Межотраслевое Объединение Наноиндустрии

# ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ МЕЖОТРАСЛЕВОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ НАНОИНДУСТРИИ

## ОБЗОР ГЛАВНЫХ СОБЫТИЙ

**ВЫПУСК №56**
**25.10-25.11.2018г.**

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

# Информационный бюллетень Межотраслевого объединения наноиндустрии

ОБЗОР ГЛАВНЫХ СОБЫТИЙ

ВЫПУСК № 56

В этом выпуске:


НОВОСТИ МЕЖОТРАСЛЕВОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ НАНОИНДУСТРИИ (МОН) 4

•Поздравляем высокотехнологические компании с вступлением в члены нашего Объединения!!!

•29 ноября 2018 года состоялась молодежная площадка VII Конгресса предприятий наноиндустрии в НИТУ МИСиС

•Электронная система оценки квалификации заработала в полном объеме

•Советы по профквалификациям в наноиндустрии и ЖКХ договорились о сотрудничестве

НОВОСТИ КОМПАНИЙ-ЧЛЕНОВ МОН 7

•Компания «РСТ-Инвент» представляет RFID-метки с технологией NFC для бесконтактного обмена данными между устройствами

•Продукция ООО ТПК «Вартон» получила аккредитацию в «ГК Автодор»

•Продукция ООО «НТЦ Евровент» получила аккредитацию в ПАО «НОВАТЭК»

•Компания АО «Плакарт» запустила первый в России мобильный комплекс газопламенного напыления

•Гардиан и ISBC превратили смартфоны в ключи от дома

•Специалистами компании АО «НПК МЕДИАНА-ФИЛЬТР» запущена в работу система получения Воды очищенной для изготовления растворов на производстве ООО «НПФ «МАТЕРИА МЕДИКА ХОЛДИНГ»

•Группа компаний «Хевел» совместно с ООО «НПП ТАИС» разработала солнечную батарею космического назначения с рекордным значением удельной эффективности

•ЗАО «МПОТК «ТЕХНОКОМПЛЕКТ» произвело экспортные поставки в Республику Казахстан

•Компания «Энергозапас» сети технологических стартапов «СИГМА.Новосибирск» разработала архитектурную концепцию 80-метрового накопителя энергии

•В 2018 году НПП "Завод стеклопластиковых труб" поставило в Казахстан более 70 км стеклопластиковых труб

•Компания ТестГен, участником которой является наноцентр ULNANOTECH, получила регистрационное удостоверение на наборы «Тест-EGFR-ткань», применяемые при обследовании пациентов с диагнозом «немелкоклеточный рак легкого»

•ЗНТЦ принял участие в международном форуме «Микроэлектроника 2018»

•«Композиты России» и ГК «Специальные системы и технологии» обсудили совместную работу

•Угличкабель стал лучшим промышленным предприятием Ярославской области

•Группы компаний «Полихим» приняла участие в Московском международном химическом форуме

•Специалисты Группы Компаний «НИКОХИМ» посетили международную выставку-конференцию International Elastomer Conference

•Компания «МойДом» приняла активное участие в VII Славянском международном экономическом форуме

•АО «ЭлТех СПб» завершил проект по организации опытно-промышленного производства специальных волоконных световодов

•Представители компании «ВладМиВа» приняли участие в выставке China International Import Expo

НОВОСТИ НАНОИНДУСТРИИ В РОССИИ И В МИРЕ 21

•Компания «Ниармедик» запустила первое в России производство полного цикла по выпуску реагентов для генетической идентификации личности человека и установления родства

•С завода компании «Rosendahl Nextrom» в Финляндии отгружена первая партия оборудования для модернизации завода АО «Оптиковолоконные Системы»

•Компания «Лиотех» и НИУ «МЭИ» совместно разработают решения в области накопителей энергии

•УК «Ветроэнергетика» и правительство Ставропольского края подписали соглашение о сотрудничестве

•АО «МЕТАКЛЭЙ» провело испытания инновационного покрытия для труб

•Фонд «Сколково» и ООО «БТ СВАП» подписали соглашение о партнерстве

•В Орле рассматривают возможность открытия филиала ООО «Новые технологии строительства»

•Холдинг «Швабе» и «А+С Транспроект» подписали соглашение о сотрудничестве по развитию поставок гражданской продукции для «умных городов» на мировой рынок

•ООО «Нанотехнологический центр Самарской области» успешно провел презентации своих проектов для нефтедобытчиков и нефтепереработчиков Самарской области и России

•Шесть наноцентров ФИОП вошли в число самых эффективных технопарков

•Компания «РМ Нанотех» получила положительный отзыв объединенной химической компании «Щекиноазот»

•ИФАРМА стала партнером Pharma's cool 2018

•АО «АэроКомпозит» стала победителем премии «Композиты без границ. AWARDS»

НОВОСТИ НАНОНАУКИ В РОССИИ И В МИРЕ 34

•IBM преодолевает рубеж в 7 нанометров, используя графен для размещения наноматериалов на подложках

•Ученые ДВФУ и Университета Корё получили нанопружины с уникальными свойствами

•Президента РАН наградили за развитие нанотехнологий

•Наноплатформа ДНК в форме оригами поможет справиться с устойчивостью опухолей к лекарствам

•Создан простой способ получения наночастиц без катализаторов

•Наночастицы улучшили растворы для промывки нефтяных скважин

•Магнитные наночастицы в аккумуляторе сделают электросамолеты реальностью

•Графен помог создать легкий токопроводящий композит

•Предложен способ масштабирования солнечных батарей

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА ИННОВАЦИОННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ 39

КОНКУРСЫ 42

КЛЮЧЕВЫЕ СОБЫТИЯ: КОНФЕРЕНЦИИ, ВЫСТАВКИ, КРУГЛЫЕ СТОЛЫ 46

ДОСКА ОБЪЯВЛЕНИЙ 50

ОБЗОР ГЛАВНЫХ СОБЫТИЙ

ВЫПУСК № 56

## НОВОСТИ МЕЖОТРАСЛЕВОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ НАНОИНДУСТРИИ (МОН)

### Поздравляем высокотехнологические компании с вступлением в члены нашего Объединения!!!

22 ноября 2018 года состоялось заочное заседание Правления НП «Межотраслевое объединение наноиндустрии», по итогам которого в члены Объединения были приняты еще 6 новых высокотехнологических компаний.

На сегодняшний день общее количество членов Объединения достигло 143 единиц.

По итогам заседания Правления НП «МОН» в число новых членов Объединения включены следующие предприятия.

Межотраслевой инжиниринговый центр «Композиты России» (МИЦ «Композиты России» – это структурное подразделение МГТУ им. Н.Э. Баумана созданное 15 июня 2011 года для содействия в разработке, производстве и коммерциализации высокотехнологичных решений университета (новые материалы, композиты, нанотехнологии, информационные технологии), формирования научного задела и современных образовательных технологий и программ. Центр реализует «замкнутый цикл» инжиниринговых и научно-образовательных услуг, от разработки до внедрения технологий и промышленной продукции в ключевые сектора экономики РФ, такие как: транспортный, строительный, ЖКХ, энергетический, нефтегазовый, медицинский и IT.

ООО «Защита конструкций-М» - инжиниринговая компания, занимающаяся профилактикой техногенных катастроф путем выбора эффективных материалов и технологий для специальной защиты сооружений; разработкой технологий и специальных материалов для защиты сооружений, адаптацией материалов и технологий ведущих мировых компаний к требованиям российских нормативных актов, регламентов и норм; гидроизоляцией подземных сооружений, гуммировкой емкостей с применением полиуретановых систем.

ООО «ОптиСпарк» — контрактное производство многослойных оптических покрытий повышенной сложности. В 2016 году на базе «ОптиСпарк» открылся единственный в странах СНГ шоу-рум компании «Бюлер». Бренд TEN Optics, входит в Группу «ТехноСпарк», одним из акционеров которой является Фонд инфраструктурных и образовательных программ.

ООО «НПП Волга» занимается производством и научными исследованиями и разработками в области электронной аппаратуры, коммуникационного оборудования, бытовой электроники, инструментов и приборов для измерения, тестирования и навигации с применением нанотехнологий.

ООО «ЛИТЭН Инжиниринг» занимается разработкой материалов покрытий и пигментных паст для окрашивания строительной керамики, объемного стекла, архитектурного стекла и микроэлектроники, является резидентом инновационного центра Сколково.

ООО «Лаборатория углеродных наноматериалов» занимается разработкой технологии производства наночастиц алмаза с SiV центрами окраски, является резидентом инновационного центра Сколково.

Надеемся, что наше сотрудничество будет многолетним и плодотворным!

## 29 ноября 2018 года состоялась молодежная площадка VII Конгресса предприятий наноиндустрии в НИТУ МИСиС

VII Конгресс предприятий наноиндустрии начал свою работу 29 ноября 2018 года с открытия молодежной площадки в Национальном исследовательском технологическом университете «МИСиС». Организаторами форума являются Фонд инфраструктурных и образовательных программ и Межотраслевое объединение наноиндустрии.

Стартовала молодежная площадка Конгресса с лекции Председателя Правления УК «РОСНАНО» Анатолия Чубайса «Инновационная экономика — что это?». Он отметил, что из инновационных секторов в России наиболее бурно развивается альтернативная энергетика. Солнечная энергетика уже состоялась: есть генерирующие мощности, свое производство оборудования по самым передовым в мире отечественным технологиям. Пущен в строй первый ветропарк, под Нижним Новгородом уже открыто производство гондол для ветровых установок, в ближайшее время начнут работать заводы по производству башен и самой высокотехнологичной части — лопастей. Россия может претендовать на глобальное лидерство в развитии производства одностенных углеродных нанотрубок, крупнейшим мировым производителем которых является OCSiAl — портфельная компания РОСНАНО.

У России есть шанс вырваться вперед по рождающемуся сейчас направлению гибкой электроники, которая будет иметь массовое применение, начиная с телекоммуникационных гаджетов, уверен Анатолий Чубайс.

РОСНАНО занимается не только прорывными технологическими проектами, но и имеющими большую социальную значимость. Например, Анатолий Чубайс отметил проект создания сети центров позитронно-эмиссионной томографии (ПЭТ). Компанией «ПЭТ-Технолоджи» в России была создана сеть ПЭТ-центров ранней диагностики рака. РОСНАНО продала свою долю другому инвестору, а сеть центров продолжает работать. Ранняя диагностика — это спасенные жизни людей. Глава РОСНАНО заявил, что гордится этой инвестицией.

Затем прошел круглый стол «Технопредпринимательство в вузах», где заместитель председателя правления УК «РОСНАНО» Юрий Удальцов, директор Инжинирингового центра прототипирования высокой сложности «Кинетика» на базе НИТУ «МИСиС» Владимир Пирожков и генеральный директор Научного парка МГУ Олег Мовсесян рассуждали о технологиях и профессиях будущего, способных в ближайшие несколько десятилетий радикально изменить образ жизни людей.

Генеральный директор ФИОП Андрей Свинаренко рассказал, что молодежная площадка — это только первый этап Конгресса наноиндустрии. В этом году он проходит в совершенно новом формате. В феврале 2019 года состоится второй этап Конгресса, который пройдет на площадке стартапов. Представители венчурностроительной индустрии расскажут, как появляются и работают стартапы в России, какова их судьба. Третий этап намечен на ноябрь 2019 года, и это будет индустриальная площадка Конгресса для состоявшихся предприятий наноиндустрии и других крупных высокотехнологичных производств.

В заключение молодежного дня технопредпринимателя состоялся Public Talk техноблогеров, участников проекта «Наноразборка». С молодежной аудиторией встретились популярные youtube-блогеры, работающие с научно-техническим контентом. На вопросы студентов ответили Алена Никитина, ведущая канала «Научпок», Илья Абилов из SciOne и Александр Иванов с канала «Химия просто».

## Электронная система оценки квалификации заработала в полном объеме

Совет по профессиональным квалификациям рад сообщить, что онлайн -сервис для организации процедуры независимой оценки квалификаций (НОК) в наноиндустрии, созданный по заказу НП «МОН», переведен в режим полномасштабного функционирования. Разработанная платформа позволила создать систему эффективного, прозрачного и доступного взаимодействия всех участников процесса НОК между собой.

Новый веб-сервис включает в себя информационный портал Совета и систему электронного документооборота, которая охватывает весь процесс оценки квалификации от момента подачи заявления до момента выдачи свидетельства о квалификации. Особенностью данной системы является ее интерактивность: пользователи могут вести коммуникацию в контексте конкретного заявления или экзамена, оставляя комментарии и загружая необходимые материалы, что существенно упрощает процедуру подачи заявки на прохождение профэкзамена. Подробнее о том, как именно организована процедура оценки квалификации в новой электронной системе смотрите в информационном ролике по ссылке ниже.

Кроме этого, публичная часть портала содержит широкий перечень справочных материалов: базу знаний – раздел, содержащий нормативные, методологические и аналитические документы, необходимые для всех участников НОК, а также блок реестров, позволяющий пользователю быстро найти информацию о профессиональных стандартах и входящих в их состав профессиональных квалификациях, центрах оценки квалификации и экзаменационных центрах, аккредитованных по выбранной профессиональной квалификации.

Теперь независимая оценка квалификаций доступна для каждого!

Приглашаем к регистрации и участию!

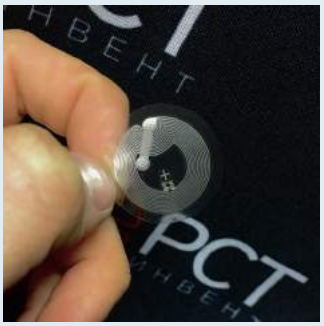
## Советы по профквалификациям в наноиндустрии и ЖКХ договорились о сотрудничестве

Советы по профессиональным квалификациям (СПК) в наноиндустрии и в жилищно-коммунальном хозяйстве заключили соглашение о сотрудничестве. Свои подписи под документом поставили председатель СПК в наноиндустрии, генеральный директор Фонда инфраструктурных и образовательных программ Андрей Свинаренко и председатель СПК в ЖКХ Александр Козлов. Подписание соглашения прошло в рамках круглого стола «Кадры будущего в городском хозяйстве: перспективы и решения» на XXXV Московском форуме «Москва — энергоэффективный город».

Стороны договорились совместно развивать кадровую инфраструктуру в нанотехнологическом и связанных с ним высокотехнологичных секторах и жилищно-коммунальном хозяйстве в рамках национальной системы профессиональных квалификаций. В частности, СПК намерены совместно выявлять кадровые дефициты в своих отраслях, формировать новые профессиональные стандарты, заниматься экспертизой образовательных программ, развивать систему независимой оценки квалификации специалистов, в том числе, в ходе реализации федерального проекта «Умный город» программы «Цифровая экономика Российской Федерации», привлекать к этой работе специалистов предприятий отрасли. Советы будут оказывать друг другу методологическую, экспертно-аналитическую и информационную поддержку в целях развития системы профессиональных квалификаций, обмениваться лучшими практиками, совместно проводить конкурсы профессионального мастерства.

# НОВОСТИ КОМПАНИЙ-ЧЛЕНОВ МЕЖОТРАСЛЕВОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ НАНОИНДУСТРИИ

## Компания «РСТ-Инвент» представляет RFID-метки с технологией NFC для бесконтактного обмена данными между устройствами




Основное назначение RFID-метки с технологией NFC от «РСТ-Инвент» – возможность проверки подлинности приобретаемой продукции. На сегодняшний день эта технология особенно актуальна для интернет-магазинов. Покупатель зачастую отказывается от совершения покупки из-за боязни получить подделку. С помощью технологии NFC, распознать контрафакт не составит труда, необходимо всего лишь считать информацию с метки путем поднесения к ней обычного смартфона. Уникальный идентификационный номер RFID-метки, который невозможно подделать, докажет покупателю, что товар действительно является оригинальным и произведен согласно всем установленным стандартам.

Еще один интересный и эффективный способ применения NFC-метки – передача покупателю различных данных о продукте. К примеру, можно встроить метку в бытовую технику, при поднесении к которой смартфон автоматически откроет ссылку, содержащую всю техническую информацию товара или инструкцию по эксплуатации конкретно для вашей модели.

RFID-метки с технологией NFC от компании «РСТ-Инвент» помогут завоевать, а главное удержать лояльность покупателей.

