

#### Выпуск №31

Москва, 11.08.16 – 18.08.16

### Иннопрактика

Фонд «Национальное Интеллектуальное развитие»

Центр национального интеллектуального Резерва МГУ

# Иннопрактика

Главные новости

Институты развития

Инновационная политика

Инновационные проекты

#### 12.08.2016 Курчатовский институт станет крупнейшим научным технопарком столицы

Мэр Москвы Сергей Собянин и президент Курчатовского института Михаил Ковальчук объявили о создании технопарка на базе Курчатовского института. В составе технопарка будут два инновационных кластера – радиофармацевтического и технологий сверхпроводимости – в которые войдут и другие московские научные институты, предприятия и вузы, специализирующиеся в этих сферах.

По словам столичного градоначальника, присвоение статуса технопарка ведущему исследовательскому центру России даст возможность размещать здесь инновационные предприятия для коммерциализации разработок Курчатовского института и последующего их выхода на рынок. С.С. Собянин подчеркнул, что научные разработки ученых в области медицины и электроэнергетики уже применяются в городском хозяйстве. Еще одна важная сфера сотрудничества Правительства Москвы и Курчатовского института - образование и подготовка научных кадров. В последние пять лет в 37 школах Москвы были созданы центры междисциплинарного образования, в которых школьники реализуют собственные исследовательские проекты под руководством ученых Курчатовского института.

Радиофармацевтический кластер на базе Курчатовского института объединит профильные вузы столицы, медицинские учреждения, крупнейшие НИИ и производителей радиофармпрепаратов, используемых в позитронно-эмиссионной томографии (ПЭТ). В Курчатовском институте создана сертифицированная линейка для производства и контроля радиофармпрепаратов, средств их целевой доставки.

В Москве действуют несколько ПЭТ-центров, оснащенных оборудованием иностранного производства. Научные институты и предприятия, вошедшие в радиофармацевтический кластер на базе Курчатовского института и Госкорпорации «Росатом», решат задачу по обеспечению разработки и производства отечественных радиофармпрепаратов и необходимого медицинского оборудования.

Кластер технологий сверхпроводимости объединит энергетические институты, производителей сверхпроводников и энергетического оборудования. Одним из ключевых проектов будущего кластера станет создание сверхпроводящих кабельных линий и устройств на базе сверхпроводников. На сегодняшний день в Курчатовском институте освоена технология создания высокотемпературных сверхпроводников 2-го поколения. Но массовому внедрению сверхпроводниковых технологий и устройств препятствует высокая стоимость сверхпроводящего кабеля: его производство осуществляется в основном малыми партиями и преимущественно в лабораторных условиях.



Фото: Пресс-служба Курчатовского института/nrcki.ru



Фото: Пресс-служба Президента РФ/kremlin.ru

## 12.08.2016 ИРИ, Минэкономразвития и АСР открыли общественное обсуждение проекта закона о социальном предпринимательстве

На федеральном портале для общественного обсуждения размещен проект ФЗ о закреплении понятия «социальное предпринимательство». В 18 регионах созданы центры инноваций социальной сферы, оказывающие правовую, консультационную, информационную и организационную поддержку субъектам МСП, реализующим социальные проекты. Однако определения понятия «социальное предпринимательство» на уровне федерального законодательства до сих пор нет, но в 2016 году с принятием стратегии и «дорожной карты» впервые определены приоритетные направления государственной политики в области развития социального предпринимательства. Авторы текста проекта выделяют социальное предпринимательство как отдельную и приоритетную область деятельности субъектов малого и среднего бизнеса. В качестве критериев их отнесения к субъектам социального предпринимательства предлагается рассматривать специализацию предприятия на производстве продукции и предоставлении услуг в интересах граждан, находящихся в трудной жизненной ситуации, или создание рабочих мест для таких граждан.

