

**Новостной дайджест
«Инновационное
развитие России»**



Иннопрактика

Выпуск №41

Москва, 20.10.16 – 27.10.16

Фонд «Национальное
Интеллектуальное
развитие»

Центр национального
интеллектуального
Резерва МГУ



Иннопрактика

Главные новости

Институты развития

Инновационная политика

Инновационные проекты

26.10.2016 Philips разместит в «Сколково» R&D Центр

Источник: Сколково

Royal Philips и Фонд «Сколково» подписали соглашение о партнерстве. Церемония состоялась во время открытия форума «Открытые инновации», проходящего в Технопарке Фонда. Документ предусматривает создание в «Сколково» научно-исследовательского центра, который займется изучением и развитием возможностей информационных технологий в здравоохранении. Подписи под соглашением поставили Президент Фонда «Сколково» Виктор Вексельберг и исполнительный вице-президент Royal Philips Конрад Смитс.

Работа R&D-центра Philips будет сосредоточена на исследовании таких направлений в здравоохранении, как машинное обучение, искусственный интеллект и анализ и обработка данных. Результаты работы центра будут, в частности, использованы в глобальных исследовательских проектах компании в области прогнозной аналитики по направлению «Неотложная помощь» и анализа больших данных для подразделения «Трансформация услуг в здравоохранении». Центр Philips в «Сколково» станет частью глобальной научно-исследовательской сети компании.

20.10.2016 «Детский мир» ищет уникальные решения в «Сколково»

Источник: Сколково

Крупнейшая в России сеть детских товаров подписала с Фондом «Сколково» соглашение о стратегическом партнерстве и сотрудничестве. Стороны договорились реализовать проект по выявлению новых научно-технических идей, сервисных решений для разработки и внедрения в новые форматы розничных магазинов сети «Детский мир».

Партнеры планируют провести конкурс инновационных технологических идей для нового флагманского магазина ПАО «Детский мир». Автор лучшей идеи получит возможность реализовать свою идею в новом флагманском магазине сети.

По словам Ольги Стреловой, руководителя Центра технологий для ритейла «Сколково», всего в Фонде около 40 команд занимаются технологиями, связанными с ритейлом, 21 из них представила проекты для «Детского мира», а шесть приняли участие в питчах.

В случае с «Детским миром» у сети есть не просто теоретический интерес к оригинальным решениям в области ритейла, но и один конкретный проект, связанный со строительством рядом с Красной площадью нового флагманского магазина.

«Локация – уникальная, и компания хочет создать там уникальный магазин. Для этого ищем уникальные решения. Уверен, что подписанное сегодня соглашение позволит нам сохранять лидерские позиции. Наша ключевая задача – построить магазин, которого нет, который пока существует в нашем воображении. У нас есть много идей, осталось понять, как эти идеи воплотить. Мы хотим работать с российскими инноваторами, которые помогут нам их реализовать»
операционный директор ГК «Детский мир» Фарид Камалов



Фото: Пресс-служба Сколково/sk.ru



Фото: Пресс-служба Сколково/sk.ru

20.10.2016 Доклад Ольги Васильевой о реализации мер по привлечению ведущих учёных в российские образовательные и научные организации

Источник: Правительство РФ

«В 2010 году началась реализация программы мегагрантов. Эта программа была инициирована Правительством Российской Федерации и фактически развернула поток и привлекла в Россию самых лучших учёных. Среди них – нобелевские лауреаты, лауреат премии Филдса, обладатели премии Гумбольдта. Программа мегагрантов является визитной карточкой России в сфере международного научно-технического сотрудничества, средством интеграции России в мировую научную среду. Благодаря программе мегагрантов повышается узнаваемость российской науки в международном исследовательском пространстве. Важно отметить, что мегагранты часто упоминаются в иностранных СМИ и аналитических докладах зарубежных организаций.»

