника».

Выставка «ЭкспоЭлектроника» - крупнейшая по количеству и самая представительная по составу участников международная выставка в радиоэлектронной промышленности в России и Восточной Европе. Обладатель звания «Лучшая выставка России» по тематике «Электроника и комплектующие» во всех номинациях согласно Общероссийскому рейтингу выставок.

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

11–я международная специализированная выставка лазерной, оптической и оптоэлектронной техники

Дата: 14.03-17.03

Страна: Россия

Город: Москва

С 14 по 17 марта 2016 года в Москве, в ЦВК «Экспоцентр», состоится 11 –я международная специализированная выставка лазерной, оптической и оптоэлектронной техники.

Выставка «Фотоника. Мир лазеров и оптики» – это самое посещаемое событие отрасли в России. Уникальная возможность получить прямые контакты с руководителями гос. структур, заказов и контрактов с крупнейшими компаниями. Это более 150 участников и 10 000 посетителей из 14 стран, в том числе коллективные экспозиции Германии и Китая.

Тематика выставки:

- Лазерные источники излучения и комплектующие;
- Оптические материалы, технологии их обработки;
- Оптоволоконная техника;
- Приборы ночного видения, оптические и лазерные прицелы;
- Оптоэлектроника, нанофотоника;
- Лазерная медицина;
- Фотоэлектроника, солнечная энергетика;
- Лазерно–оптическая аппаратура для обеспечения безопасности;
- Аппаратура и оборудование для научных исследований;
- Сервис лазерно оптической аппаратуры;
- Подготовка кадров, информационное обеспечение и многое другое.

Конференции и круглые столы по направлениям:

V Конгресс технологической платформы «Фотоника»;

- Инновационные лазерные, оптические и оптоэлектронные технологии фотоники;
- Лазерные технологии и методики в промышленности;
- Фотоника в медицине и науках о жизни;
- Лазерные информационные системы;
- Оптическая связь и телекоммуникации;
- Применение оптико-электронных технологий;
- Фотоника в научных исследованиях;
- Фотоэлектроника и другие.

Обширная деловая программа ежегодного конгресса технологической платформы РФ «Фотоника» отражает все тенденции современного рынка лазеров и оптоэлектроники.

Подробная информация на сайте www.photonics-expo.ru

STARTUP EXPO ЕВРАЗИЯ 2016

С 10 по 11 марта 2016 в Москве, в Центральном доме предпринимателя, состоится STARTUP EXPO ЕВРАЗИЯ 2016.

К участию приглашаются стартапы, венчурные фонды, предприниматели, государственные структуры, бизнесмены, представители вузов и коммерческих структур. Будут представлены проекты в следующих сферах:

- Робототехника и IT–технологии;
- «Облака»;
- E-commerce;
- Коммуникации и сети;
- Био– и медицина.

Это площадка, где большой и малый бизнес встречаются с высшей школой. Здесь лекционные аудитории превращаются в опытные лаборатории, молодая энергия направляется в «мирное русло». Здесь, как нельзя лучше реализуется Федеральная целевая программа развития образования. Новые знания, новые возможности, новые связи. Все это на Start UP EXPO.

Подробная информация на сайте startup-expo.ru

Дата: 11.11-13.11

Страна: Россия

Город: Москва

Научно-практическая конференция «Биотехнологии в комплексном развитии регионов»

С 15 по 17 марта 2016 г. в рамках Международная научно–практическая конференция проводится в рамках Московского международного конгресса «Биотехнологии» в Москве состоится Научно-практическая конференция «Биотехнологии в комплексном развитии регионов»

Основная цель конференции – создание и развитие в регионах сети объектов инновационной структуры, формирование биотехнологических кластеров, создание центров масштабирования технологий, пилотных и опытно-промышленных производств для крупнотоннажного выпуска биопродуктов.

В конференции принимают участие предприятия и организации из 40 субъектов Российской Федерации, представители из стран ближнего и дальнего зарубежья.

Организаторами конференции выступают Минпромторг России, Минэкономразвития России, ФАНО России, Департамент природопользования и охраны окружающей среды, Департамент науки, промышленной политики и предпринимательства города Москвы.