#### 15.08.2016 Фонды Altera и Run Capital вложились в Group-IB

Российский разработчик ПО для противодействия киберпреступлениям компания Group-IB продала 20% доли в проекте фондам Altera и Run Capital. Каждый инвестор получил по 10% доли в компании. Объем инвестиций не разглашается. Компания Group-IB специализируется на расследовании киберпреступлений, сотрудничая с правоохранительными органами различных стран. Кроме того, компания занимается разработкой программных продуктов для противодействия киберпреступлениям. В частности, компания разработала систему выявления целевых атак Bot-Trek при грантовой поддержке Фонда «Сколково». Отметим, что разработка началась в рамках НИОКР-проекта, а затем вылилась в отдельный коммерческий продукт. Также в рамках проекта в «Сколково» компания занимается разработкой комплексной системы для расследования киберпреступлений CyberCop. Как сообщил «Коммерсантъ», Group-IB искала покупателей доли в 20% компании больше года. В феврале прошлого года руководство компании сообщало о планах привлечь около 20 млн при оценке компании 80-100 млн долларов.

## 15.08.2016 РЖД и «Сколково» ищут возможности применения интернета вещей на железных дорогах

РЖД и «Сколково» объявили о совместной инициативе по поиску перспективных разработок в области промышленного интернета. Первым шагом в этом направлении стал совместный семинар, посвященный интернет-технологиям и возможностям их внедрения на железнодорожных объектах. В число следующих совместных действий войдет проведение совместного отраслевого конкурса для стартапов в сфере IoT. О сроках проведения конкурса и начале приема заявок будет объявлено дополнительно. Более 100 компаний-резидентов «Сколково» занимаются направлением IoT/Industrial IoT, благодаря всероссийскому конкурсу «Интернет вещей».



Фото: Пресс-служба ИРИ/ири.рф



Фото: Пресс-служба Сколково/sk.ru

Источник: Сколково

Источник: i-Russia

## 15.08.2016 В ФАНО России начала работу группа по развитию инновационной деятельности научных организаций

В рамках первого заседания Рабочей группы по развитию инновационной деятельности подведомственных ФАНО России научных организаций был представлен проект план работы рабочей группы и предложения по концепции развития инновационного потенциала. В состав рабочей группы под председательством Алексея Медведева и академика, вице-президента Российской академии наук Сергея Алдошина вошли директора ведущих научных институтов в области естественных наук, сельского хозяйства и медицины, а также руководители структурных подразделений федерального агентства. По мнению сопредседателя рабочей группы, академика Сергея Алдошина, она может оказаться наиболее эффективной и полезной площадкой взаимодействия ФАНО и Российской академии наук – позволит избежать дублирования, и оперативно решать поставленные задачи. Также в рамках первого заседания участники рабочей группы приступили к обсуждению вопросов правовой охраны интеллектуальной собственности и введения в экономический оборот прав на РИД для научных организаций, подведомственных ФАНО России.

#### 16.08.2016 РВК и НИЯУ МИФИ заключили партнерское соглашение

РВК и НИЯУ МИФИ объединяют усилия для реализации совместных проектов по комплексной поддержке инновационной экосистемы в России. РВК и Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» заключили соглашение о сотрудничестве и составили Рабочую программу на 2016-2018 годы. Документы были подписаны исполняющим обязанности генерального директора РВК Евгением Кузнецовым и ректором НИЯУ МИФИ Михаилом Стрихановым. Соглашение направлено на комплексное развитие российской инновационной экосистемы, в частности, поддержку высокотехнологического предпринимательства, формирование условий для развития инновационного бизнеса, установление прозрачных механизмов финансовой поддержки инновационного бизнеса. Основные направления сотрудничества включают осуществление совместной образовательной, инновационно-предпринимательской, информационно-консультационной деятельности.