В целях реализации программы мегагрантов министерством в 2010–2016 годах было проведено пять конкурсов. На получение грантов было подано 2,7 тыс. заявок, участвовало 330 научных и образовательных организаций, которые расположены во всех регионах России. В конкурсе принимали участие ведущие учёные 45 стран, в том числе Австралии, Австрии, Белоруссии, Бельгии, Болгарии, Бразилии, Великобритании, Венгрии, Германии, Дании, Израиля, Ирландии, Испании, Италии, Канады, Китая, США, Франции, Финляндии, Чехии, Швейцарии, Швеции, Японии.

По итогам пяти конкурсов победителями стали 200 учёных из 25 стран мира. На сегодняшний день уже создано и успешно работают 160 лабораторий, 40 лабораторий начнут свою деятельность в следующем году. Всего программы мегагрантов выполняются научными лабораториями в 33 субъектах Российской Федерации. Наибольшее количество лабораторий было создано на базе вузов подведомственных министерствам, – это 60% и на базе организаций ФАНО России – 16.

Общий размер средств федерального бюджета, выделенных на реализацию программ мегагрантов в 2010–2020 годах, составляет 28,7 млрд рублей. Вузы и научные организации взяли на себя обязательства дополнительного софинансирования проведения научных исследований в 2010–2020 годах, размер тоже большой – 7,6 млрд рублей. Размер каждого гранта зависит как от направления научного исследования, так и от масштаба конкретного проекта и составляет от 45 до 90 млн рублей.

Сотрудники лабораторий активно участвуют в других конкурсах для получения дополнительного финансирования. Так, в конкурсах, проводимых Российским научным фондом, победителями стали более 110 сотрудников из 80 лабораторий, созданных в рамках программы мегагрантов, в том числе 30 ведущих учёных»
Министр образования и науки О. Васильева



Фото: Пресс-служба Правительства РФ/government.ru

21.10.2016 10 новых проектов получают поддержку АСИ

Источник: АСИ

Агентство стратегических инициатив (АСИ) возьмет на сопровождение 10 новых проектов, которые были представлены 20 октября 2016 года на заседании рабочей группы экспертного совета «Развитие молодых профессиональных кадров» в коворкинг-центре «Точка кипения» в Москве. Лидерские проекты, которые получают поддержку АСИ:

- «JureCloud» – информационная система для автоматической генерации различных юридических документов.
 - «IT-Планета» – это мультивендорная ИТ-олимпиада, которая проводится с целью поддержки и дальнейшего трудоустройства талантливых студентов и молодых специалистов на ИТ-рынке.
 - «Edugame Creator» позволяет создавать контент без знания языков программирования.
 - «РОББО» – проект образовательной робототехники на открытом программном и аппаратном обеспечении, который представлен сетью кружков дополнительного образования для детей «РОББО Клуб».
 - «Join.University» – это онлайн-игра для абитуриентов в формате видео-квеста от первого лица, которая помогает адаптироваться к студенческой жизни.
 - Программируем играя (SNILBot) - Проект позволяет школьникам и студентам начать изучать программирование как надпрофессиональную компетенцию в игровой форме по гибким образовательным траекториям.
 - «NTI SPUTNIK CHALLENGE» - Ключевая идея турнира - состязание инженерных команд в космосе, которые выводят свои аппараты на орбиту.
- Помимо лидерских проектов экспертам были представлены проекты, которые примкнут к Национальной технологической инициативе.
- Производство реагентов для ДНК-диагностики с целью импортозамещения
 - Инновационные подходы к диагностике и профилактике наследственных заболеваний
 - Молекулярная диагностика нового поколения для персонализированной медицины в онкологии



Фото: Пресс-служба АСИ/asi.ru

25.10.2016 «Технодинамика» создает учебный центр с МГТУ им. Баумана

Источник: Ростех

Научно-производственное предприятие «Респиратор» холдинга «Технодинамика» создаст учебный центр совместно с МГТУ им. Баумана в Орехово-Зуеве. Решение об этом было принято на круглом столе «Комплексная подготовка кадров для наукоемкого производства», организованном предприятием.