Основные темы конференции секции:

Биоэнергетика;

Генно–инженерные технологии в сельскохозяйственном производстве;

Пищевая биотехнология;

Биотехнология в решении проблем охраны окружающей среды;

Промышленная экология. Внедрение и развитие биотехнологий по направлениям ТП «Технологии экологического развития»;

Охрана здоровья населения. Качество жизни и активное долголетие;

Инновации, финансы и бизнес в становлении биотехнологической индустрии в регионах;

Биотехнология и образование;

Биотехнологические проекты – стимул развития региональной инфраструктуры.

Подробная информация на сайте www.biomos.ru/conference

Дата: 15.03-17.03

Страна: Россия

Город: Москва

КАЛЕНДАРЬ СОБЫТИЙ

Календарь событий на март-май 2016 года

- 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:
- международная конференция по нанотехнологическому моделированию 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 Рыбинске (Россия) состоится 3-ий международный технологический форум «Инновации. Технологии. Производство».

www.itp-forum.ru/conf2016

- 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 21 по 22 апреля 2016 г. в Москве состоится форум «Экосистема инноваций: университеты и научные организации – 2016»

Место проведения: 21.04 – НИТУ «МИСиС», Ленинский пр-т д.4; 22.04 – МГУ им М.В. Ломоносова, Ломоносовский пр-т, д.27 к.1

innovation360.ru

- 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

- 23 мая в г. Паеструм (Италия) состоится международная конференция, посвященная исследованиям в области графена “GM-2016 International Conference

http://gm2016.fisica.unisa.it/

Календарь событий на март-май 2016 года

ДОСКА ОБЪЯВЛЕНИЙ

Вышел новый номер Интернет-журнала «Нанотехнологии в строительстве» 2016, Том 8, N 1

В новом выпуске:

–Нанокомпозитные органоминеральные гибридные материалы.

–Интернет-журнал «Нанотехнологии в строительстве» награжден Дипломом за поддержку кампании по освещению IV Конгресса предприятий наноиндустрии.

–Изобретения в области нанотехнологий и наноматериалов.

–О международной премии Тан.

–Альтернативная технология консолидации наночастиц в объемный материал.

Источник: http://nanobuild.ru/ru_RU/category/%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D0%B9-%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D1%80/

Вышел новый выпуск бюллетеня «Перст-дайджест»

В новом выпуске бюллетеня «ПерсТ»:

–Необычная сверхпроводимость точечных контактов между нормальным металлом и дираковским полуметаллом Cd3As2.

–Признаки квантового фазового перехода в сверхпроводящем состоянии недодопированного купратного ВТСП.

–d-Волновая щель неизвестной природы в Sr2IrO4.

–Графен для стоматологов.

–Полимерные домены проявляют свойства магнитных.

–Вейлевские полуметаллы: семейный портрет.

–Квантовая запутанность неидентичных частиц.

–Ультразвук порождает углеродные наноаллотропы.

–Присуждение Большой золотой медали Российской академии наук им. М.В. Ломоносова 2015 года.

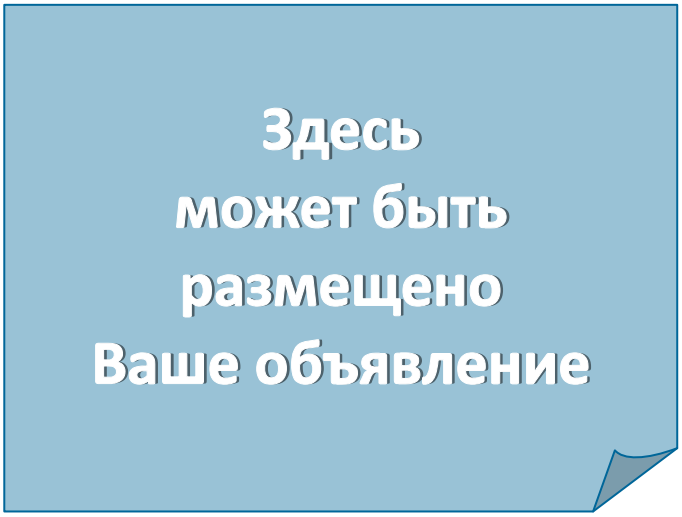
–8 февраля День Российской науки.

Подробная информация на сайте http://perst.issp.ras.ru/Control/Inform/perst/2015/15_17/index.htm

Уважаемые коллеги,

В разделе "Доска объявлений" представлена возможность на безвозмездной основе размещать 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.



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.