Источник: http://www.rst-invent.ru/rfid-news/news/165/

## Продукция ООО ТПК «Вартон» получила аккредитацию в «ГК Автодор»

С 2009 года российская компания «Вартон» является разработчиком и производителем светодиодных светильников.

ООО ТПК «Вартон» успешно прошла аккредитацию в «ГК Автодор» на серию уличных светильников Tornado. Теперь светильники ООО ТПК «Вартон» могут использоваться в освещении объектов «ГК Автодор», а именно: автомагистралей, федеральных трасс и платных автодорог.

В СТО сотрудники компании предусмотрели возможность применения разных типов оптик и мощностей для того, чтобы максимально подходить в проекты по нормам яркости и освещенности дорожного полотна.

Источник: http://varton.ru/press/news/akkreditatsiya-v-gk-avtodor-/

## Продукция ООО «НТЦ Евровент» получила аккредитацию в ПАО «НОВАТЭК»

ПАО «НОВАТЭК» по результатам проведения процедуры квалификации контрагента присвоил ООО «НТЦ Евровент» статус «Квалифицированно» на поставку материально-технических ресурсов (МТР).

По результатам включения в Единый реестр МТР будет рассмотрена возможность применения энергоэффективных систем промышленной вентиляции, агрегатов воздушного отопления и кондиционирования воздуха ООО «НТЦ Евровент» при проектировании вновь строящихся и реконструируемых объектов ПАО «НОВАТЭК» с учетом технико-экономического обоснования.

ООО «НТЦ Евровент» - российский производитель энергоэффективного климатического оборудования.

Источник: https://eurovent.ru/akkreditaciya-novatek/

Продукция ГК TSMGROUP

# Жидкий наноутеплитель TSMCERAMIC

www.tsm-g.com

Профессиональная теплоизоляция
и комплексная барьерная защита
строительных конструкций
из бетона, металла, кирпича,
дерева, пластика.

TSMCERAMIC | Сохраняя энергию для жизни

**ООО «АВТОСТАНКОПРОМ», являясь резидентом ИФ «Сколково» и членом «Межотраслевого Объединения Наноиндустрии», специализируется на производстве и поставке многофункциональных тонкослойных (наноразмерных) плёнкообразующих композиций «ЭПИЛАМ»©.**

**Жидкие полимерные композиций «ЭПИЛАМ»©, создают при высыхании тонкостойные (наноразмерные) многофункциональные пленки длительного действия со свойствами антиобледенителей, антиадгезивов, антикоррозивов.**

## АНТИОБЛЕДЕНИТЕЛЬ ЭПИЛАМ-05 ФЛУОРА – С (ТУ 20.49.51-003-13868195-2014)

Предназначен для создания на поверхности многофункционального антиадгезийно-гидрофобного тонкослойного покрытия снижающего налипания льда, мокрого снега, инея.Подходит для нанесения на нефтехранилища, трубы, добывающие платформы, морские суда, крановое оборудование, крыши зданий.

**Способы нанесения** – Пульверизация, смачивание.
Срок действия покрытия 1 сезон (в среднем).

## АНТИОБЛЕДЕНИТЕЛЬ Эпилам СНЕГОТЕК -1 (ТУ 20.59.43-005-13868195-2016)

Применяется для борьбы со снегом, оледенением и льдом, с последующим формированием на поверхности антиадгезийно-гидрофобного покрытия. Стоит отметить экологическую чистоту, отсутствие негативного влияния на окружающую среду и отсутствие коррозийного эффекта, что позволяет дольше сохранять первоначальные качества металлических деталей.
Подходит для нанесения на высокоскоростные поезда, подвагонное оборудование, ходовая часть вагона, хранилища гсм, контактная сеть РЖД.

**Способы нанесения** – Пульверизация, смачивание.

АВТОСТАНКОПРОМ
AVTOSTANKOPROM

ООО «АВТОСТАНКОПРОМ»
190020, Россия, г. Санкт-Петербург,
Бумажная ул, дом 17, литер А.
Тел/Факс: 8 (812) 495-98-56
e-mail: info@epilam.ru
www.epilam.ru
www.avtostankoprom.ru

## Компания АО «Плакарт» запустила первый в России мобильный комплекс газопламенного напыления

Автоматизированный комплекс газопламенного напыления Плакарт на базе установки FS-15 представляет собой модульную систему, все компоненты которой расположены внутри стандартного 40-футового морского контейнера; транспортировка комплекса возможна как грузовым автомобилем, так и морским судном к месту проведения работ по напылению. Рабочий участок напыления покрытий, таким образом, можно размещать в цехах, на уличных производственных площадях, в месте расположения крупногабаритного объекта «в полях», например, металлоконструкций. Универсальность установки напыления FS-15 обеспечивает возможность выполнения работ по напылению как внутри контейнера комплекса, так и за его пределами, в том числе для нанесения покрытий на крупногабаритные объекты в ручном режиме (металлоконструкции мостов, опор ЛЭП, пр.). Пусконаладка занимает всего несколько часов после транспортировки.

Первый мобильный комплекс газопламенного напыления отгружен и уже успешно запущен в работу у заказчика как рабочий участок восстановления антифрикционного слоя вкладышей баббитовых подшипников. С помощью мобильного решения возможно проводить газопламенное напыление деталей массой до 500 кг, длиной до 80 см и диаметром до 50 см.

Источник: http://www.plakart.pro/

## Гардиан и ISBC превратили смартфоны в ключи от дома

Компании ISBC и Гардиан создали уникальное решение КИБЕР ESMART®, превращающее мобильный телефон в электронный ключ от дома. Оно сочетает надежность электромеханических замков Гардиан с использованием инновационной технологии ESMART® Доступ. Двойная идентификация значительно повышает безопасность квартир и домов.

Новое решение дополняет традиционный механический способ запирания дверей встроенной электромеханической защитой и системой контроля доступа. Используется механический ключ, а также HF-идентификация по RFID-брелоку AIRTAG® или идентификация по смартфону с технологиями NFC, BLE (Bluetooth Low Energy). Решение доступно россиянам в салонах Гардиан.

Новый домашний СКУД (система контроля и управления доступом) состоит из встроенного в замок контроллера и считывателя ESMART® Reader, накладного или врезного. Решение Гардиан КИБЕР оснащено блоком питания с аккумулятором и удобной кнопкой входа-выхода, в комплекте поставляются электронные ключи AIRTAG® от ISBC. После запирания двери СКУД блокирует отпирание механического замка до тех пор, пока не будет использован электронный ключ.

Уникальной особенностью КИБЕР ESMART® является идентификация по мобильному телефону. Установив мобильное приложение ESMART® Доступ, вы сможете открыть дверь просто приложив телефон к считывателю, с использованием NFC, как при бесконтактных платежах.

Система отличается высокой безопасностью, в случае отключения внешнего питания СКУД переходит на аккумулятор, емкости которого хватает на несколько дней. И только в очень длительных случаях отсутствия электричества электронная система защиты отключается после разрядки аккумулятора. Но механические замки остаются закрыты, что предотвратит несанкционированное проникновение злоумышленников.

Источник: https://isbc.ru/news/gardian-i-isbc-prevratili-smartfony-v-klyuchi-ot-doma.html

## Специалистами компании АО «НПК МЕДИАНА-ФИЛЬТР» запущена в работу система получения Воды очищенной для изготовления растворов на производстве ООО «НПФ «МАТЕРИА МЕДИКА ХОЛДИНГ»

Установка производительностью 500 л/час заменила устаревшее оборудование, что способствовало улучшению качества продукта и возможности контролировать и архивировать процесс за счет реализации системы автоматизации на едином щите управления, а также безбумажного самописца, встроенного в лицевую панель щита. В станции применена серийная гибридная установка обратного осмоса и электродеионизации на базе модуля Ionpure.

Также, в данной системе была реализована система терморегуляции с помощью охлаждающей рубашки ёмкости, вместо традиционной системы кожухотрубных теплообменников, что позволило всей системе быть более компактной. После модернизации системы, занимаемая площадь водоподготовки уменьшилась, производственная мощность предприятия увеличилась, Заказчик смог осуществить мониторинг системы в режиме реального времени, а также достичь стабильности показателей системы.

Источник: http://www.mediana-filter.ru/nw.html

## Группа компаний «Хевел» совместно с ООО «НПП ТАИС» разработала солнечную батарею космического назначения с рекордным значением удельной эффективности

Коэффициент преобразования солнечной энергии спектром AM1,5 превышает 22%, при этом удельная масса солнечной батареи не превышает 1,5 кг/м2. Солнечная батарея успешно выдержала испытания в условиях вакуума и критических температур (от - 160 до + 120 °С) без деградации характеристик.

В отличие от традиционных солнечных элементов на основе трехкаскадных арсенид-галлиевых преобразователей новая солнечная батарея выигрывает по удельной массовой эффективности на 30%, при этом она в несколько раз дешевле. Последний фактор очень важен для создания коммерческих и научных космических аппаратов.

В качестве силовой несущей конструкции используется углепластиковая панель оригинальной конструкции, созданная ООО «НПП ТАИС» совместно с АО «Обнинское научно-производственное предприятие «Технология». Панель обеспечивает высокую жесткость солнечного модуля, хорошую защиту фотогенерирующей части от метеоритов и радиации при рекордно низкой массе.

Образец солнечной батареи после успешно проведённых автономных испытаний уже проходит комплексные испытания в составе макета перспективного космического аппарата.

Предстоит еще провести исследования стойкости разработанной солнечной батареи на воздействие ультрафиолета, ионизирующей радиации, кислородной плазмы, проверить ее ресурс и параметры надежности. На следующем этапе будут также проведены летно-конструкторские испытания солнечной батареи в составе одного из российских космических аппаратов.

Источник: http://www.hevelsolar.com/about/news/v-rossii-sozdana-solnechnaya-batareya-dlya-kosmosa-s-rekordnym-znacheniem-udelnoy-effektivnosti/

## ЗАО «МПОТК «ТЕХНОКОМПЛЕКТ» произвело экспортные поставки в Республику Казахстан

В ноябре текущего года ЗАО «МПОТК «ТЕХНОКОМПЛЕКТ» произвело поставку 6 комплектов аппаратов управления оперативным током (АУОТ-М «Дубна») для эксплуатации на объектах филиала «Канал имени Каныша Сатпаева» РГП «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан.

АУОТ-М «Дубна» Бесперебойное питание постоянным током цепей управления, защиты, автоматики, сигнализации, телемеханики, коммутационных аппаратов, высоковольтных выключателей, аварийного освещения и других потребителей, при отключении основной питающей сети, непрерывный заряд и контроль состояния аккумуляторных батарей.

Применяется АУОТ-М «Дубна» для собственных нужд распределительных пунктов, подстанций, электростанций на объектах энергетики, генерации, добычи нефти, газа, иных полезных ископаемых, переработки, обороны, военно-промышленного комплекса, химической, металлургической, горнодобывающей отраслей промышленности, транспортной инфраструктуры.

Источник: http://www.technocomplekt.ru/events/news/eksportnye-postavki-v-respliku-kazakhstan/

## Компания «Энергозапас» сети технологических стартапов «СИГМА.Новосибирск» разработала архитектурную концепцию 80-метрового накопителя энергии

В феврале этого года специалисты ООО «Энергозапас» приступили к разработке Опытно-Промышленной ТАЭС. Проект прошел ряд экспертиз, среди которых экспертизы Министерства энергетики, Министерства образования и науки, Инновационного Центра «Сколково» и другие.

В конце октября команда специалистов компании ООО «Энергозапас» представила проект сооружения на градостроительном совете Инновационного Центра. Градостроительный совет — событие, которое проходит раз в месяц с целью обсуждения архитектурных концепций проектируемых объектов.

Архитектор Дарья Михайлова презентовала видение компании Опытно-Промышленной ТАЭС с учетом идеи Сколково о создании инновационной экосистемы. Внешняя оболочка ТАЭС имеет цилиндрическую форму и выполняет роль ветрозащиты. Благодаря цилиндрической форме и специальной системе распределения нагрузок строение высотой 80 м (а высота Промышленных ТАЭС может достигать и 300 м) становится устойчивым к ветровым нагрузкам. Окружена оболочка так называемой «Шуховской сеткой», диаметр основания 32 м, а внутри размещены несущий каркас накопителя, грузы и рекуперативные подъёмники. Комплекс также включает в себя двухэтажное здание для расположения рабочих мест и проведения презентаций потенциальным заказчикам. Плановая мощность Опытно-Промышленной ТАЭС — 4 МВт, ёмкость — 0,5 МВтч. Такие параметры являются необходимыми и достаточными для демонстрации полномасштабных узлов ТАЭС в действии и проведения необходимых испытаний над ними.

Итогом стало положительное заключение по проекту, участники сделали замечания и внесли предложения по улучшению архитектурной концепции.

Источник: energozapas.ru/news

## В 2018 году НПП "Завод стеклопластиковых труб" поставило в Казахстан более 70 км стеклопластиковых труб

В связи с завершением активной фазы строительного сезона в Казахстане ООО НПП "Завод стеклопластиковых труб" подводит промежуточные итоги работы в РК в 2018 году на направлении строительства трубопроводов.

Нефтегазовые и подрядные компании Казахстана остаются ведущим потребителем стеклопластиковых труб ЗСТ за пределами России. Третий год подряд наблюдается положительная динамика поставок в эту страну. Так, по состоянию на 1 ноября 2018 года в Казахстан было поставлено и большей частью смонтировано более 70 км труб диаметрами от 76 до 150 мм и рабочими давлениями до 15,0 МПа (испытательное - 18,5 МПа). Супервайзеры ЗСТ провели на месторождениях в РК суммарно более 200 суток. Все объекты были успешно сданы.

Заказчики ЗСТ высоко ценят высокое качество продукции и оказываемых услуг, быстроту принятия решений, чёткое соблюдение сроков, возможность заключить договор напрямую с заводом, а не перекупщиками, защищенную патентом ремонтопригодность труб ЗСТ.

Источник: https://zst.ru/press-center/news/928/

## Компания ТестГен, участником которой является наноцентр ULNANOTECH, получила регистрационное удостоверение на наборы «Тест-EGFR-ткань», применяемые при обследовании пациентов с диагнозом «немелкоклеточный рак легкого»

Наборы разрешены к применению в медицинских учреждениях и клинико-диагностических лабораториях РФ. Процедура регистрации прошла при поддержке АНО «Центр развития ядерного инновационного кластера города Димитровграда Ульяновской области» и заняла 9 месяцев с момента подачи заявки.

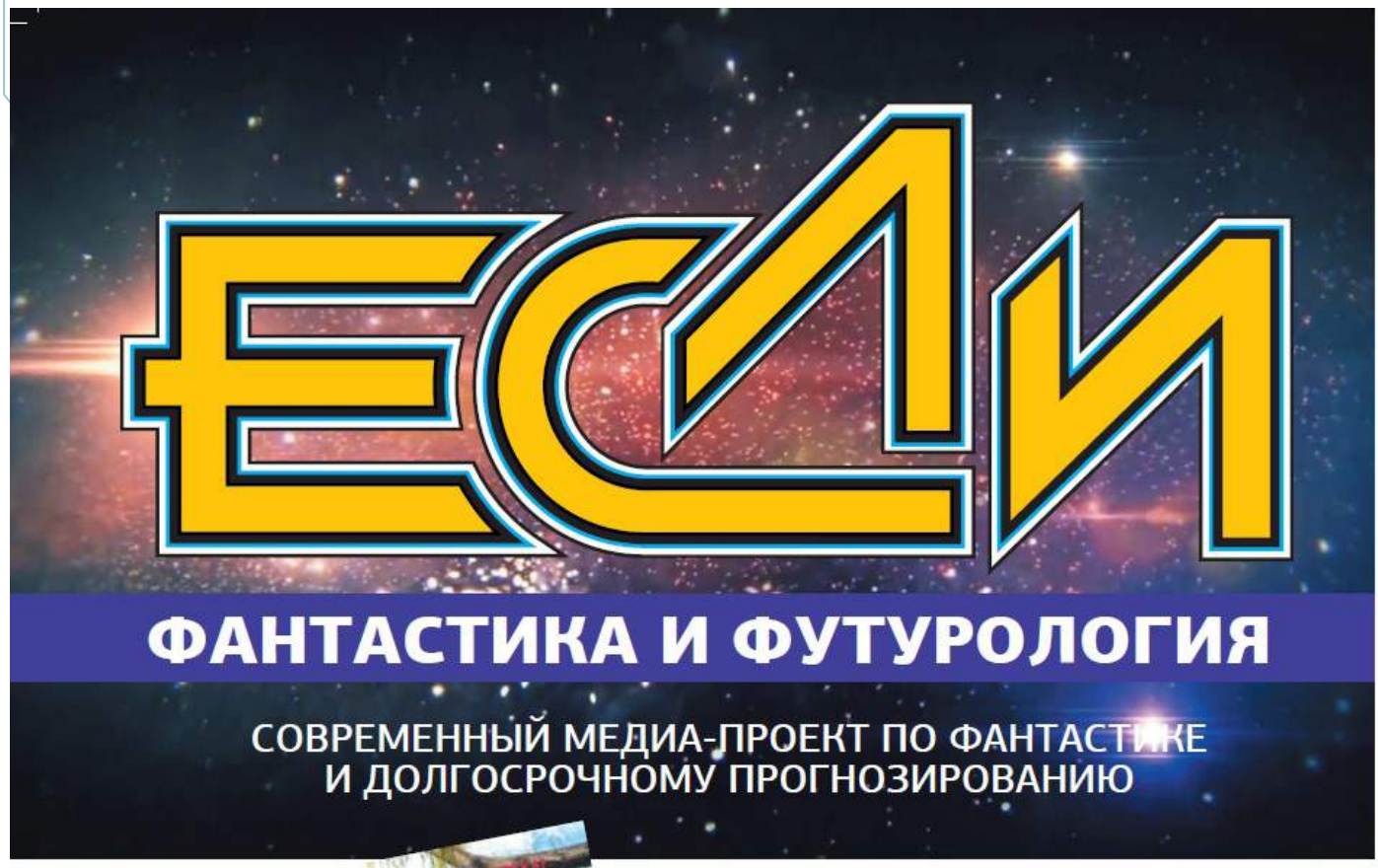
Рак легкого — одна из наиболее распространенных форм злокачественных онкологических заболеваний. Ежегодно в России от рака легкого погибают около 60 тыс. человек, что составляет 20% от всех умерших от злокачественных заболеваний.