Представители МГТУ им. Баумана рассказали участникам мероприятия о программах университета по обучению персонала для промышленных предприятий. По итогам круглого стола было принято решение создать на базе НПП «Респиратор» совместно с МГТУ учебный центр. Он не только будет готовить кадры для этого предприятия, но и займется подготовкой, переподготовкой и повышением квалификации персонала промышленных предприятий всего города и района.



Фото: Пресс-служба Ростех/rostec.ru

26.10.2016 Промышленность высоких переделов получит поддержку Агентства по технологическому развитию

Источник: Минпромторг

Агентство по технологическому развитию и Федеральный центр проектного финансирования (ФЦПФ, Группа ВЭБ) заключили соглашение о сотрудничестве по реализации инвестиционных проектов в сфере технологических разработок и трансфера технологий. На V Международном форуме «Открытые инновации» 26 октября 2016 года документ подписали исполняющий обязанности генерального директора ФЦПФ Вячеслав Синюгин и генеральный директор Агентства по технологическому развитию Максим Шерейкин.

В рамках сотрудничества Агентство по технологическому развитию будет проводить отбор проектов для возможного участия в них ФЦПФ и возьмет на себя функции технологической экспертизы и сопровождения. ФЦПФ обеспечит структурирование инвестиционных проектов, взаимодействие с финансовыми институтами и организацию проектного финансирования.

26.10.2016 Премия RUSNANOPRIZE присуждена профессору Чаду Миркину за создание сферических нуклеиновых кислот

Источник: Роснано

Международная премия в сфере нанотехнологий RUSNANOPRIZE 2016 присуждена профессору Северо-Западного университета (США) Чаду Миркину (Chad Mirkin) и компании Nanosphere Inc. за разработку сферических нуклеиновых кислот, которые нашли широкое применение в медицине и в биотехнологиях. Церемония вручения премии состоялась на Форуме «Открытые инновации» в технопарке «Сколково». Чад Миркин является одним из самых цитируемых ученых в мире (его индекс Хирша — 150), при этом у него более 900 патентов, и из этих патентов 80% уже используются в практике.

27.10.2016 В гимназии «Сколково» будет создан детский технопарк

Источник: Сколково

Лидер инициативы АСИ «Новая модель системы дополнительного образования детей» и главный идеолог проекта по созданию сети детских технопарков «Кванториум» Марина Ракова и вице-президент Фонда «Сколково» директор по развитию городской среды Елена Зеленцова подписали соглашение, по которому в новом здании международной гимназии «Сколково» на площадке почти в 1 тысячу квадратных метров будет создан флагманский технопарк «Кванториум».

Как заявила на церемонии подписания документа Марина Ракова, «инициатива развития сети детских технопарков направлена на создание среды для выращивания человеческого капитала, который сможет осуществить прорыв в создании высоких технологий». По словам г-жи Раковой, «Сколково – выдающаяся площадка и один из ключевых институтов развития инноваций в России, - является самым лучшим местом для того, чтобы дети с самого раннего возраста находились среди R&D центров, там, где зарождаются открытия и изобретения. Мы верим в то, что «Сколково» станет федеральной площадкой генерации новейших образовательных треков».



Чад Миркин. Фото: guillom/commons.wikimedia.org



Фото: Пресс-служба Сколково/sk.ru

25.10.2016 Заседание президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам

Источник: Правительство РФ

О паспортах приоритетных проектов по основным направлениям стратегического развития «Образование» и «Здравоохранение».

«Сегодня на заседании президиума мы принимаем решение о запуске в работу приоритетных проектов по социальному блоку – в сферах образования и здравоохранения. Сегодня посмотрим и утвердим паспорта по этим двум направлениям – всего около 10 проектов. Теперь по самим направлениям.