## 17.08.2016 Роскосмос потратит на изучение пилотируемых полетов на Луну почти 500 млн рублей

Госкорпорация «Роскосмос» планирует потратить на исследование проблем пилотируемых полетов на Луну, а также создание необходимых для этого технологий более 478 млн рублей. «Объектом закупки является выполнение научно-исследовательской работы по теме «Исследования проблемных вопросов реализации пилотируемых полетов на Луну, создания ключевых элементов и технологий, в том числе медико-биологического направления, обеспечивающих безопасное пребывание и работу космонавтов на окололунной орбите и на поверхности Луны,» - следует из документов, опубликованных на сайте. НИР должен провести ЦНИИмаш головной институт Роскосмоса. Работу, стоимость которой более 478 млн руб., планируется закончить к 10 декабря 2018 года.



Фото: Пресс-служба НИЯУ МИФИ/mephi.ru

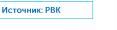




Фото: Пресс-служба Правительства РФ/government.ru

Источник: РАН

# 12.08.2016 Постановление №767. Об утверждении устава Российского фонда фундаментальных исследований

В соответствии с распоряжением Правительства от 29 февраля 2016 года №325-р РФФИ до 1 сентября 2016 года будет реорганизован путём присоединения к нему Российского гуманитарного научного фонда. Это позволит установить единые процедуры доступа к грантам для исследователей вне зависимости от направлений их научной деятельности, сократить издержки, связанные с администрированием средств, находящихся в управлении фондов.

Подписанным постановлением устав РФФИ утверждён в новой редакции. РФФИ предоставлено право оказывать финансовую и организационную поддержку научных исследований не только в области естественных, но и в области гуманитарных наук.

К основным видам деятельности РФФИ дополнительно отнесены: поддержка проектов по изданию и распространению сведений о результатах научных исследований, обеспечение доступа к информационным ресурсам, организация научных стажировок и участие российских молодых учёных в научных мероприятиях в России и за рубежом. Принятое решение позволит усовершенствовать работу РФФИ по оказанию финансовой и организационной поддержки научным коллективам и отдельным учёным, занимающимся фундаментальными научными исследованиями в области естественных и гуманитарных наук.

# 12.08.2016 Об изменении порядка предоставления субсидии из федерального бюджета Российскому научному фонду

Подписанным постановлением в Правила внесены изменения, которыми конкретизируются целевой характер предоставления субсидии и порядок расходования этих средств. Установлено, что субсидия предоставляется для достижения определённой Федеральным законом цели деятельности Фонда и расходуется в соответствии с утверждённым попечительским советом Фонда финансовым планом доходов и расходов (бюджетом) Фонда.

Установлен запрет на приобретение за счёт полученных средств иностранной валюты, за исключением операций, проводимых в соответствии с российским валютным законодательством при закупке (поставке) высокотехнологичного импортного оборудования и комплектующих изделий, а также связанных с достижением цели предоставления средств.

Принятые решения ориентированы на совершенствование правоприменительной практики при предоставлении имущественного взноса Российской Федерации в Российский научный фонд и проведении в отношении Фонда контрольных мероприятий органами государственного финансового контроля.



Фото: Пресс-служба Правительства РФ/government.ru



Фото: Пресс-служба Правительства РФ/government.ru

Источник: Правительство РФ

## 17.08.2016 Наблюдательный совет ФРП утвердил выделение 900 млн руб. в виде займов для импортозамещающих проектов

Наблюдательный совет Фонда развития промышленности Минпромторга России утвердил предоставление трех займов общим объемом 900 млн рублей на реализацию крупных импортозамещающих проектов в трех регионах России. Общая стоимость этих шести проектов превышает 5,5 млрд рублей. Объем прямых инвестиций, которые уже вложены и будут привлечены в реальный сектор экономики за счет их реализации, более 4,6 млрд рублей. В ходе реализации проектов будет создано 374 рабочих места.