Набор реагентов «Тест-EGFR-ткань» рекомендуется при обследовании пациентов с диагнозом «немелкоклеточный рак легкого» для качественного определения статуса мутации L858R и делеций (del) в 19 экзоне (обнаруживает наличие 27 делеций, но не различает их) гена EGFR для определения показаний к таргетной терапии низкомолекулярными ингибиторами тирозинкиназы EGFR.

Назначение ингибиторов тирозинкиназы (ТК) больным НМРЛ с наличием делеций в 19 экзоне (Del19) или мутации L858R гена EGFR, связанных с чувствительностью к ингибиторам тирозинкиназы (ТК), является эффективным методом лечения, приводящим к существенному сокращению размеров опухолевых очагов и контролю проявлений заболевания на достаточно продолжительный срок.

Клинические испытания набора реагентов были проведены на базе ГАУЗ «Республиканский клинический онкологический диспансер МЗ РТ», г. Казань. В ходе проведения клинических испытаний были проанализированы образцы фиксированной в парафине ткани. По результатам испытаний наборы продемонстрировали высокие показатели диагностической чувствительности (90,9 %) и диагностической специфичности (94,3 %) с доверительной вероятностью 90%, что соответствует литературным данным и даже превосходит их.

Источник: http://www.ulnanotech.com/ru/news/2018/oktyabr/asdsad.html



**Журнал фантастики и футурологии «ЕСЛИ» объединяет два взгляда в будущее – научный и художественный:**

- Публикации ведущих футурологов, аналитиков и фронтменов технологического развития: Сергея Переслегина, Анатолия Левенчука, Дмитрия Белоусова, Артема Желтова, Тимура Щукина и многих других.
- Актуальные произведения ведущих отечественных и зарубежных фантастов: Сергея Лукьяненко и Андрея Столярова, Олега Дивова и Евгения Лукина, Александра Громова и Майкла Суэнрика и многих других.
- Взгляды лидеров и экспертов технологических компаний, институтов развития, исследователей.

Среди тематических номеров последних двух лет – освоение космоса и города будущего, биотехнологии и робототехника, войны будущего и квантовый мир. В каждом из них – рассмотрение альтернативных, нелинейных моделей развития, сочетание позиции экспертов и интуиции писателей.

Представление о том, что будущее – всего лишь продолженное настоящее, осталось далеко, в прошедшем XX веке. Все изменения, преобразования и повороты социального и технологического развития мира сложно предвидеть, занимаясь простым аналитическим прогнозированием.

Для принятия любого принципиального решения в предпринимательской, образовательной, административной сферах деятельности требуется осознание различных версий будущего и осознанный выбор одной из них. Только это позволит стать успешным конструктором и строителем проектов будущего.

В рамках партнерских программ мы приглашаем к сотрудничеству и подбору тем новых номеров журнала компании, работающие на будущее и проектирующие свою деятельность на много лет вперед. Мы найдем вам партнеров и единомышленников. А ваше содействие журналу «ЕСЛИ», позволит нам оставаться на фронтире стремительно меняющегося мира!

## НАША СТРАНИЦА В СЕТИ:

## ESLI.RU

## И ЭЛЕКТРОННЫЙ АДРЕС:

## ESLIFF@ESLI.RU

## ЗНТЦ принял участие в международном форуме «Микроэлектроника 2018»

В рамках традиционного международного форума «Микроэлектроника 2018» Зеленоградский наноцентр представил перспективные разработки в области производства микроэлектронной продукции.

Одним из ключевых проектов наноцентра, в котором он выступает индустриальным партнером, является разработка интеллектуального блока контроля подшипников для систем управления приводами двигателями, вращающимися узлами и механизмами. Участниками проекта являются НИУ «МИЭТ» и Таганрогский филиал ЮФУ. Производство «интеллектуальных» подшипников будет осуществляться на площадке АО «ЗНТЦ».

«Проект подразумевает создание малогабаритных интеллектуальных устройств, базирующихся на отечественных электронных компонентах. Получение данных об угловом положении с высокой точностью обеспечивается за счет применения в блоке мониторинга специализированного датчика с нониусной магнитной шкалой. Соединение в блоке мониторинга уникальных и современных технологических решений позволит обеспечить высокую надежность и длительный срок службы, устойчивость к типовым промышленным загрязнениям (в первую очередь к маслам и различным присадкам), устойчивость к механическим воздействиям (в том числе к вибрациям и ударам), возможность внеосевого расположения. Применение специализированных микросхем обеспечивает возможность контролировать состояние подшипника, измерять его угловую скорость, температуру и степень износа, что позволит своевременно прогнозировать и предотвращать развивающиеся отказы», - отмечает руководитель проекта Сергей Лебедев.

Результаты разработок Зеленоградского наноцентра в области в области развития технологий 3D-интеграции микроэлектронной продукции, а именно технологий формирования межуровневой коммутации для изготовления трехмерных микросборок, представил Денис Вертянов.

«Разрабатываемые технологии 3-х мерной сборки могут быть использованы для производства различных миниатюрных микросборок и гибридных микромодулей, - отметил руководитель направления Денис Вертянов. – Данные системы обладают большим потенциалом применения в гражданской электронике и обеспечивают расширения функциональных возможностей приборов для массового рынка».

Источник: http://www.zntc.ru/news/081020181/

## «Композиты России» и ГК «Специальные системы и технологии» обсудили совместную работу

2 ноября в МИЦ «Композиты России» прошла рабочая встреча с представителями группы компаний «Специальные системы и технологии» (ГК «ССТ»).

Владимир Нелюб, директор «Композиты России» обсудил с генеральным директором ГК ССТ Михаилом Струпинским, директором подразделения ССТ — ОКБ «Гамма» Андреем Прошиным и руководителем проектного офиса отдела, главным конструктором бюро Сергеем Блиновым возможности реализации совместных проектов.

В частности, обсуждались возможности реализации совместных проектов для РЖД, в областях композиционных материалов и IT.

Источник: https://emtc.ru/news/4529

## Угличкабель стал лучшим промышленным предприятием Ярославской области

В Ярославле открылась выставка продукции крупнейших предприятий региона. Подведены итоги конкурса «Лучшие промышленные предприятия Ярославской области». Церемония награждения победителей состоялась в Культурно-зрелищном центре в рамках регионального Дня промышленности. Почетные грамоты вручил губернатор Дмитрий Миронов. Завод Угличкабель стал лучшим промышленным предприятием Ярославской области.

Конкурс «Лучшие промышленные предприятия Ярославской области» проводится среди крупных и средних компаний региона с 2014 года. Подведение итогов осуществляется на основе информации о финансово-экономических показателях деятельности. В состав жюри входят представители органов государственной власти, общественных организаций и бизнес-сообщества.

Источник: http://www.impx.ru/news/details.aspx?85

Impex Electro
Современные кабельные решения
Nexans

## Группы компаний «Полихим» приняла участие в Московском международном химическом форуме

Московский международный химический форум — крупнейшее отраслевое мероприятие года, единая Российская дискуссионная площадка, где встречаются представители химической комплекса, профильные министерства и отраслевые ассоциации. Мероприятие организовано Российским Союзом химиков совместно с Минпромторгом РФ.

Представитель Группы компаний «Полихим» Сергеев В.В. выступил с совместным докладом с ТПП «Экополимер» (г. Москва) на тему «Необходимость господдержки отечественных производителей оборудования по очистке промстоков в условиях экономических санкций» в рамках круглого стола «Наилучшие доступные технологии. Новые возможности импортозамещения: от оборудования к технологиям».

Источник: https://polihim.info/news/

ПОЛИХИМ
научно-производственное предприятие

## Специалисты Группы Компаний «НИКОХИМ» посетили международную выставку-конференцию International Elastomer Conference

В этом году она проходила в США, город Луисвиль, штат Кентукки с 9 по 11 октября 2018 года на территории конференц-центра Kentucky International Convention Center.

Спонсором ежегодной выставки является подразделение пластика и резины Американского химического общества. Международная выставка-конференция стала топовым местом в США, объединившим преподавателей, потребителей, производителей и поставщиков материалов, оборудования, станков и услуг.

На конференции специалисты обменивались идеями, наблюдениями, инновационными научными технологиями.

Как глобальный партнер, для полимерной промышленности, структурное подразделение NikoMag Europe предлагает к реализации оксид и гидроксид магния, используемые в пластиковой индустрии и производстве резинотехнических изделий. Уникальные свойства оксида и гидроксида магния производства ГК «НИКОХИМ» отвечают всем актуальным требованиям по экологической безопасности, пожаробезопасности и переработке полимеров.

Источник: http://www.nikomag.com/index.php/267-international-elastomer-conference

International Elastomer Conference

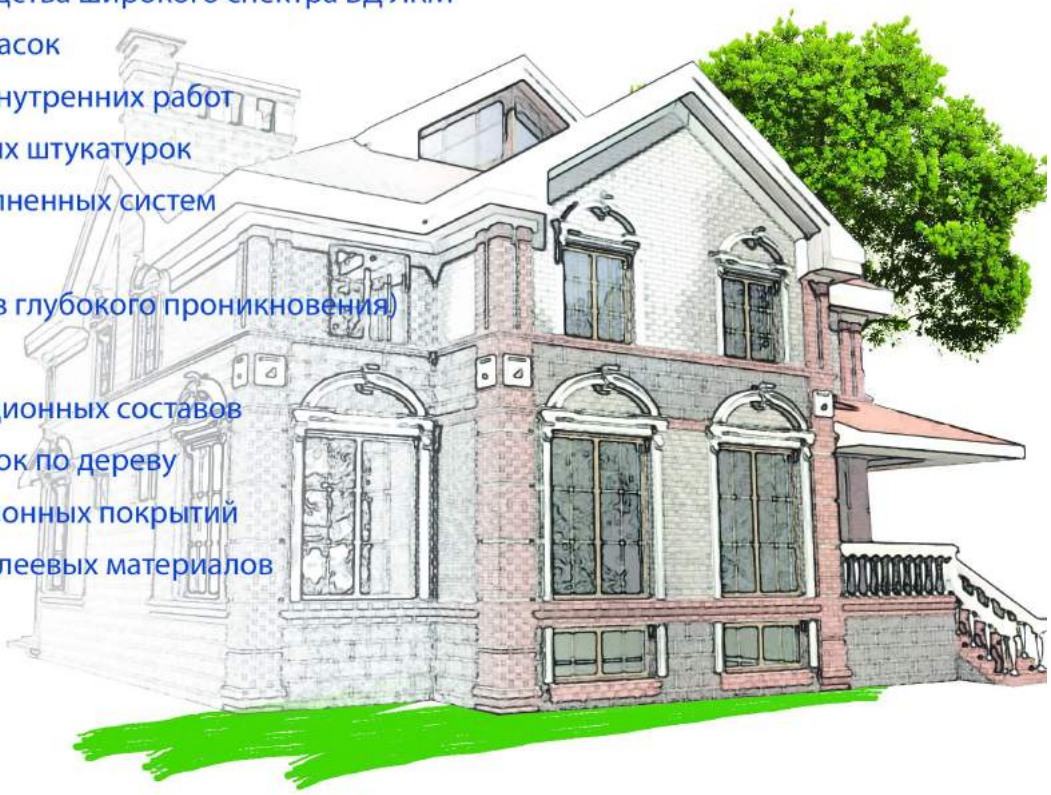
NikoMag™

ЧЕРЕЗ ДЕЛА –
К ДОВЕРИЮ
И УСПЕХУ!

Akrilan®
WATERBORNE DISPERSIONS

**АКРИЛОВЫЕ И СТИРОЛ-АКРИЛОВЫЕ ДИСПЕРСИИ**

для производства широкого спектра ВД ЛКМ
фасадных красок
красок для внутренних работ
декоративных штукатурок
высоконаполненных систем
грунтов
(в т.ч. грунтов глубокого проникновения)
герметиков
гидроизоляционных составов
лаков и красок по дереву
антикоррозионных покрытий
по металлу клеевых материалов



**Дисперсии «Акрилан» – высокотехнологичные и безопасные материалы, не содержат алкилфенолэтоксилатов (APEO-free), формальдегида, содержание остаточных мономеров близкое к нулю**

**КОМПАНИЯ «АКРИЛАН» - СТАБИЛЬНОСТЬ КАЧЕСТВА, ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА**

**Отдел продаж**
Петр Казаков
Тел.: +7 (495) 287 36 26, доб. 119
Моб: +7 (910) 775 55 32
kazakov@vladimir.akrilan.com

**Отдел снабжения**
Макаров Роман
Тел.: +7 (4922) 49-03-39
makarov@vladimir.akrilan.com.

**Отдел технической поддержки**
Сергей Тэн
Тел.: +7 (4922) 49-03-39
ten@vladimir.akrilan.com

**www.dispersions.ru www.akrilan.com**

MINERAL COATING TECHNOLOGIES

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦЕНТР
**ТЕХНОЛОГИИ МИНЕРАЛЬНЫХ ПОКРЫТИЙ**

Sk Энерготех

119313, г. Москва, ул. Ленинский проспект, 95; +7 (495) 767-46-37; mico-tech.com, info@mico-tech.com

Наша основная деятельность - разработка и применение износостойких антифрикционных минеральных покрытий для деталей пар трения в узлах машин и механизмов.

**ОБРАБОТКА ПОВЕРХНОСТИ МЕТАЛЛОВ**

- Низколегированные сплавы
- Высоколегированные сплавы
- Чугун
- Бронза и латунь
- Нержавеющая сталь
- Титановые сплавы
- Алюминиевые сплавы

**ПРИМЕНЕНИЯ ПОКРЫТИЙ**

- Зубчатые зацепления
- Резьбовые соединения
- Ролики различного назначения
- Червячные пары

## ОТРАСЛИ ПРИМЕНЕНИЯ

Металлургия | Судостроение | Энергетика | Нефтегазовая отрасль | Горнодобывающая промышленность | Машиностроение

## ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ МИНЕРАЛЬНЫХ ПОКРЫТИЙ

- Минеральные покрытия увеличивают износостойкость деталей от 3 до 10 раз, уменьшают трение деталей;
- Не требует специальных ванн, печей, вакуумных камер и специальных условий;
- Не имеет принципиальных ограничений по массогабаритным характеристикам;
- Не меняет геометрию обрабатываемых деталей;
- Не требует изменения чертежей;
- Является экологически чистой технологией.

**РАЗРЕШИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ ПОКРЫТИЙ**

Российский морской регистр судоходства

Разрешение министерства обороны РФ

Система сертификации Русского регистра ISO 9001-2008

Международный сертификат IQ net

**Наши партнеры:**

МОСЭНЕРГО
SMS group
ОЭМК
ПТПА ПЕНЗТЯЖПРОМАРМАТУРА
КАЛУЖСКИЙ ТУРБИННЫЙ ЗАВОД
НСММЗ
ТМЗ
Калуга НАМК
ТВЕРЬГЕОФИЗИКА

## Компания «МойДом» приняла активное участие в VII Славянском международном экономическом форуме

2 ноября 2018 года в Брянске состоялся седьмой Славянский международный экономический Форум (СМЭФ-2018). Организованный Правительством Брянской области Форум был посвящен цифровой экономике. «ЭКОНОМИКА В ЦИФРОВОЙ ЭКОСИСТЕМЕ» — так звучала его главная тема.

Компания «МойДом» приняла активное участие в проводимых дискуссиях. Шишкин Сергей Владимирович, генеральный директор компании «МойДом», выступал в качестве спикера и ведущего дискуссионного вопроса: «Какие системы Умного города сегодня востребованы». Мы поделились нашим видением будущего развития системы Умный город и рассказали о нашем опыте. Доклад получил положительные оценки и поддержку участников форума.

Источник: ООО «Мой дом»

## АО «ЭлТех СПб» завершил проект по организации опытно-промышленного производства специальных волоконных световодов

ЭЛТЕХ
СОЗДАНИЕ НАУКОЁМКИХ ПРОИЗВОДСТВ

АО «Инжиниринговый Центр Волоконной Оптики», являющийся резидентом АУ «Технопарк-Мордовия» в г. Саранске и АО «ЭлТех СПб» завершили проект по устройству инженерной инфраструктуры, поставке и вводу в эксплуатацию технологической линии по производству нового, специального оптического волокна.

АО «ИЦВО» — является основной проектной компанией АУ «Технопарк -Мордовия» и представляет собой R&D центр мирового класса, специализирующийся на разработке и производстве специального оптического волокна, приборов и систем на его основе, а также на подготовке специалистов в области волоконной оптики и оптоэлектроники.

Источник: http://www.eltech.com/news/2202-zavershen-proekt-po-organizacii-opytno

## Представители компании «ВладМиВа» приняли участие в выставке China International Import Expo

ВЛАДМИВА

5-10 ноября 2018 года в Шанхае (Китай) состоялась выставка «China International Import Expo». Представители компании «ВладМиВа» в Китае смогли принять в ней участие благодаря поддержке Российского экспортного центра.

На площади свыше 240 тыс. кв.м разместились региональные павильоны торговли и инвестиций, а также зона корпоративных и бизнес-экспозиций. Выставка стала эффективной площадкой для привлечения потенциальных покупателей российской продукции и услуг.

Одна из целей холдинга «ВладМиВа» в последние годы – продвижение собственной продукции на самом динамичном и быстроразвивающимся китайском рынке.

Потенциальные покупатели оценили большой ассортимент и качество материалов, а также более низкую стоимость по сравнению с мировыми аналогами. Переговоры с китайской стороной прошли успешно, был подписан договор о сотрудничестве.

Выставка позволила узнать тенденции и потребности китайского рынка, а также предоставила возможность для развития деловых связей с компаниями не только Китая, но и других стран Азиатско-Тихоокеанского региона.

Источник: http://vladmiva.ru/news-566/

# НОВОСТИ НАНОИНДУСТРИИ В РОССИИ И В МИРЕ

## Компания «Ниармедик» запустила первое в России производство полного цикла по выпуску реагентов для генетической идентификации личности человека и установления родства

В рамках проекта разработаны и после проведения соответствующих апробаций в отраслевых экспертных центрах, поэтапно будут выводиться на рынок наборы реагентов на основе мультиплексной ПЦР как для анализа аутосомных маркеров, так и для анализа маркеров Y-хромосомы человека.

Проект реализуется с 2015 года, площадь производства — 800 кв.м. чистых помещений, проектная мощность 15 тыс. наборов в год. Производство сертифицировано на соответствие стандарту 9001:2015, а также имеет специальный сертификат ISO 18385, который сочетает в себе требования GMP и специфические требования к наборам для криминалистики и судебно-медицинских экспертиз. Это первый такой сертификат, выданный российскому производству полного цикла.

На данный момент почти весь рынок занимают тест-системы, производимые тремя компаниями из США и ЕС. Реализация проекта компании «Ниармедик» позволит снизить зависимость государства от импортной продукции примерно в половину.

Общий объем инвестиций в проект составил, на текущую дату, порядка 343 млн. руб., в том числе целевой льготный заем Фонда развития промышленности Минпромторга России — 202,4 млн. руб.

Источник: http://www.nearmedic.ru/news/zapushcheno-pervoe-v-rossii-proizvodstvo-polnogo-tsikla-po-vypusku-reagentov-dlya-geneticheskoy-iden/

## С завода компании «Rosendahl Nextrom» в Финляндии отгружена первая партия оборудования для модернизации завода АО «Оптиковолоконные Системы»

11 ноября 2018 г. в рамках проекта модернизации производства АО «Оптиковолоконные Системы» осуществлена первая отгрузка нового технологического оборудования производства компании «Rosendahl Nextrom», Финляндия.

Проект модернизации завода предусматривает :

- замену печей башен вытяжки оптического волокна, что позволит перейти на преформы большего диаметра и длины;
- установку системы «горячей замены преформы», позволяющей сократить время на подготовительные операции;
- установку системы рекуперации гелия с целью оптимизации затрат на охлаждение оптического волокна в процессе вытяжки;
- увеличение скорости вытяжки оптического волокна с 1500 м/мин до уровня свыше 2000 м/мин;
- реконструкцию чистых помещений на участке башне вытяжки;
- внедрение дополнительного оборудования для перемотки под натяжением и дополнительного измерительного оборудования.

Также в рамках модернизации предусмотрено создание вспомогательных участков по привариванию ручек к преформе, покраске оптического волокна непосредственно на территории завода и созданию опытного участка производства преформ для оптического волокна по технологии FCVD.

Источник: http://www.rusfiber.ru/press-tsenter/news/news-76-vyistavka-v-armenii.html

ГРАСИС

**Инновационные технологии ▪ 16 лет работы ▪ Более 950 выполненных проектов**
**Высокое качество продукции ▪ Современное производство**

# НПК «Грасис»

## Инновации ▪ Качество ▪ Масштаб

**Российская научно-производственная компания «Грасис» – ведущий разработчик, производитель и EPCM-подрядчик в области воздухо- и газоразделения в СНГ и Восточной Европе.**

- Подготовка природного и попутного нефтяного газа, утилизация попутного нефтяного газа
- Разработка и производство воздухоразделительного и газоразделительного оборудования
- Инжиниринг и проектирование
- Выполнение комплексных проектов «под ключ» (EPC и EPCM – контракты) со специализацией в сфере воздухо- и газоразделения, утилизации ПНГ и подготовки природного газа

**НПК «Грасис»**
115088, Россия, г. Москва
2-й Южнопортовый проезд, 16, стр.1
Тел./факс: +7 (495) 777-77-34
E-mail: info@grasys.ru
www.grasys.ru

На правах рекламы

МЕДИАНА ФИЛЬТР

20 лет успешной работы
в сфере чистых производств

**НПК «Медиана-Фильтр»** — это:
- водоподготовка для фармацевтических производств;
- соответствие современным требованиям GMP, FDA, ISPE, EMEA;
- индивидуальный подход к проекту любой сложности;
- гарантия качества от проектирования до сервисного обслуживания.

Вода очищенная
Вода для инъекций
Чистый пар

«Аквалаб» — вода для лабораторий

Раздача чистых сред

Валидация (DQ, IQ/OQ, PQ)

Фильтрация растворов

Очистка стоков

НПК «Медиана-Фильтр»
Ул. Ткацкая, д. 1
105318, Москва, Россия

Тел.: +7 (495) 66-00-77-1 *(многоканальный)*
Факс: +7 (495) 66-00-77-2

Почта: info@mediana-filter.ru
Сайт: www.mediana-filter.ru

ISPE FDA GMP

## Компания «Лиотех» и НИУ «МЭИ» совместно разработают решения в области накопителей энергии

Национальный исследовательский университет «МЭИ» (Московский энергетический институт, НИУ «МЭИ») и ООО «Лиотех-Инновации» (Лиотех) — дочернее предприятие АО «РОСНАНО» — заключили соглашение о сотрудничестве.

Основной целью этого соглашения является разработка новых технологий производства литий-ионных аккумуляторов и создание серийного производства высокотехнологичных продуктов на основе этих аккумуляторов. НИУ «МЭИ» и Лиотех объединят усилия при проведении профильных исследований и реализации совместных целевых проектов с привлечением внешнего и государственного финансирования. Стороны будут разрабатывать решения на основе аккумуляторов Лиотех для электротранспорта, электрических сетей, объектов возобновляемой энергетики, SMART-систем и специализированного оборудования.

В рамках соглашения специалисты Лиотех примут участие в качестве экспертов в актуализации образовательных программ в области химических источников тока, а также смогут повысить квалификацию в образовательных подразделениях НИУ «МЭИ», а студенты НИУ «МЭИ» получат возможность пройти практику на реальном производстве и ознакомиться с полным циклом изготовления современных аккумуляторов.

Источник: https://tass.ru/ekonomika/5827298

## УК «Ветроэнергетика» и правительство Ставропольского края подписали соглашение о сотрудничестве

ООО «Управляющая компания «Ветроэнергетика» (управляет Фондом развития ветроэнергетики, учрежденным ПАО «Фортум» и АО «РОСНАНО») и правительство Ставропольского края подписали юридически необязывающее соглашение о сотрудничестве, которым предусмотрено строительство в 2018–2022 гг. на территории региона ветряных электростанций совокупной мощностью до 500 МВт.

Подписи в документе поставили Владимир Владимиров, Губернатор Ставропольского края, и Александр Чуваев, генеральный директор ООО «УК «Ветроэнергетика». Соглашение определяет общие принципы сотрудничества сторон по проработке и реализации проектов строительства ветропарков на территории региона. Инвестиции будут производиться на основе отдельных решений.

«Мы гордимся чистотой и красотой природы Ставрополья. Наша задача — сохранить, защитить ее, и поэтому мы высоко заинтересованы в экологичных промышленных проектах, среди которых — ветроэнергетика. Для ее развития на Ставрополье есть все предпосылки. И реализация уже сформированных на сегодня планов позволит создать в крае ветропарки общей мощностью около 1 гигаватта. Мы приветствуем компанию «Ветроэнергетика» как нового партнера и активного участника этой работы», — прокомментировал подписание Владимир Владимиров.

Ранее аналогичное соглашение было подписано между УК «Ветроэнергетика» и правительством Республикой Калмыкия, где до 2021 года предполагается строительство 450 МВт ветряных электростанций.

Источник: http://www.rusnano.com/about/press-centre/news/20181031-uk-vetroenergetika-pravitelstvo-stavropolskogo-kraya-podpisali-soglashenie-o-sotrudnichestve

# АО «МЕТАКЛЭЙ» провело испытания инновационного покрытия для труб

На базе производственной площадки ООО «Трубопроводные покрытия и технологии» в г. Волжский 30 октября успешно прошли стендовые испытания новой разработки - защитного стеклопластикового покрытия «Кольчуга». В ходе испытаний возможности покрытия оценили представили ПАО «Газпром», ООО «Газпром ВНИИГАЗ», АО «Волжский трубный завод», ООО «Газпром межрегионгаз», АО «Гипрониигаз», АО «Газпром СтройТЭК Салават», АО «МЕТАКЛЭЙ», ООО «Газпром газораспределение Волгоград», АО «Трубная Металлургическая Компания», ООО «Подзембурстрой», ООО «СП ВИС-МОС».

Михаил Анисимов, директор по НИОКР АО «МЕТАКЛЭЙ» (Инновационный Цент «Сколково»):

- На сегодняшний день одна из ключевых проблем нефтегазовой отрасли связана с повреждением наружного изоляционного покрытия труб при строительстве, ремонте и эксплуатации объектов, в особенности при бестраншейных методах укладки трубы – горизонтально-направленным бурением. Наши эксперты нашли решение и разработали инновационное защитное стеклопластиковое покрытие «Кольчуга», основанное на технологии использования термопластичной ленты, армированной непрерывным стекловолокном. Оно предназначено для труб диаметром от 219 до 1420 мм и способно надежно защитить трубопровод от механических повреждений при строительстве в самых сложных грунтах при температуре от -45°С до +80°С.

На сегодняшний день в лаборатории ООО «Газпром ВНИИГАЗ» находятся на испытаниях образцы покрытия Кольчуга, нанесенные на образцы труб.

Частично испытания закончены. Уже сейчас можно отметить, что покрытие обеспечивает высокую стойкость при продольном врезании, ударе, отсутствует расслоение при термоциклировании.

Со слов разработчиков, в настоящий момент проведены работы по нанесению такого материала на ПЭ трубы. Далее отрабатывается технология по соединению, врезке и проведению контроля качества соединения.

В зависимости от области применения и решения конкретных задач планируется выпускать покрытие в двух исполнениях: обычное и усиленное. Обычное покрытие способно защитить от повреждений при прокладке траншейным способом в скальных и многолетнемерзлых грунтах, в том числе, когда грунт обратной засыпки содержит включения дресвы, гальки, гравия, щебня и более крупных твердых включений. Усиленное покрытие предназначено для защиты при укладке трубы методом горизонтально направленного бурения, прокладке трубопроводов путем протаскивания, при строительстве подводных, ж/д и автомобильных переходов, прокладке газопроводов в горной местности, в сложных и многолетних мерзлых грунтах, где для заводского покрытия необходима дополнительная защита от повреждений.

В 2019 году запланированы опытно-промышленные испытания защитного стеклопластикового покрытия «Кольчуга» на одном из объектов ПАО «Газпром».

Источник: https://www.metaclay.ru/press-czentr/novosti/2018/kolchuga

## Направление деятельности

Разработка экологически чистых наноматериалов с заданными свойствами. Разработка и производство нанопрепаратов нового класса ХТС для медицины и ветеринарной медицины. Разработки в интересах ОПК РФ и МЧС.

- **Открыты нанопрепараты нового класса ХТС: Скай-Форс, Пентациклин, Эндосупер и Рифомаст.**
- **Разработаны и успешно апробированы промышленные нанотехнологии.**
- **Выпущены опытные партии продукции, успешно испытаны.**

## Уникальность свойств

- Целевая доставка в очаг поражения, селективное воздействие, нетоксичны, антивирусное действие, не являются антибиотиками, совместимы с антибиотиками и пробиотиками. Побочных эффектов не выявлено. Конечная с/х продукция экологически чистая.
- Рентабельность 100-300%.
- Решена мировая проблема антибиотикорезистентности, доказано экспериментально.
- Решена мировая проблема вирусстатического воздействия инвитро на вирусы африканской чумы свиней – АЧС. Доказано экспериментально.
- Имеется акт ВНИИВ микробиологии и вирусологии.
- Зарегистрировано научное открытие (диплом № 502) в области экспериментальной и клинической микробиологии – явление селективного воздействия нанопрепаратов на патогены при одновременном положительном воздействии на полезную микробиоту.
- Благодаря взаимодействию с ФИОП РОСНАНО и НП МОН успешно реализуются образовательные программы, в частности, один из соавторов научного открытия – студент.
- Оказывается безвозмездная научно-техническая и методологическая поддержка Белгосаграрному университету им. В.Я. Горина в подготовке аспирантов.

НЦК | НАНОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР КОМПОЗИТОВ

## НЦК – ЭТО БОЛЕЕ 40 ЕДИНИЦ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

## 200 СОТРУДНИКОВ

## 12 000 КВ.М ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПЛОЩАДЕЙ

### МЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА:

- Отрезные операции
- Токарно-фрезерная обработка
- Сварочные операции
- Гидроабразивная резка
- Лакокрасочные работы

### ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ:

- Инфузия
- Пултрузия
- Намотка
- Контактное формование
- RTM
- LFI
- SMC/BMC прессование
- Напыление
- Литье под давлением
- Термоформовка

## ООО «НЦК» ПРЕДЛАГАЕТ:

- Полный комплекс инжиниринговых услуг, включающих разработку технологий, проведение проектных работ, расчет и моделирование, прототипирование, испытания, выпуск малых серий, работы по подбору поставщиков оборудования и дальнейшему внедрению технологии на промышленных производствах.
- Производство оснасток и изделий из полимерных композиционных материалов для различных отраслей промышленности: энергетики, строительства, судостроения, автомобилестроения и др.