Начнём с образования. Сегодня мы утверждаем четыре пилотных проекта, которые охватывают все уровни – от школы до вуза.

- *Цель первого – сформировать современную образовательную среду для школьников.*
- *Второй проект направлен на повышение качества и доступности онлайн-образования.*
- *Третий проект позволит увеличить численность квалифицированных рабочих кадров.*
- *Что касается высших учебных заведений, то на их развитие ориентирован четвёртый пилотный проект, который мы планируем запустить в сфере образования.*

Теперь здравоохранение.

- *Первый проект направлен на поддержку одного из важнейших достижений последних лет – роста рождаемости.*
- *Второй проект позволяет поддержать развитие санитарной авиации за счёт увеличения количества вертолётных площадок в больницах и закупки дополнительных услуг авиаперевозчиков.*
- *Третий проект даёт возможность перевести часть работы врачей из бумажной в электронную форму.*
- *Наконец, четвёртый проект – это организация мониторинга движения лекарственных препаратов, чтобы в аптеки не попадали подделки, а в случае их обнаружения можно было бы оперативно выводить контрафакт из оборота»*

Премьер Министр РФ Д. Медведев

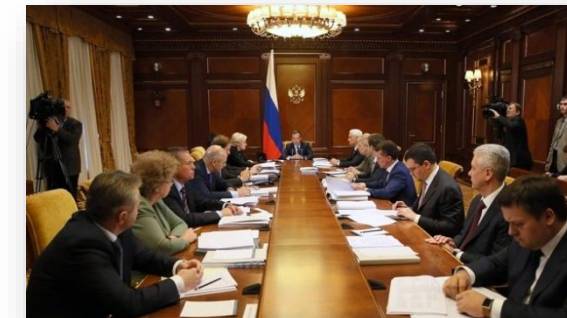


Фото: Пресс-служба Правительства РФ/government.ru

20.10.2016 Физики из МГУ превратили графен в сверхточные датчики света

Источник: АГНЦ

Ученые из Московского университета и других российских вузов создали сверхчувствительные и дешевые датчики электромагнитного излучения на базе необычной формы графена, «нобелевского углерода».

Болометр — это устройство для измерения потока энергии электромагнитного излучения, которое работает благодаря тому, что определенные материалы меняют свои свойства при поглощении энергии света и других форм электромагнитных волн, нагреваясь или начиная производить ток. Создание высокочувствительных болометров, способных ощущать даже небольшие вспышки излучения — крайне сложная задача, так как их нагрев в работе ведет к изменению сопротивления материала, из которого они изготовлены, появлению паразитных токов и прочих помех, заметно снижающих точность их работы.

Помимо научных целей, подобные устройства, как считают ученые, могут использоваться в качестве датчиков для детекторов движения, приборов ночного видения и прочих оптических устройств, где необходима высокая чувствительность.

25.10.2016 «Росэлектроника» направит более 190 млрд рублей на инновационное развитие

Источник: Ростех

«Росэлектроника» собирается направить на финансирование программы инновационного развития в 2016–2020 годах 191,4 млрд рублей. В ходе программы планируется реализовать 66 проектов.

В общем объеме инвестиций на НИОКР предусмотрено 61,2 млрд рублей, на технологическую модернизацию — 119,4 млрд рублей. Кроме того, 10,7 млрд рублей планируется направить на мероприятия, сопутствующие реализации программы, сообщается в пресс-релизе холдинга. В частности, на реализацию программы в 2016–2018 годах предусмотрено 107,4 млрд рублей, из них на НИОКР — 36,4 млрд рублей, на технологическую модернизацию — 64,6 млрд рублей.