- Московский центр «Генетико» откроет лабораторию, которая станет одним из лучших в Европе по уровню оснащения и уникальности применяемых технологий центров генетической диагностики. Стоимость проекта 600 млн рублей, заем ФРП может составить половину.
- Компания «Технодинамика» создает вспомогательную силовую установку (газотурбинный двигатель) для пассажирских самолетов, которая не имеет аналогов среди отечественных разработок и превосходит зарубежные аналоги, присутствующие на российском рынке, по стоимости и эксплуатационным характеристикам. Стоимость проекта 1,1 млрд рублей, сумма займа ФРП может составить 300 млн рублей.
- Проект компании «Хевел» предполагает освоение более совершенной технологии производства солнечных модулей в Чувашской Республике. Стоимость проекта 3,8 млрд рублей, при этом заем Фонда развития промышленности может составить 300 млн рублей.

Источник: Минпромторг

## 17.08.2016 СХК планирует создать СП для производства диоксида титана к 2017 г.

Сибирский химический комбинат (СХК, входит в топливную компанию Росатома «ТВЭЛ») рассчитывает до конца 2016 года создать с инвестором совместное предприятие для организации производства пигментного диоксида титана, сообщил в среду журналистам гендиректор СХК Сергей Точилин.

Ранее сообщалось, СХК в 2017 году планирует запустить производство пигментного диоксида титана, являющегося основой белой краски и различных красителей, включая пищевые. Производство будет основано на эффективной фторидной технологии, разработанной Томским политехническим университетом. СХК уже нашел инвестора, готового вложить в проект 1 миллиард рублей. В РФ, по данным СХК, диоксид титана не производится.

Глава СХК добавил, что предприятие на базе комбината сможет только частично покрыть потребность российского рынка, которому требуется около 80 тысяч тонн вещества в год. Ранее сообщалось, что первоначальное опытно-промышленного производство пигментного диоксида титана будет объемом 5 тысяч тонн, в 2019 году планируется запуск промышленного – на 20 тысяч тонн.



Фото: Пресс-служба Минпромторг/minpromtorg.ru



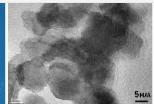


Фото: Mrc-dom/commons.wikimedia.org

#### 15.08.2016 Стартовал конкурс научных проектов НИТУ «МИСиС» и Росатома

Стартовал конкурс научных проектов Национального исследовательского технического университета «МИСиС» и Госкорпорации «Росатом». Он проводится с целью развития совместных инновационно-ориентированных исследований с НИТУ «МИСиС» в интересах атомной отрасли, привлечение научных групп, студентов и аспирантов университета для решения задач перспективных исследований отраслевого характера, повышение качества подготовки специалистов по профильным для атомной отрасли направлениям. По результатам конкурса определяются проекты победители, которым предоставляются финансовые средства на реализацию научных проектов. Заявки на конкурс подаются в срок до 11 сентября 2016 года (включительно). Результаты конкурса будут объявлены до 3 октября 2016 года

#### 15.08.2016 Ростех и ФЦПФ приступили к реализации совместных проектов

Источник: Росатом

Инвестиционный холдинг Ростеха «РТ-Развитие бизнеса» и Федеральный центр проектного финансирования (Группа ВЭБ) заключили соглашение о сотрудничестве, предполагающее совместное участие в инфраструктурных проектах на российском и зарубежном рынках. Стороны считают, что соглашение о сотрудничестве даст импульс развитию наиболее перспективных проектов, прежде всего высокотехнологичным проектам в сфере общественной инфраструктуры. Финансирование ранних стадий проектов будет осуществляться ФЦПФ за счет собственных средств. Также в рамках партнерства ФЦПФ обеспечит формирование коммерчески эффективных проектов, включая проведение всех необходимых технических, экономических и юридических исследований и формирование предложений в формате частной инициативы. Подписание документа даст холдингу «РТ-Развитие бизнеса» возможность по вхождению в инфраструктурные проекты на ранней стадии.