соучредители ООО «НЦК»

DowAksa

ФОНД ИНФРАСТРУКТУРНЫХ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ
РОСНАНО

nccrussia.com | +7 495 775 46 94

109316, Россия, г. Москва, Волгоградский пр., 42, корп. 5

## Фонд «Сколково» и ООО «БТ СВАП» подписали соглашение о партнерстве

16 октября 2018 г. в рамках международного форума «Открытые инновации» было подписано партнерское соглашение между исполнительным директором кластера энергоэффективных технологий Фонда «Сколково» Олегом Дубновым и Советником Генерального директора ООО «БТ СВАП» Анатолием Петровичем Свечкопаловым.

В соответствии с Соглашением ООО «БТ СВАП» намерено создать на территории Инновационного центра «Сколково» центр по осуществлению Партнерской деятельности.

К основным направления деятельности Партнерского центра относятся:

- проектирование и разработка технологического оборудования;
- проектирование и строительство промышленных объектов повышенной сложности;
- разработка новых материалов и технологии их получения;
- разработка конструкций защитного покрытия для труб и трубодеталей и технологии по их нанесению а также иная деятельность, способствующая появлению инновационных технических решений.

«В настоящее время остро стоит вопрос повышения надежности и долговечности трубопроводного транспорта. Я уверен, что работа в данном направлении с учетом возможностей Сколково и уникального опыта нашей компании даст позитивный синергетический эффект», прокомментировал Анатолий Петрович Свечкопалов.

«В процессе эксплуатации трубопроводы испытывают постоянное внутреннее и внешнее давление, а также разрушающее влияние факторов внешней среды. Постепенно это приводит к коррозии, повреждениям, дефектам и деформациям, а впоследствии – к разрушению и выходу из строя, а также утечкам и загрязнению окружающей среды. Несколько десятков проектов участников Сколково уже работают по данному направлению: с помощью датчиков, различных видов диагностики и каналов связи позволяют дистанционно мониторить состояние трубы. Мы надеемся, что разработки ООО «БТ СВАП» по новым защитным покрытиям и системам мониторинга станут еще одним элементом нашего комплексного предложения для решения данной тематики» - прокомментировал Олег Дубнов.

Источник: http://bt-svap.ru/news/16/812/

## В Орле рассматривают возможность открытия филиала ООО «Новые технологии строительства»

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

В Орле состоялась встреча губернатора Орловской области Андрея Клычкова с управляющим директором по региональной политике и взаимодействию с органами власти РОСНАНО Дмитрием Криницким и генеральным директором ООО «Новые технологии строительства» Сергеем Джаназяном. На встрече обсудили наиболее перспективные аспекты взаимодействия. В том числе возможность открытия на Орловщине производственного филиала портфельной компании РОСНАНО ООО «Новые технологии строительства».

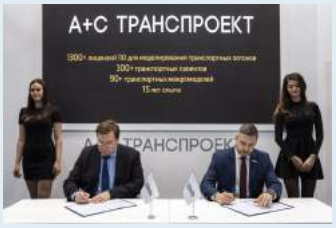
ООО «НТС» является крупнейшим государственным предприятием в Российской Федерации, которое производит модификаторы дорожных покрытий на основе активного резинового порошка. Применение модификаторов увеличивает межремонтный срок дорожного полотна на 30-40%.

Источник: http://ntstroy.com/news/

## Холдинг «Швабе» и «А+С Транспроект» подписали соглашение о сотрудничестве по развитию поставок гражданской продукции для «умных городов» на мировой рынок

Подписантами выступили заместитель генерального директора «Швабе» по развитию систем продаж, маркетинга и сервисной поддержки гражданской продукции Иван Ожгихин и генеральный директор «А+С Транспроект» Владимир Швецов.

«Увеличение доли гражданской продукции и развитие ее экспорта – наш приоритет. Одним из важнейших здесь является направление “умных городов”, которое включает технологии, комплексы и системы для модернизации городской инфраструктуры. В ряде регионов России эти решения уже успешно функционируют. Их продвижению за рубежом мы уделяем особое внимание, и, в частности, это сотрудничество может обеспечить существенный объем поставок», – отметил Иван Ожгихин.




Согласно условиям документа, стороны сосредоточатся на внедрении программных продуктов, а также организации маркетинговых мероприятий, направленных на продвижение гражданской продукции для развития транспортной инфраструктуры.

«В 2018 году 37 российских городов станут пилотными площадками проекта “Умный город”. На сегодняшний день в план реализации проекта входят шесть блоков: ЖКХ, формирование доступной и безопасной для здоровья граждан среды, создание инновационной инфраструктуры, цифровизация строительства и территориального планирования и совершенствование транспортных систем. Наше соглашение с компанией “Швабе” даст новый импульс для эффективного становления технологий транспортного развития и планирования – это поможет качественнее развивать “умные города” как в России, так и в других странах», – рассказал Владимир Швецов.

Источник: http://shvabe.com/press/news/razrabotki-shvabe-dlya-modernizatsii-gorodov-vyydut-na-mezhdunarodnyy-rynok/

## ООО «Нанотехнологический центр Самарской области» успешно провел презентации своих проектов для нефтедобытчиков и нефтепереработчиков Самарской области и России

ООО «Нанотехнологический центр Самарской области» успешно провел презентации своих проектов для нефтедобытчиков и нефтепереработчиков Самарской области и России. Так, большой резонанс среди них вызвали два перспективных инновационных стартапа. Это ООО «АЛМАЗПРОМ. Выщелачивание» , — технологии повышения износостойкости алмазного и твердосплавного режущего и породоразрушающего инструмента и ООО «ПЦР-лаборатория» — инновационный сервис по подбору стратегии биоцидной обработки нефтепромысловых объектов: от забора образца до выдачи протокола — полного перечня биогенеза в образце; подбор реагентов по «лечению» коррозии с последующей профилактикой.

Нанотехнологический центр Самарской области

Самарский наноцентр выступил активным участником сразу двух важнейших отраслевых выставок, которые состоялись в конце октября — 12-ой Международной специализированной выставки «Нефтедобыча. Нефтепереработка. Химия» (Самара, Экспо-Волга) и «ХИМИЯ-2018. Международная выставка химической промышленности и науки» (Москва, ЦВК «Экспоцентр»).

Источник: http://samarananocenter.ru/?cat=1

## Шесть наноцентров ФИОП вошли в число самых эффективных технопарков России

Шесть проектных компаний Фонда инфраструктурных и образовательных программ Группы РОСНАНО вошли в IV национальный рейтинг наиболее эффективных технопарков, составляемый ежегодно Ассоциацией кластеров и технопарков России (АКиТ).

Первое место в рейтинге третий год подряд занимает Группа компаний «ТехноСпарк» (Троицк, Новая Москва). Нанотехнологический центр «СИГМА.Новосибирск» — на третьем месте. Кроме того, в рейтинг вошли Инновационный технопарк «ИДЕЯ» из Татарстана (8 место), Технопарк «Саров» Нижегородской области (9 место), Ульяновский Центр трансфера технологий (наноцентр ULNANOTECH; 10 место). В первую десятку вошли технопарки, эффективность деятельности которых оценивается в более чем 110%. В категории с эффективностью более 100% отмечен Центр нанотехнологий и наноматериалов Республики Мордовия (15 место).

Рейтинг составляется с целью определения наиболее обеспеченных инфраструктурой площадок для размещения и развития высокотехнологичных компаний, оценки эффективности операционных моделей технопарков, позволяющих в сжатые сроки вывести проект на самоокупаемость, а также для выявления и тиражирования лучших практик управления технопарками России, отметил директор Ассоциации Андрей Шпиленко. Интегральный индекс формируется на основе данных по 16 показателям, в числе которых инновационная активность резидентов технопарка, суммарные затраты резидентов на научные исследования, количество созданных резидентами объектов интеллектуальной собственности, совокупная выручка резидентов, удельный объем экспорта продукции, налоговые и таможенные платежи.

Для «ТехноСпарка» признание авторитетной Ассоциации оказалось очень своевременным. «Главное событие следующего года для нас — Private Placement, привлечение инвестиций в размере до 10% капитала „ТехноСпарка“ от ограниченного круга частных инвесторов — компаний и физических лиц. Думаю, что сегодняшний рейтинг во многом подтверждает что „ТехноСпарк“ — хороший объект для инвестиций», — убежден Ковалевич.

Источник: http://www.rusnano.com/about/press-centre/news/20181119-fiop-6-nanotsentrov-voshli-v-chislo-samykh-effektivnykh-tekhnoparkov-rossii

## Компания «РМ Нанотех» получила положительный отзыв объединенной химической компании «Щекиноазот»

На этот раз положительной оценки удостоились мембранные элементы «МЕМБРАНИУМ», установленные в обратноосмотических установках химводоподготовки «Щекиноазот».

Компания «Щекиноазот» – один из лидеров производства продуктов промышленной химии и химического оборудования, а также крупный экспортер продукции в страны Западной и Восточной Европы и СНГ, Азии, США и Латинской Америки.

«РМ Нанотех» - единственная российская компания среди мировых производителей мембранной продукции производящая наноструктуированное мембранное полотно и рулонные мембранные элементы для обратного осмоса (ОО), нанофильтрации (НФ) и ультрафильтрации (УФ).

Источник: https://membranium.com/ru/news/company/podtverdili-kachestvo/

## ИФАРМА стала партнером Pharma’s cool 2018

Пятый юбилейный Pharma’s cool проходит в новом формате в Технопарке Сколково. Организаторы программы, кластер биомедицинских технологий Фонда «Сколково» и Открытый университет Сколково, в этом году сделали два модуля обучения по два полных дня интенсивных лекций.

Участники школы узнают об особенностях фармацевтической отрасли в России, и как на практике происходит разработка новых лекарственных препаратов. Pharma’s cool дает студентам и молодым специалистам уникальную возможность познакомиться с ведущими профессионалами отрасли, а также помогает определиться с будущей карьерой.

В рамках первого модуля, посвященного клиническим исследованиям, Наталья Востокова, Исполнительный директор ИФАРМА, рассказала об организации исследовательского процесса с позиции различных его участников: пациентов, здоровых добровольцев, врачей-исследователей и фармразработчиков. В рамках сессии Наталья представила первую в России платформу по поиску клинических исследований и взаимодействию ее участников ClinLine.ru .

Слушатели, прошедшие тестирование после окончания модуля, стали участниками интерактивной игры по разработке лекарственных препаратов и получили в подарок красочные футболки с логотипами Pharma’s cool и ClinLine.

Источник: http://chemrar.ru/ifarma-stala-partnerom-pharmas-cool-2018/

## АО «АэроКомпозит» стала победителем премии «Композиты без границ. AWARDS»

25 октября в Инновационном центре «Сколково» прошел VI Форум «Композиты без границ». Организатором мероприятия выступила компания UMATEX, входящая в контур управления Госкорпорации «Росатом».

На форуме состоялась торжественная церемония вручения наград первой премии «Композиты без границ. AWARDS», которая была учреждена в 2018 году. В рамках премии было объявлено пять номинаций:

-Уникальные композитные решения
-Серийные изделия из композитов
-Лидер в композитном импортозамещении
-Лидер в экспорте композитов
-R&D разработки в области композитов

Заявки на конкурс поступили от компаний: АО «АэроКомпозит», ООО «АСД-техника», ООО «Анизопринт», МГТУ им. Н.Э. Баумана, АО «СНСЗ», ЗАО «РПП», ООО «Эволюшн Моторс», ПРОП МП «ОРТЕЗ», ООО «ИТЭКМА», ООО «Тулпар Интерьер Групп», ООО «Композитное кораблестроение», ООО «Гален», ООО «Моторика», ООО «Химмет», ООО «3Д сТайл», Международный институт экономики и менеджмента, ООО «СфЭРА», «ПоТехИн и Ко».

Победителем номинации «Уникальные композитные решения» стала компания АО «АэроКомпозит», заявившая на конкурс инновационное решение для создания силовых композитных конструкций консоли крыла самолета МС-21 методом вакуумной инфузии. Награду вручал заместитель министра промышленности и торговли Российской Федерации Виктор Евтухов.

Источник: http://aerocomposit.ru/v-skolkovo-obsudili-perspektivnye-rynki-primeneniya-kompozicionnykh-materialov/

РБК ЛАБ

## О КОМПАНИИ

В 2016 году при поддержке ключевых институтов развития Российской Федерации была создана компания РБК-ЛАБ.

## ГЛАВНЫЕ ЦЕЛИ

Коммерциализация и выведение на рынок продукции российских компаний, работающих в сфере производства аналитического, диагностического и общелабораторного оборудования, расходных материалов, реактивов и сопутствующих товаров.

## ЗАВЕРШЕННЫЕ ПРОЕКТЫ

Каталог российского лабораторного оборудования и расходных материалов

- более 60 производителей
- более 7000 единиц продукции

## ТЕКУЩИЕ ПРОЕКТЫ

В данный момент идет формирование каталогов по направлениям:

- медицинская техника
- ветеринария

**СКАЧАТЬ ЭЛЕКТРОННУЮ ВЕРСИЮ КАТАЛОГА лабораторного оборудования и ОСТАВИТЬ ЗАЯВКУ НА ВКЛЮЧЕНИЕ вашей продукции в каталоги «Медицинская техника» и «Ветеринария» вы можете на нашем сайте:**
**WWW.RBC-LAB.RU**

## ПРИ ПОДДЕРЖКЕ

ЕЭК Евразийская экономическая комиссия

МЕЖОТРАСЛЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ НАНОИНДУСТРИИ

ФОНД СОДЕЙСТВИЯ ИННОВАЦИЯМ

RFID ENGINEERING

## О КОМПАНИИ

Инжиниринговая компания «ТЕХНОЛОГИЯ ИДЕНТИФИКАЦИИ» – Проект Фонда Инфраструктурных и Образовательных Программ РОСНАНО, создана с целью эффективного внедрения технологии радиочастотной идентификации на базе продукции в первую очередь российских производителей.

## МИССИЯ КОМПАНИИ

Одной из приоритетных задач компании «ТЕХНОЛОГИЯ ИДЕНТИФИКАЦИИ» является создание экономически эффективных комплексных решений, направленных на повышение уровня учета и контроля деятельности производственных, торговых и научных компаний, а также государственных организаций на базе технологии радиочастотной идентификации.

## ВНЕДРЕНИЕ ЛУЧШИХ ОТРАСЛЕВЫХ РЕШЕНИЙ

### РОЗНИЧНАЯ ТОРГОВЛЯ

Контроль цепочек поставок, защита товара от краж, защита от контрафакта, защита бренда.

### ЛОГИСТИКА

Автоматизация учета и перемещения. Увеличение скорости и эффективности перемещений и грузоперевозок. Минимизация влияния человеческого фактора на эффективность логистических процессов, контроль условий перемещения

### ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

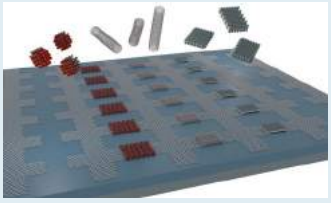
Автоматизация производственных процессов, конвейерного производства, идентификация узлов и аппаратов. Защита от контрафакта изделий.

## RFID – РЕШЕНИЯ В ОБЛАСТИ:

- Складской и производственной логистики
- Холодовых цепей поставок
- Производства (автомобильные комп., тары, металлические изделия и т.п.)
- Культуры (музеи, библиотеки, архивы)
- Медицины (лаборатории, управления ветеринарии, аптечные сети, больницы)
- Спорт индустрии (триатлон, бег, гребля и т.п.)
- Сельского хозяйства (фермерские хозяйства, департаменты, министерства, производители и т.п.)
- Транспорта (ж.д., воздушного , автомобильного, водного и т.п.)
- Ритейла (сети гипермаркетов, магазинов)
- Оборонного производства
- Науки и образования (нанотехнологические центры, инновационные центры, ВУЗы, школы)

## НОВОСТИ НАНОНАУКИ В РОССИИ И В МИРЕ

### IBM преодолевает рубеж в 7 нанометров, используя графен для размещения наноматериалов на подложках



В исследовании, опубликованном в журнале Nature Communications, описано, как учёные из IBM впервые наэлектризовали графен таким образом, что он помог расположить наноматериалы с 97% точностью.