В ходе программы планируется реализовать 66 инновационных проектов по основным направлениям: электронная компонентная база, СВЧ-электроника, системы и комплексы связи, АСУ специального назначения и дистанционного зондирования Земли, промышленная электроника, информационно-телекоммуникационные решения, системы безопасности, медицинское оборудование и сканирующее СВЧ-оборудование.

Кроме НИОКР и технологической модернизации, программа предусматривает мероприятия по развитию управленческих технологий и информационных систем управления бизнес-процессами и качеством продукции, повышению энергоэффективности и экологичности производств, а также квалификации персонала и производительности труда.

Новостной дайджест «Инновационное развитие России», 20 - 27 октября ©



Фото с сайта: www.encyklopediya-tehniki.ru

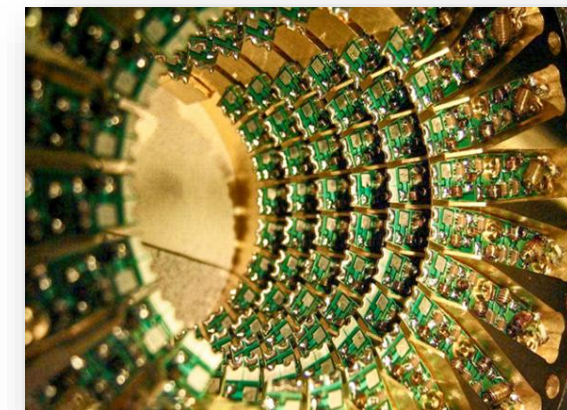


Фото Пресс-служба Ростех/rostec.ru

Инновационные проекты

Технология производства новых высокопрочных конструкционных сталей для нефтегазодобывающего комплекса

Технология:

Разработка эффективной технологии производства нового поколения высокопрочных конструкционных сталей, обеспечивающих увеличение срока безаварийной эксплуатации нефтепромысловых систем не менее чем до 10-12 лет.

Освоение запасов углеводородного сырья в РФ происходит в сложных природно-климатических условиях Сибири, Крайнего Севера, шельфа северных морей. По мере выработки месторождений в скважину закачивают воду с добавками поверхностно активных веществ иногда вместе с попутным газом. Это приводит к увеличению агрессивности транспортируемых нефтепромысловых сред, и, естественно, к резкому росту требований к коррозионной стойкости, эксплуатационной надежности используемых сталей. Используемые в настоящий момент трубы в результате сквозных коррозионных повреждений выходят из строя уже за 3-12 месяцев. Новое поколение высокопрочных конструкционных сталей обеспечит увеличение срока безаварийной эксплуатации нефтепромысловых систем до 10-12 лет.



Зайцев Александр Иванович — профессор, доктор физико-математических наук, МГУ имени М.В. Ломоносова, Химический факультет, Кафедра общей химии.

167 статей, 6 книг, 52 доклада на конференциях, 8 НИР, 14 патентов, 9 наград, 6 диссертаций. Количество цитирований статей в журналах по данным Scopus: 308, Web of Science: 311

Потребители:

Существующая в настоящее время потребность предприятий нефтегазодобывающего комплекса в разрабатываемых сталях составляет не менее 800 тыс. тонн в год. Согласно результатам испытаний, металлопродукция зарубежного производства не обладает достаточными показателями хладостойкости и стойкости к локальной коррозии в экстремальных условиях Западной Сибири, Крайнего Севера.

Конкурентные преимущества:

- ✓ увеличение срока безаварийной эксплуатации (до 3 лет);
- ✓ освоение сложных месторождений углеводородного сырья за счет использования отечественных низколегированных сталей, адаптированных к экстремальным условиям эксплуатации нефтепромысловых систем Западной Сибири, Крайнего Севера.
- ✓ снижение объема ремонтных работ (не менее чем на 30-40%);
- ✓ улучшение экологии районов;
- ✓ снижение материальных и энергетических затрат при производстве стали до 7%, при использовании металлопродукции – до 30%, металлоемкости изделий, конструкций и оборудования до 10-15%;