## 15.08.2016 Росэлектроника планирует выйти на рынок защитных меток до конца года

Источник: Ростех

Холдинг «Росэлектроника» Госкорпорации Ростех проводит переговоры с рядом компаний о поставках специальных меток, гарантирующих подлинность продукции. Как сообщил генеральный директор АО «Росэлектроника» Игорь Козлов, условия сотрудничества обсуждаются, в первую очередь, с российскими производителями фармацевтики и алкоголя, транспортными компаниями и операторами систем контроля доступа. Предприятия холдинга разработали несколько технологий производства защитных меток. В частности, АО «Центральный научно-исследовательский технологический институт «Техномаш» (Москва) создало метки на основе бактериородопсина — фоточувствительного белка галобактерий, который является аналогом зрительного родопсина. Специалисты «Техномаша» также разработали малогабаритные носимые (400 гр) и встраиваемые устройства определения подлинности меток. Защитные метки могут применяться для маркировки широкого круга изделий: акцизных марок, проездных билетов, ценных бумаг, а также любых комплектующих. Мировой рынок меток оценивается в несколько сотен миллионов евро.

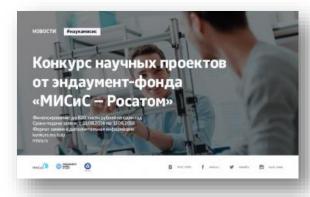


Фото: Скриншот сайта innov-rosatom.ru



Фото: Пресс-служба Ростех/rostec.ru

Фонд «Национальное Интеллектуальное развитие»

Центр национального интеллектуального Резерва МГУ

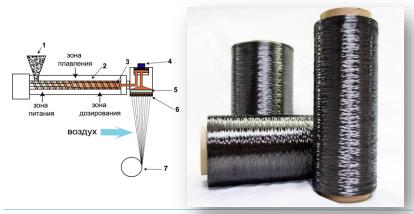
В начало

#### Технология:

Использование мезофазного пека, технологии расплавного формования и высокотемпературной обработки позволяет получать углеродные волокна, обладающие высоким модулем упругости – до 960 ГПа, что в 5 раз выше жесткости стали. Сочетание высокой жесткости с высокой прочностью, свойственной пековым углеродным волокнам (от 0.6 до 3.5 ГПа) позволяет создавать на их основе протяженные несущие конструкции. Процесс получения пековых волокон является многоступенчатым и состоит из следующих этапов:

- подготовка сырья;
- расплавное формование пековых нитей;
- термическая окислительная обработка пековых нитей;
- высокотемпературная обработка нитей в инертной атмосфере;

Для формования волокон в проекте разработана установка специальной конструкции, позволяющая обеспечивать формование хрупких волокон прекурсора. Для стабилизации пековых волокон планируется использовать сочетание термической и химической обработки. Карбонизация и графитация волокон планируется в высокотемпературных печах (до 3000оС).



Мировой рынок высокомодульных углеродных волокон на основе пеков. Волокна являются суперматериалом с высокой стоимостью от 100-400\$ за кг.



Малахо Артем Петрович — ведущий научный сотрудник, кандидат химических наук, МГУ имени М.В. Ломоносова, Химический факультет, Кафедра химической технологии и новых материалов,

87 статей, 1 книга, 42 доклада на конференциях, 1 тезисы доклада, 8 НИР, 35 патентов, 1 членство в программном комитете, 1 диссертация, 2 дипломные работы, 10 учебных курсов. Количество цитирований статей в журналах по данным Web of Science: 366, Scopus: 397

#### Потребители:

Основными производителями углеродных волокон из мезофазного пека являются американские и японские компании. В России промышленной технологии производства углеродных волокон из пека нет. Отечественная космическая промышленность приобретает этот материал за рубежом.

- ✓ спутники и космическая техника;
- ✓ антенны и легкие конструкции спецтехники:
- строительство зданий с протяженными перекрытиями;
- ✓ спортивный инвентарь;
- ✓ блоки охлаждения электроники.

#### Конкурентные преимущества:

- ✓ снижение затрат энергии на получение за счет снижения температуры графитации;
- ✓ специальная конструкция установки формования обеспечивает стабильный процесс получения.
- создание отечественной технологии на отечественном сырье.