«Поскольку этот метод работает с широким разнообразием наноматериалов, мы представляем себе интегрированные устройства с функциональностью, основанной на уникальных физических свойствах наноматериала», — сказал Матиас Штайнер, менеджер бразильского отделения IBM Research. «Мы также можем представить себе детекторы и излучатели света на чипе, обладающие определённой длиной волны, определяемой оптическими свойствами наноматериала».

В качестве примера Штайнер пояснил, что если вам необходимо изменить спектральные свойства оптоэлектронного устройства, вы просто сможете заменить наноматериал, оставив весь остальной производственный процесс без изменений. Если продолжить развитие этого метода ещё дальше, то можно будет собирать разные наноматериалы в разных местах за несколько проходов сборочной линии, и создавать детекторы света, работающие в разных частотных окнах одновременно".

Процесс можно описать, как гибридный, объединяющий подходы «сверху вниз» [top-down] и «снизу вверх» [bottom-up], согласно Майклу Ингелю, члена исследовательской команды бразильского подразделения. Пару лет назад в IBM создали один из таких гибридных процессов, комбинировавших технологии производства «сверху вниз» – такие, как литография – с технологиями «снизу вверх», «выращивающими» электронику через самосборку.

Ингель объяснил, что первым шагом гибридного процесса служит выращивание графена напрямую на субстрате, на котором происходит сборка наноматериала. В проведённой компанией демонстрации использовался графен на карбиде кремния. Ингель отметил, что также возможно выращивать графен и на других материалах, например, на меди, а затем отслаивать его и размещать на подложке из кремния или оксида кремния.

Следующий шаг – травление графена для определения мест расположения. Это делается на крупном масштабе и можно считать частью процесса по технологии «сверху вниз».

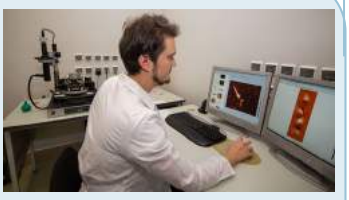
На третьем шаге используется технология «снизу вверх», в которой исследователи помещают слои графена в переменное электрическое поле, одновременно размещая сверху раствор наноматериала. Наноматериал просачивается вниз и оказывается между противоположными графеновыми электродами.

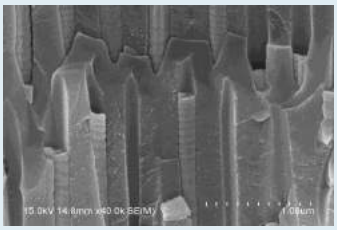
На четвёртом шаге графеновые электроды вытравливаются, и производятся дополнительные производственные операции по интеграции электроники или оптоэлектронных устройств.

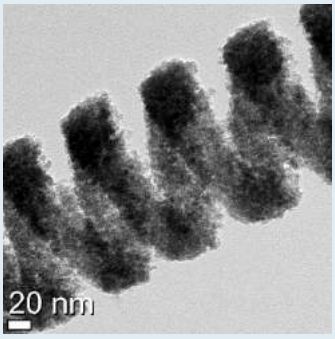
Исследователи продолжают работать над технологией, интегрируя различные наноматериалы, чтобы модифицировать в соответствии с разными требованиями такие интегрированные микросхемы, как, к примеру, электрические инверторы или кольцевые генераторы. Также исследователи разрабатывают световые излучатели и детекторы на чипе с применениям наноматериалов.

Источник: https://habr.com/post/427329/

## Ученые ДВФУ и Университета Корё получили нанопружины с уникальными свойствами








Нанопружины из кобальта и железа впервые получили ученые Дальневосточного федерального университета (ДВФУ) и Университета Корё (Республика Корея). Благодаря сочетанию магнитных свойств и способности сохранять упругость, их можно использовать для создания нанороботов, наносенсоров, новых видов памяти и агентов для адресной доставки лекарств, в том числе для противораковой терапии. Об этом российские и корейские исследователи рассказали в статье в авторитетном международном журнале Nanoscale.

Как сообщили ученые, нанопружины — это необычные объекты, открытые несколько лет назад, и их магнитные свойства прежде специально не исследовали. Одна из причин — сложность получения таких маленьких структур: образцы нанопружин имеют провода диаметром около 50 нанометров, что соответствует цепочке всего из 200 атомов.

«В ходе экспериментов мы впервые получили нанопружины из кобальта и железа и детально исследовали их магнитные свойства, — сообщил доцент кафедры компьютерных систем Школы естественных наук ДВФУ Александр Самардак. — Оказалось, что эти киральные спиралеподобные нанообъекты при взаимодействии с магнитными полями проявляют отличные от нанопроволок цилиндрической формы процессы перемагничивания. Это может использоваться для более эффективного управления ими с помощью магнитных полей. Также мы убедились, что нанопружины обладают практически такими же механическими свойствами как макропружины. Все это открывает широкие возможности для использования нанопружин для новых видов устройств хранения данных, наноэлектромеханических систем и биомедицинского использования».

Источник:https://www.dvfu.ru/news/

## Президента РАН наградили за развитие нанотехнологий

ЮНЕСКО вручила президенту РАН Александру Сергееву медаль «За вклад в развитие нанонауки и нанотехнологий». Таким образом организация отметила достижения академика не как чиновника, а как «всемирно известного российского ученого-физика».

«Этой наградой мы отмечаем его огромные заслуги перед миром науки, — отметил специальный представитель Генерального директора ЮНЕСКО по естественным наукам Мигель Клазнер-Годт. Кроме Сергеева, награду также получили председатель попечительского совета Фонда развития науки Андрей Фурсенко и вице-президент РАН Владимир Чехонин.

***Президент Российской академии наук Александр Сергеев***

«Сегодня в ЮНЕСКО награждены три представителя российской науки, и это подтверждает, что наши связи развиваются, — рассказал Сергеев корреспонденту ТАСС. — Научный обмен возрождается, активизируется».

«Мы хотим ввести новую форму научных встреч — проводить силами ученых разных стран совместные мозговые штурмы в различных областях знаний, поэтому мы считаем партнерство с ЮНЕСКО особенно важным», — подчеркнул лауреат.

Медаль «За вклад в развитие нанонауки и нанотехнологий» была учреждена в 2010 году. Ее присуждают представителям науки, внесшим вклад в развитие нанотехнологий в духе приоритетных задач ЮНЕСКО. Первым из россиян награду получил нобелевский лауреат Жорес Алферов — в ноябре 2010 года.

Источник: https://indicator.ru/news/2018/11/22/medal-yunesko-dlya-prezidenta-ran/

## Наноплатформа ДНК в форме оригами поможет справиться с устойчивостью опухолей к лекарствам

Смешение «генов-глушителей» и химиотерапевтических препаратов эффективно и выборочно убивает зараженные клетки, сообщает группа ученых из пекинского Национального центра нанотехнологий под руководством Баокуана Динга (Baoquan Ding).

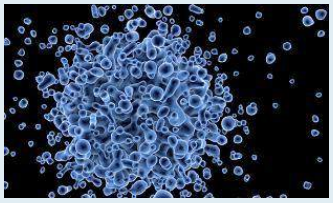
Для этого ученые разработали платформу, которая включает в себя все необходимые параметры, используя технологию ДНК-оригами: метод позволяет создавать наноразмерные объекты ДНК в нескольких и даже весьма сложных формах. Однако в этом случае исследователи создали относительно простую структуру ДНК в виде оригами, которая самоорганизуется в треугольную наноплатформу, способную связывать несколько функциональных блоков.

Одна из ключевых особенностей платформы — ее способность включать мощный гидрофобный антибиотик, называемый доксорубицин (DOX), — цитостатик, который особенно полезен при лечении злокачественных опухолей. Здесь DOX не связывался с наноплатформой какой-либо ковалентной связью, но был помещен на нее через интеркаляцию (обратимое включение молекулы или группы между другими молекулами или группами).

Это исследование демонстрирует возможности лечения рака. Ученые разработали наноструктуру, которая не только специфически нацелена на раковые клетки и тем самым уменьшает серьезные побочные эффекты при химиотерапии, но и несет лекарство и все необходимое для подавления сопротивления препарату в клетке. Изменяется и сама платформа: согласно авторам, адаптация к другим стратегиям доставки и другим терапевтическим компонентам не станет проблемой.

Источник: https://naked-science.ru/article/medicine/nanoplatforma-dnk-v-forme-origami

## Создан простой способ получения наночастиц без катализаторов



*PublicDomainPictures/ Pixabay*

К раствору 3-аминофенола в воде и этиловом спирте химики добавили формальдегид, после чего смесь перемешивали при умеренной температуре (до 75 °C). Затем с помощью центрифуги они извлекали из смеси полимерные наносферы, однородные по форме и размеру. Такие наночастицы могут стать основой для более востребованных углеродных наносфер. Их химики получили, прокалив наночастиц под потоком азота. Частицы оказались устойчивы к температуре и сохранили форму.

Новая технология интересна еще и тем, что с ее помощью можно относительно просто управлять размером структур. Чем больше концентрация 3-аминофенола в растворе, тем крупнее получаются наносферы. Повторяя эксперимент, ученые смогли синтезировать частицы диаметром от 372 до 1030 нм.

«Разработанный нами с коллегами из Китая метод в будущем может быть масштабирован для промышленного использования, — уверен один из авторов исследования, приглашенный сотрудник РУДН Рафаэль Луке. — Мы разработали простую и сравнительно недорогую технологию получения полимерных наносфер при низкой температуре без катализаторов, поверхностно-активных веществ и матриц. И области ее применения могут быть разнообразными. Полимерные наносферы и полученные на их основе углеродные частицы с содержанием азота могут использоваться для катализа, производства и хранения энергии, очистки других веществ от примесей и так далее».

Источник: https://indicator.ru/news/2018/10/23/nanochasticy-bez-katalizatorov/

## Наночастицы улучшили растворы для промывки нефтяных скважин

В новой работе российские исследователи изучали наносуспензии — смеси, по всему объему которых распределены наночастицы, и то, как наночастицы разного размера и материала влияют на характеристики буровых растворов и эффективность выноса разрушенных пород из вертикальной скважины.

Ученые исследовали полученные растворы с помощью численного моделирования и обнаружили, что добавка в них наночастиц помогает лучше промывать скважину. Кроме того, такие растворы влияют на перепад давления в скважине.

«Показано, что добавка наночастиц в буровой раствор приводит к повышению эффективности выноса шлама на 17–19% и уменьшению средней скорости проскальзывания частиц шлама в 1,6–1,8 раза», – комментирует один из авторов статьи Евгения Михиенкова, сотрудник Института нефти и газа Сибирского федерального университета.

В результате работы ученые также выяснили, что добавки наночастиц могут значительно менять такие свойства буровых растворов, как вязкость, пластичность и эластичность. При этом плотность бурового раствора практически не меняется. Для такого же увеличения вязкости с помощью микрочастиц требуется более чем десятикратное увеличение концентрации, что неизбежно влечет за собой увеличение плотности бурового раствора, а это не всегда возможно по причине потери устойчивости ствола скважины.

Источник: https://indicator.ru/news/2018/11/20/rastvory-dlya-promyvki-neftyanyh-skvazhin/

## Магнитные наночастицы в аккумуляторе сделают электросамолеты реальностью

Команда инженеров компании 24M во главе с профессором Массачусетского технологического института Ет-Мином Чаном планирует изменить принцип работы литий-ионных батарей, чтобы построить 12-местное воздушное судно-гибрид с дальностью полета 644 км. Как рассказывает MIT Technology Review, одна из главных сложностей при запуске электросамолета — это взлет. Чтобы поднять судно в воздух, необходимо увеличить скорость разряда батареи. Добиться этого можно, только если позволить ионам и электронам двигаться максимально свободно.

Для этого материал, из которого изготовлены электроды, пришлось бы сделать более тонким или более пористым. В обоих случаях плотность энергии снизится. Американские инженеры нашли альтернативное решение.

Они обнаружили, что разрядную емкость литий-ионного аккумулятора можно увеличить в два раза с помощью магнитных наночастиц в составе электродов. Под воздействием магнитного поля скорость разряда ускоряется без снижения плотности энергии.

Также в разработках участвует американский стартап Zunum Aero. Инновационными аккумуляторами планируют оборудовать гибридный самолет. Гибридный самолет сможет совершать короткие рейсы между Сан-Франциско и Лос-Анджелесом или Нью-Йорком и Вашингтоном.

В 2019 году самолеты на электротяге начнет тестировать британский лоукостер EasyJet, который сотрудничает со стартапом Wright Electric.

Источник: https://hightech.plus/2018/10/31/magnitnie-nanochastici-v-akkumulyatore-pozvolyat-sdelat-elektrosamoleti-realnostyu

## Графен помог создать легкий токопроводящий композит

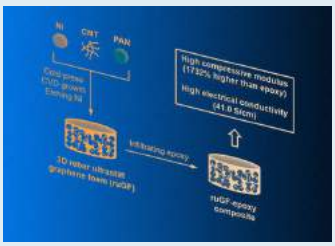



***Схема получения композита на основе графена и углеродных нанотрубок Rice University***

Исследователи предложили вместо традиционных основ для композитов использовать графен. Для производства нового композиционного материала исследователи использовали смесь полиакрилонитрила (традиционно применяется для производства углеволокна) и порошка никеля. Эту смесь затем спрессовали и нагрели до температуры, при которой полиакрилонитрил через цепочку реакций превратился в графен. После нагрева никель из заготовки вытравили химическим способом. В итоге ученые получили графеновую губку, полости которой затем в вакуумной камере заполнили полимером.

Получившийся композиционный материал по массе не отличался от обычного углеродного композита, но имел существенно большую токопроводность, которая составила около 14 сименсов на сантиметр. Позднее во время экспериментов исследователи добавили к графеновой губке углеродные нанотрубки, после чего залили ее полимером в вакуумной камере. В итоге получился композиционный материал с электрической проводимостью равной 41 сименсу на сантиметр.

Источник: https://nplus1.ru/news/2018/11/15/composite

## Предложен способ масштабирования солнечных батарей

Сотрудники факультета наук о материалах МГУ имени М.В. Ломоносова совместно с коллегами из японского Института передовых прикладных разработок (AIST) при поддержке Министерства науки и высшего образования РФ и компании «ЕвроСибЭнерго» предложили уникальный метод получения перовскитных солнечных элементов неограниченной площади с использованием реакционных расплавов полииодидов и создали солнечные элементы с КПД > 17%.

***В лаборатории новых материалов для солнечной энергетики факультета наук о материалах МГУ***

Реакционные расплавы полииодидов (РРП) – это новый уникальный класс веществ, открытый в МГУ в 2016 году сотрудниками Лаборатории новых материалов для солнечной энергетики факультета наук о материалах. Уникальной особенностью РРП является одновременное сочетание жидкого агрегатного состояния при комнатной температуре и высокой реакционной способности по отношению к ряду веществ. В частности, реагируя с металлическим свинцом, РРП напрямую образует гибридные перовскиты без побочных продуктов реакции и необходимости использования растворителей.

«В описанном в нашей статьей новом методе получения тонких пленок перовскита, расплав полииодидов образуется in-situ непосредственно на поверхности металлического свинца. Для этого методом термического вакуумного напыления формируется двухслойная структура, состоящая из тонких плёнок металлического свинца и органической соли. Компоненты двухслойной структуры сами по себе не реагируют между собой, что позволяет в процессе её формирования методом вакуумного термического напыления с высокой точностью контролировать толщину наносимых слоёв и задавать необходимое соотношение между компонентами реакции. Затем сформированная двухслойная структура подвергается обработке парами йода. При контакте паров йода с верхним слоем плёнки – органической солью – быстро образуется реакционный расплав полииодида, который тут же реагирует с нижним слоем – металлическим свинцом. В результате образуется однородная плёнка светопоглощающего слоя, толщина которой задаётся количеством нанесённого в начале процесса свинца. Увеличение рабочей площади перовскитных модулей повышает эффективность их клммерциализаци».

Источник: https://www.msu.ru/science/

## ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА ИННОВАЦИОННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

### РВК подвела итоги конкурсного отбора инфраструктурных центров Национальной технологической инициативы (НТИ)

В задачи инфраструктурных центров НТИ входит подготовка рыночной и технологической аналитики, включая прогнозирование развития рынков НТИ и анализ технологических и нормативных барьеров, разработка предложений по правовому и техническому регулированию новых рынков, развитие профессионального сообщества и популяризация НТИ, содействие продвижению технологических товаров и услуг на мировой рынок.

За счет бюджетных средств предусмотрено финансирование реализации задач в течение первых трех лет в объеме до 682 млн руб. с полным замещением на внебюджетное финансирование с четвертого года работы центров.

По итогам конкурса статус инфраструктурных центров НТИ получили:

–Ассоциация разработчиков, производителей и потребителей оборудования и приложений на основе глобальных навигационных систем «ГЛОНАСС/ГНСС-Форум» (рынок Автонет);

–АНО «Аналитический центр Аэронет» (рынок Аэронет);

–Отраслевой союз «Нейронет» (рынок Нейронет);

–Научно-технологический парк Новосибирского Академгородка (рынок Хелснет);

–Ассоциация «Технет» (рынок Технет);

–Фонд «Центр стратегических разработок «Северо-Запад»» (рынок Энерджинет);

–Ассоциация участников технологических кружков (Кружковое движение).

Источник: https://www.rvc.ru/press-service/news/company/135654/

### ФИОП и Национальная Академия наук Беларуси подписали соглашение о научно-техническом сотрудничестве

16 ноября 2018 года делегация Фонда инфраструктурных и образовательных программ (ФИОП) Группы РОСНАНО во главе с генеральным директором Андреем Свинаренко посетила Национальную академию наук (НАН) Беларуси по приглашению ее руководства. Целью визита стало проведение переговоров о перспективных направлениях и механизмах развития белорусско-российского сотрудничества в инновационной наноиндустрии и участие в торжественных мероприятиях по случаю 90-летия НАН Беларуси.

Во время визита состоялась встреча Андрея Свинаренко с первым заместителем Председателя Президиума НАН Беларуси, академиком Сергеем Чижиком. В ходе встречи обсуждены итоги и перспективы сотрудничества между ФИОП и НАН Беларуси по широкому кругу вопросов, включая образовательные проекты и программы, оценку квалификаций и сертификацию специалистов, нормативно-техническое обеспечение коммерциализации инноваций.

По итогам переговоров подписано соглашение о научно-техническом сотрудничестве ФИОП и НАН Беларуси.

В рамках встречи подведены итоги выполнения Плана совместных мероприятий по нормативному и метрологическому обеспечению приоритетных направлений инновационного развития наноиндустрии.

Андрей Свинаренко и члены делегации ФИОП посетили выставку результатов инновационной деятельности ученых НАН Беларуси.

Источник: http://www.rusnano.com/about/press-centre/news/

## РЭЦ объявил об открытии представительства в Шанхае

6–9 ноября 2018 г. АО «Российский экспортный центр» при поддержке Министерства промышленности и торговли Российской Федерации и Министерства сельского хозяйства Российской Федерации провел комплексную деловую миссию в КНР (г. Шанхай), приуроченную к многоотраслевой выставке China International Import Expo. РЭЦ откроет свое представительство в Шанхае, в рамках нового подхода к работе группы ВЭБ за рубежом.

В рамках программы были проведены: панельная дискуссия «Россия–Китай. Практическое сотрудничество – образ эффективного развития торгово-экономических отношений», круглые столы «Туризм как драйвер экономического развития» и «Эффективные инструменты выхода на китайский рынок агропромышленного комплекса», а также питч-сессия по обширному спектру отраслей и B2B-встречи, где российские участники смогли провести переговоры с потенциальными партнерами в КНР.

Кроме того, в ходе визита российской делегации в КНР было объявлено об открытии представительства РЭЦ в Шанхае, которое станет еще одним инструментом поддержки для российского экспорта на рынке Китая.

«Минсельхоз России и РЭЦ совместно открыли в Шанхае специализированный шоу-рум для компаний сектора АПК. Предоставление выставочных площадей, продвижение и маркетинговая поддержка, содействие в поиске потенциальных покупателей продукции, помощь в проведении промо-акций – все это мы осуществляем на безвозмездной основе» - отметил генеральный директор РЭЦ Андрей Слепнев.

Источник: https://www.exportcenter.ru/press_center/news/rets-obyavlyaet-ob-otkrytii-predstavitelstva-v-shankhae-/

## РВК и Правительство Пермского края подписали соглашение о развитии НТИ

РВК и Правительство Пермского края договорились о партнерстве в сфере Национальной технологической инициативы (НТИ). Соответствующее соглашение подписали на Межрегиональном Экспортном Форуме в Перми губернатор Прикамья Максим Решетников и генеральный директор РВК Александр Повалко.

Соглашение предусматривает реализацию на территории региона проектов и программ в сфере НТИ и цифрового развития, подготовку кадров для высокотехнологических рынков, развитие венчурного инвестирования и инновационной экосистемы в Пермском крае.

В рамках соглашения стороны планируют проводить совместные технологические конкурсы НТИ, проектные сессии и мероприятия. РВК окажет содействие региону в развитии новых инструментов венчурного рынка, примет участие в развитии регионального стартап-сообщества и инновационной инфраструктуры. В частности, в Пермском крае может быть запущен стартап-акселератор на базе региональной франшизы GenerationS.

Для подготовки высококвалифицированных кадров в вузах Пермского края будет тиражироваться учебный курс «Инновационная экономика и технологическое предпринимательство», разработанный РВК при участии МГУ и университета ИТМО. В рамках курса студенты будут обучаться запуску стартапов от стадии идеи до выхода на рынок.

Источник: https://www.rvc.ru/press-service/news/company/137283/

## Разработана образовательная программа по лазерным технологиям в атомном машиностроении

При поддержке Фонда инфраструктурных и образовательных программ Группы РОСНАНО в Петрозаводском государственном университете (ПетрГУ) создана образовательная программа повышения квалификации в области технологий нанесения, сопряжения и упрочнения наноструктурированных покрытий, используемых в атомном энергомашиностроении.

Первая группа из 40 человек успешно прошла обучение и получила удостоверения государственного образца.

В подготовке программы принимали активное участие специалисты инжинирингового центра лазерных технологий Владимирского государственного университета (ВлГУ), а также Волгодонского филиала Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ».

Технологическим партнером и инициатором создания программы стал завод «Петрозаводскмаш», который является филиалом АО «АЭМ-технологии», входящего в «Атомэнергомаш» — машиностроительный дивизион «Росатома». Между предприятием и ПетрГУ уже сложилось тесное научно-техническое сотрудничество. В этом году на базе «Петрозаводскмаша» совместными усилиями создан Центр сварки с целью подготовки кадров, проведения научно-исследовательских работ и внедрения новых технологий в атомном и энергетическом машиностроении.

Потребность в создании программы повышения квалификации в области технологий нанесения, сопряжения и упрочнения наноструктурированных покрытий, используемых в атомном энергомашиностроении появилась в связи с началом на «Петрозаводскмаше» модернизации технологических процессов нанесения покрытий и приобретением для этого нового оборудования. Предприятие поставило перед собой амбициозную задачу: первым в госкорпорации «Росатом» внедрить лазерные технологии в производство, что вызвало необходимость переобучения специалистов предприятия. Новые компетенции потребуются и для исследователей формируемого Центра сварки.

Оборудование для нанесения покрытий с помощью лазерных технологий более дорогостоящее, но как убедились специалисты «Петрозаводскмаша», дает ряд преимуществ: роботизированный лазерный комплекс выполняет работы с большей производительностью и более качественно, чем человек. По расчетам группы конструкторов «Петрозаводскмаша», лазер нагревает область металла в 3–5 раз меньшую, чем любые другие методы контактной сварки. Как следствие — уменьшается риск деформации детали. При этом снижается энергопотребление в среднем в два раза.

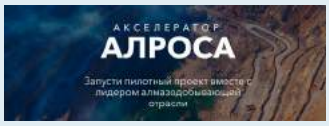
Сквозное проектирование изделий при внедрении лазерных технологий снижает временной интервал от идеи до выпуска готовой продукции, увеличивая гибкость производства, облегчая расширение модельного ряда. Производительность лазерной сварки выше в 8,5 раз по сравнению с используемой сейчас на предприятии автоматической сваркой под флюсом. Категория швов, выполненных с применением лазерной сварки, на класс выше.

Успешная апробация образовательной программы позволяет надеяться на ее использование для обучения современным лазерным технологиям сотрудников не только «Петрозаводскмаша», но и других предприятий Карелии и отрасли.

Источник: www.rusnano.com/about/press-centre/news/

## КОНКУРСЫ

### GenerationS начинает отбор технологических стартапов для АЛРОСА




АЛРОСА, мировой лидер алмазодобывающей отрасли, начала отбор технологических стартапов на базе корпоративного акселератора GenerationS от РВК. Лучшим проектам будет предоставлена возможность совместной доработки решений и сотрудничества с корпорацией в дальнейшем.

АЛРОСА ищет возможности для повышения операционной эффективности через использование новых технологий. В 2016 году компания уже становилась партнером GenerationS. По итогам акселерации компания заключила соглашение о партнерстве и продолжает работу с финалистом трека Mining&Metals — производителем гидро-разведочной системы Изотест 2.0.

Новый отбор ориентирован на технологические стартапы, разрабатывающие инновационные проекты в одном из отраслевых направлений:

–сортировка и сбыт алмазов;

–открытая и подземная разработка полезных ископаемых;

–геологическая разведка и бурение;

–технологии обогащения алмазосодержащих руд и песков;

–энергоэффективность;

–экология и промбезопасность.

Компанию АЛРОСА интересуют стартапы как с готовыми решениями, так и на ранних стадиях, не имеющие прототипа. По итогам сбора заявок эксперты АЛРОСА и GenerationS оценят решения и выберут до 10 лучших проектов, которые смогут получить денежные призы, финансирование в рамках конкурса АЛРОСА, а также продолжить сотрудничество с корпорацией.

Источник: https://www.rvc.ru/press-service/news/company/135976/

### Группа компаний «Новомет» запустила корпоративную акселерационную программу «Новомет – генератор будущего» на базе Уральского федерального университета

Цель программы – создание взаимовыгодного партнерства компании с технологическими проектами, развивающимися в области разработки и производства нефтегазового оборудования, а также инновационных IT-решений.

К участию в Акселераторе приглашаются представители проектов по следующим направлениям: механизированная добыча; повышение эффективности технологии нефтедобычи; решения для заканчивания скважин на горизонтальных участках; автоматизация производственных и бизнес-процессов машиностроительных предприятий; решения для подготовки и перекачки нефти, газа и воды; программные продукты и разработки в области интеллектуализации добычи нефти; электробурение и сопутствующие технологии; новое применение колтюбинговых технологий; новые материалы; решения для эксплуатации шельфовых месторождений; технологии виртуальной и дополненной реальности.

По результатам акселерации инноваторы смогут получить до 50 млн. руб. прямых инвестиций, отраслевую экспертизу проекта, стендовые испытания и ОПИ, а также - совместные НИОКР, доработку прототипа, предоставление каналов сбыта и создание совместных предприятий.

Источник: http://www.novomet.ru/rus/press-center/news/

## Субсидирование пилотных партий промышленной продукции

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 25 мая 2017г. №634 Минпромторг России проводит отбор на право получения субсидий из федерального бюджета российским организациям на компенсацию части затрат на производство и реализацию пилотных партий средств производства потребителям. Субсидии предоставляются в целях стимулирования внедрения в опытно-промышленную эксплуатацию современных высокотехнологичных средств производства.

Субсидии предоставляются на возмещение части документально подтвержденных затрат на производство и реализацию пилотных партий средств производства потребителям, фактически понесенных организациями. Средствами производства признается продукция согласно Перечню, представленному в Приложении №1 постановления Правительства Российской Федерации от 25 мая 2017г. №634.

Подробная информация на официальном сайте Минпромторга России http://minpromtorg.gov.ru/press-centre/news/

## Фонд содействия инновациям объявляет прием заявок на конкурсы

***Программа «Коммерциализация»*** направлен на оказание финансовой поддержки малым инновационным предприятиям, в размере до 15 млн рублей при условии 100% софинансирования из внебюджетных средств, завершившим стадию НИОКР и планирующим создание или расширение производства инновационной продукции.

В конкурсе могут принимать участие предприятия:

· относящиеся к малым согласно № 209-ФЗ от 24.07.2007 г. и находящиеся в Едином реестре субъектов МСП;

· у которых нет открытых контрактов с Фондом.

Заявки принимаются до 24 декабря 2018 года.

***Международные конкурсы в рамках программы «Интернационализация»***

Многосторонний конкурс в рамках Европейской программы ERA CoBioTech, партнеры по международному консорциуму – Бельгия, Швейцария, Эстония, Франция, Германия, Латвия, Норвегия, Польша, Румыния, Словения, Испания, Турция, Великобритания);

Заявки принимаются с 17:00 (мск) 24 октября 2018 года до 17:00 (мск) 24 декабря 2018 года.

***Конкурс «Технострарт»***

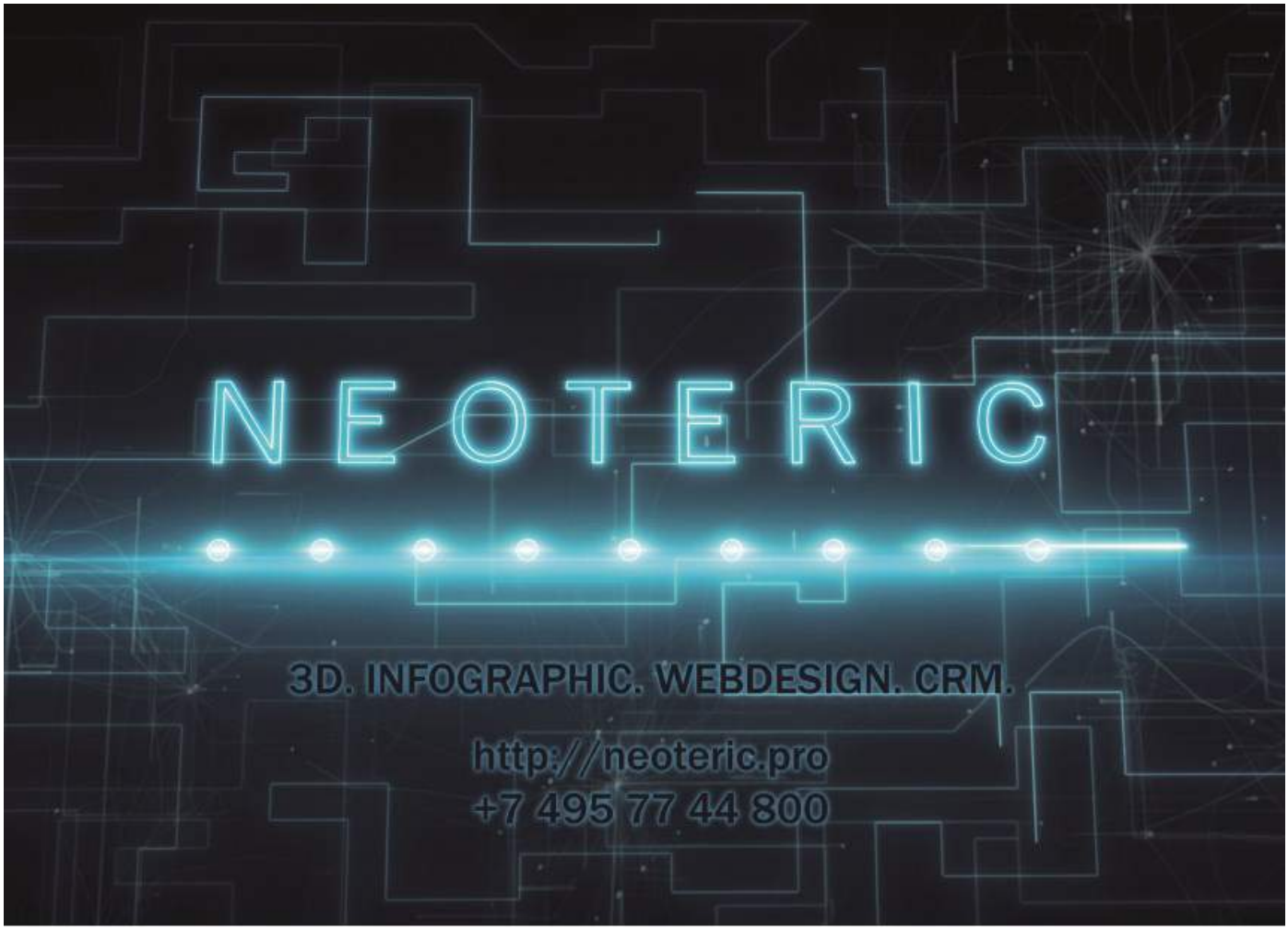
В рамках конкурса планируется отбор компаний, реализующих инновационные проекты в области разработки нанотехнологических процессов в микросистемах, создания материалов с новыми электрофизическими и электрохимическими свойствами и устройств на их основе на базе современных технологических центров.

В качестве технологических центров, удовлетворяющих условиям Программы, рассматриваются центры коллективного пользования (доступа), созданные при поддержке Минобрнауки России (перечень представлен на сайте http://ckp-rf.ru/ckp/), и нанотехнологические центры (перечень представлен на сайте http://www.rusnano.com/infrastructure/nanocenters). Размер гранта – до 10 млн рублей.

***Программа «Старт»*** направлена на создание новых и поддержку существующих малых инновационных предприятий, стремящихся разработать и освоить производство нового товара на основе собственных НИОКР.

Срок подачи заявок— 11 февраля 2019 г.

Подробная информация на сайте Фонда http://www.fasie.ru/


NEOTERIC
3D. INFOGRAPHIC. WEBDESIGN. CRM.
http://neoteric.pro
+7 495 77 44 800

MateriaLab.

## Композитный газопровод

**Силовая оболочка**

- Высокая устойчивость к коррозии
- Устойчивость к механическим повреждениям

**Газопроницаемый слой**

- Адсорбция и растворение газа

**Герметизирующий барьерный слой**

- Химическая устойчивость
- Электрическая устойчивость
- Модуль упругости до 1300 МПА
- Низкая водопроницаемость

Телефон: +7 (983) 139 8383

materialab@sygma.ru

630090 Новосибирск, улица Инженерная 18

ГАЗПРОМ СИГМА Новосибирск РОСНАНО

## КЛЮЧЕВЫЕ СОБЫТИЯ: КОНФЕРЕНЦИИ, ВЫСТАВКИ, КРУГЛЫЕ СТОЛЫ

### Форум «Экосистема НТИ: стратегия будущего»

***Дата:*** 06.12-07.12
***Страна:*** Россия
***Город:*** Сочи

6–7 декабря в городе Сочи пройдет форум «Экосистема НТИ: стратегия будущего».

Форум «Экосистема НТИ: стратегия будущего» — это мероприятие представителей всех сторон сообщества НТИ для подведения итогов года, признания достижений отдельных участников сообщества, проработки новых инициатив, согласования совместных планов на 2019 — 2020 гг.

Участие в мероприятии бесплатное по предварительной регистрации. Регистрация на форум ЭКОСИСТЕМА НТИ доступна на сайте: http://www.nti360.ru/

По вопросам участия обращайтесь по телефону 8 (925) 057-38-68 и электронной почте info@nti360.ru

### Международный форум «Ключевые тренды в композитах: наука и технологии»

***Дата:*** 05.12-08.12
***Страна:*** Россия
***Город:*** Москва

С 5 по 8 декабря ведущий технический ВУЗ России откроет свои двери для мировых учёных, руководителей предприятий, инженеров заводов, техников, топ-менеджмент, маркетологов, молодых специалистов, которые являются не только разработчиками, но и потребителями новых материалов.

Программа Международного форума «Ключевые тренды в композитах: наука и технологии» очень разнообразна. Здесь участники смогут выступить и с научным докладом, и опубликовать свою статью в сборнике, индексируемом Scopus, РИНЦ.

Тематика обсуждений достаточно широкая: 11 секций от интеллектуальных композиционных материалов, до цифровизации и образования. Отдельные вопросы будут вынесены для обсуждения в формате круглых столов, открытых лекций.

Кроме того, внедрен новый формат «просто о сложном»: ученые и молодые специалисты, блоггеры в формате stand-up расскажут о своих проектах, мировых тенденциях, развитии научного знания. Матёрые инженеры и техники поделятся своим опытом в формате мастер-классов. Участники смогут не только «прийти и послушать», но и «прийти и попробовать».

Подробная информация на сайте https://forum.emtc.ru/

### Трансформация промышленности. Опыт передовых корпораций и интеграторов

***Дата:*** 05.12
***Страна:*** Россия
***Город:*** Москва

Цель конференции — обсудить решения, которые использует крупные игроки и небольшие предприниматели с целью автоматизации бизнес процессов на производстве.

О цифровой трансформации структур переработки и производства говорят уже несколько лет. Реальные результаты экономика начала показывать только в этом году. Развитие современных технологий, повышение степени конкуренции среди интеграторов способствуют развитию решений и уровню их компетенций. На площадке представят наиболее интересные из них. Участники познакомятся с опытом разработки и интеграции решений по автоматизации и отслеживанию эффективности на производстве различного уровня и масштаба.

Подробная информация на сайте tceh.com/events/industry

## 14-я Международная ярмарка инноваций SIIF 2018

С 6 по 9 декабря 2018 г. в Сеуле (Южная Корея) состоится 14-я Международная ярмарка инноваций SIIF 2018.

Цель SIIF — содействие развитию международного рынка объектов интеллектуальной собственности, их коммерциализации, встрече разработчиков и инвесторов, а также дать многочисленным специалистам и посетителям возможность заглянуть в будущее. Традиционно победители конкурса награждаются призами, медалями различного достоинства и дипломами.

Ярмарка проводится при поддержке Министерства торговли, промышленности и энергетики, Министерства науки и технологий Р. Корея и под патронажем Всемирной организации интеллектуальной собственности и Международной федерации изобретательских ассоциаций. Ярмарка развертывается на 3-х площадках (международная, национальная и консультационная) общей площадью более 10.000 кв. м.

Подробная информация на сайте www.kipa.org/siif_en

***Дата:*** 06.12-09.12

***Страна:*** Южная Корея

***Город:*** Сеул

## Global Business Forum

8 декабря 2018 года в Екатеринбурге (Россия) состоится Грандиозный деловой форум и бизнес-шоу для управленцев со всей России Global Business Forum

Миссия Global Business Forum: формирование позитивного образа предпринимательской деятельности. Расширение границ понимания бизнеса и его роли в жизни. Формирование у предпринимателей готовности к трансформации компаний и сверхдостижениям в своей жизни.

Участники форума получат личный опыт и вдохновение от предпринимателей, оказавших большое влияние на современный бизнес, и смогут существенно повысить качество своей жизни и окружающих.

Подробная информация на сайте 2018.globalbusinessforum.ru

***Дата:*** 08.12

***Страна:*** Россия

***Город:*** Екатеринбург

## Конференция и выставка 3D-печати “Inside 3D Printing Mumbai 2018”

Международная выставка-конференция 3D печати Inside 3D Printing Conference And Expo или Inside 3D Printing 2018 Mumbai пройдет с 19 по 20 декабря в Мумбае, Индия, и является крупнейшим событием, которое ежегодно проходит в различных странах.

Направления выставки: 3D принтеры, 3D печатные технологии, методы быстрого прототипирования, разработка продукции для медицины, автомобильной промышленности, программное обеспечение, материалы и сырьё.

В программе пройдут сессии конференций во главе с ведущими экспертами отрасли и демонстрации новейших 3D принтеров и услуг. Темы дискуссий: способы применения присадок производства для удовлетворения промышленных и коммерческих потребностей в различных отраслях промышленности.

Участие примут архитекторы, художники, ювелиры, разработчики, консультанты, инженеры, предприниматели, модельеры, финансисты, промышленные дизайнеры, маркетологи, исследователи, разработчики программного обеспечения.

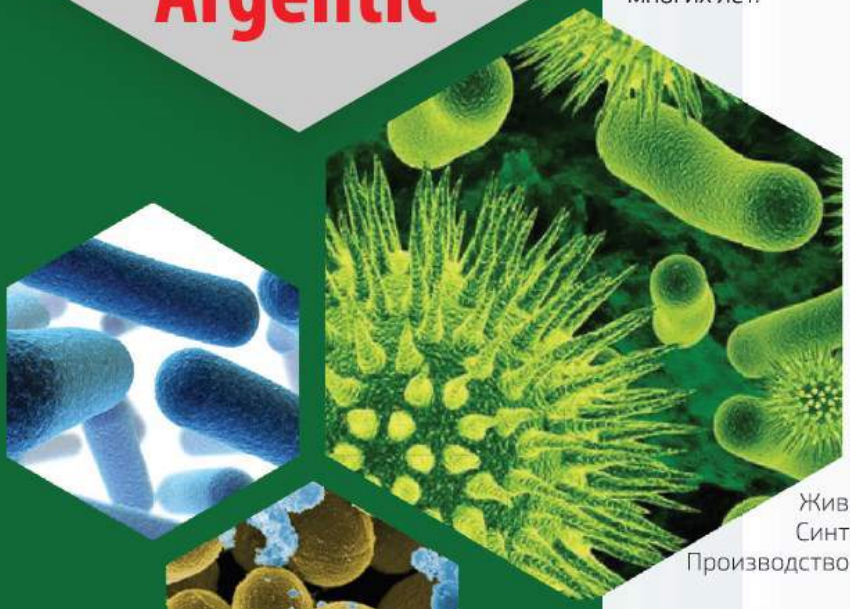
Подробная информация на сайте http://inside3dprinting.co.in/

***Дата:*** 19.12-20.12

***Страна:*** Индия

***Город:*** Мумбаи

NANO ECO
Ag
Argentic



## Коллоидный водный раствор наноразмерных частиц серебра

**Преимущества:**

- AG активно бориться против 600-650 вирусов, бактерий;
- Не вызывает аллергических реакций и побочных эффектов;
- Не содержит ПАВ;
- Добавления AG в состав традиционных известных на рынке продуктов не меняет технологию их изготовления, но придает им принципиально новые потребительские качества;
- Использование материалов с AG гарантирует защиту вашего жилого пространства от болезнетворных вирусов и бактерий в течение многих лет.

ГРУППА КОМПАНИЙ ®
СТЕНА

**Центральный офис:**
Ижевск, Удмуртская, 247.
**Отдел продаж:** (3412) 43-96-00
**e-mail:** info.stena@mail.ru

www.stena18.ru
www.coloricci.com
www.eco-nano.net

**Применяется в:**

- Растениеводство, флористика
- Хранение урожая
- Животноводство и птицеводство
- Синтетические моющие средства
- Производство промышленных материалов
- Медицина

**Краска с добавлением AG рекомендуется использовать в следующих помещениях:**

- Медицинского назначения;
- Для детских садов, школ, офисов;
- Предприятий общественного питания, торговли, потребительских рынках;
- Спортивно-оздоровительных комплексов;
- Выстовочных центрах;
- В местах массового посещения людей;
- На предприятиях коммунально-бытового обслуживания (гостиницы, общежития, санпропускники, бани, сауны, прачечные, парикмахерские, общественные туалеты и пр.);
- Учреждениях образования, культуры, отдыха, спорта (бассейны, спортивные и культурно-оздоровительные комплексы, кинотеатры, офисы).

Сделано в России
Made in Russia

РОССИЙСКИЙ ЭКСПОРТНЫЙ ЦЕНТР

ЭКСАР
РОСЭКСИМБАНК

АО «Российский экспортный центр» (РЭЦ) – государственный институт поддержки экспорта, созданный при поддержке Правительства Российской Федерации. Центр представляет собой «единое окно» для работы с экспортерами в области финансовых и нефинансовых мер поддержки, включая взаимодействие с профильными министерствами и ведомствами. Для формирования концепции «единого окна» в группу Российского экспортного центра интегрированы Российское агентство по страхованию экспортных кредитов и инвестиций (АО «ЭКСАР») и АО РОСЭКСИМБАНК.

В рамках своей деятельности РЭЦ оказывает широкий перечень услуг производителям несырьевой продукции на всех этапах экспортного цикла, взаимодействует с профильными органами исполнительной власти, готовит предложения по улучшению ведения предпринимательской деятельности в части экспорта и внешнеэкономической деятельности, регулярно взаимодействует с представителями делового и экспертного сообщества, способствует преодолению барьеров и снятию «системных» ограничений. Подробная информация на сайте Российского экспортного центра: **www.exportcenter.ru**

123610, г. Москва, Краснопресненская наб. 12, подъезд 9

EXPORTCENTER.RU | INFO@EXPORTCENTER.RU | +7 (495) 937-4747

## ДОСКА ОБЪЯВЛЕНИЙ

### Опубликован доклад «Кластерная политика в России: достижение глобальной конкурентоспособности»

Доклад подготовлен Минэкономразвития России, АО «Российская венчурная компания» и НИУ «Высшая школа экономики». В отчете проанализированы результаты реализации программ государственной поддержки инновационных и промышленных кластеров за 10 лет — с 2008 по 2018 гг. Учтены ключевые достижения федеральных программ пилотных инновационных кластеров, кластеров-лидеров и промышленных кластеров.

В фокусе нового доклада — приоритетный проект Минэкономразвития «Развитие инновационных кластеров — лидеров инвестиционной привлекательности мирового уровня». Издание включает профили 12-ти кластеров-лидеров, оформленные по стандартам Европейской платформы кластерного сотрудничества — European Cluster Collaboration Platform.

Материалы доклада опубликованы на сайте в РВК разделе «Аналитика и исследования».

### Опубликованы статьи сотрудников ООО «СНЭ» в изданиях, индексируемых в системе Scopus

Издание: EAI Endorsed Transactions on Energy Web and Information Technologies

1. Название статьи: Calculation of the Levelised Cost of Electrical Energy Storage for Short-Duration Application. LCOS Sensitivity Analysis

Авторы: Vikenty Melnikov, Gleb Nesterenko, Anton Potapenko, Dmitry Lebedev

Издание: EAI Endorsed Transactions on Energy Web and Information Technologies

2. Название статьи: Mathematical model of energy storage for the calculation of electromechanical processes in power systems

Авторы: V. M. Zyryanov, N. G. Kiryanova, G. B. Nesterenko, A. M. Potapenko, G. A. Prankevich

Издание: Proceedings of the «2018 14th international scientific-technical conference on actual problems of electronic instrument engineering (APEIE) – 44894. APEIE – 2018»

3. Название статьи: Mathematical Model of the Energy Storage System in the Power System

Авторы: Petr A. Bachurin, Vyacheslav M. Zyryanov, Natalya G. Kiryanova, Sergey V. Kuchak, Denis G. Metalnikov, Gleb B. Nesterenko, Anton M. Potapenko, Gleb A. Prankevich

Одна публикация, входящая в национальную библиографическую базу данных научного цитирования РИНЦ:

Издание: Труды «XIV международной научно-технической конференции актуальные проблемы электронного приборостроения. АПЭП – 2018»

Название статьи: Математическая модель системы накопления энергии в составе энергосистемы

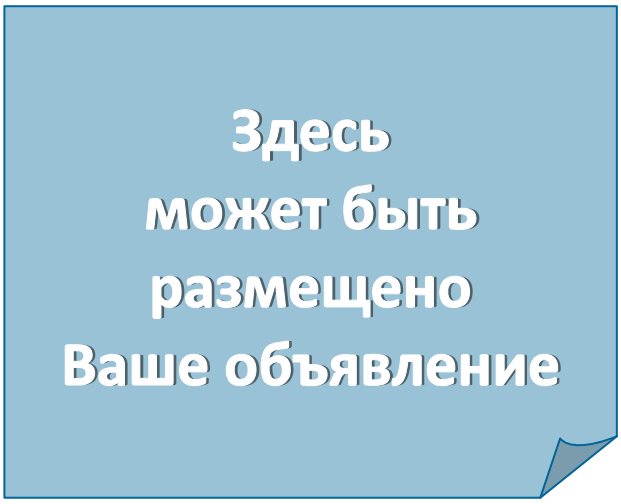
Авторы: Петр А. Бачурин, Вячеслав М. Зырянов, Наталья Г. Кирьянова, Сергей В. Кучак, Денис Г. Метальников, Глеб Б. Нестеренко, Антон М. Потапенко, Глеб А. Пранкевич.

Подробнее с публикациями можно ознакомиться на сайте http://estorsys.ru/news/opublikovany-stati-sotrudnikov-ooo-sne-v-izdaniyah

**Уважаемые коллеги,**

В разделе "Доска объявлений" представлена возможность на безвозмедной 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.*