

**Новостной дайджест
«Инновационное
развитие России»**



Иннопрактика

Выпуск №45

Москва, 17.11.16 – 24.11.16

Фонд «Национальное
Интеллектуальное
развитие»

Центр национального
интеллектуального
Резерва МГУ



Иннопрактика

Главные новости

Институты развития

Инновационная политика

Инновационные проекты

23.11.2016 Заседание Совета по науке и образованию

Источник Kremlin.ru

Под председательством Владимира Путина состоялось заседание Совета при Президенте по науке и образованию, в ходе которого обсуждался проект Стратегии научно-технологического развития России. Поручение о разработке Стратегии было дано главой государства в июле 2015 года. Со стороны Правительства за подготовку документа отвечало Министерство образования и науки, аналитическое обеспечение осуществлялось Центром стратегических разработок.

«Учитывая решающую роль науки и технологий для страны, как вы знаете, ему (прим. «документу») придан особый статус: прямо в законе прописано, что он приравнен к Стратегии национальной безопасности. Остановлюсь на некоторых ключевых моментах:

1. *Следует сосредоточить повышенное внимание на развитии фундаментальной науки. Наряду с бюджетными средствами мы направим и внебюджетные, чтобы в целом сохранить объём финансирования фундаментальной науки в процентах от ВВП в ближайшие два-три года.*
2. *Нужно, прежде всего, создать мощную технологическую базу, вывести на новое качество медицину и сельское хозяйство, ускорить освоение наших территорий, включая Арктику и Дальний Восток России.*
3. *Надо раз и навсегда отказаться от практики размазывания бюджетных ресурсов тонким слоем между исследовательскими организациями. Деньги должны выделяться эффективным коллективам на основе конкуренции. На этих принципах работают инструменты Российского научного фонда. Будем и дальше наращивать возможности этой структуры как за счёт средств государства, так и из внебюджетных источников. В следующем году бюджет фонда будет увеличен до 17,7 миллиарда рублей.*
4. *Учитывая масштаб целей, считаю необходимым выстроить современную систему управления научно-технологическим развитием, при этом исключить дублирование. Прошу Совет по науке и образованию совместно с Академией наук и Правительством в короткие сроки представить предложения и на этот счёт.*
5. *Государству, и бизнесу необходимо направить дополнительные усилия, ресурсы на укрепление кадрового потенциала отечественной науки. Задача не только помочь молодым людям раскрыть свои способности, получить глубокие, качественные знания, хорошее образование – у молодёжи должны быть стимулы, желание заниматься наукой именно в России.*
6. *Нужно создать такие условия, чтобы сделать нашу страну одним из центров притяжения для лучших учёных со всего мира».*

Президент РФ Владимир Путин



Фото: Пресс-служба Президента РФ

21.11.2016 Экспертный совет ФРП одобрил 9 займов на сумму 2,4 млрд. руб.

Российские предприятия займутся производством кварцевого стекла, гранул для 3D-печати, санфаянса, выращиванием сапфиров, изготовлением корабельной мебели и другими импортозамещающими проектами. Их реализация позволит привлечь в реальный сектор 3,6 млрд рублей инвестиций помимо займов ФРП. Общая стоимость девяти одобренных проектов превышает 6 млрд рублей. ОАО «КЭМЗ» получило заем по условиям станкостроительной программы, остальные – по программе «Проекты развития»

Источник: Минпромторг

- Компания «Самарский стройфарфор» одобрен заем на организацию производства керамических санитарно-строительных изделий собственной разработки.
- «Таткабель» будет выпускать высоковольтные кабели напряжением 500 кВ, востребованные энергогенерирующими и распределительными компаниями.
- Пермская научно-производственная приборостроительная компания займется деталями из синтетического кварца для навигационных и мониторинговых систем, в т.ч. гироскопов.
- Предприятие «Монокристалл» будет выращивать в Ставрополе сверхбольшие кристаллы синтетического сапфира и полированные пластины.
- Бурятское предприятие «Форестинвест» создает объекты лесной и лесоперерабатывающей инфраструктуры.
- Ковровский электромеханический завод из Владимирской области будет выпускать пятиосевые металлообрабатывающие станки с ЧПУ.
- Компания «Норд Плас» будет выпускать в Санкт-Петербурге желатиновые капсулы для лекарств, которые используются в качестве емкостей для косметических средств и лекарственных препаратов.
- Компания «Сферамет» наладит в Московской области выпуск сферических гранул металлов и сплавов, в том числе для аддитивных технологий и 3D-печати.
- Компания «Гесер» будет выпускать в Ленинградской области судовые изделия – двери внутреннего и наружного контура, системы модульной зашивки, крышки, мебель.



Фото: Минпромторг

18.11.2016 Определены победители конкурса «ОнкоБиоМед»

В этом году победителями конкурса стали:

- НПП «Биочип» с проектом «Биочип Lab» (номинация «Диагностический тест/система диагностики»),
- Ирина Колядина с проектом «Инновационное устройство, игла – локализатор «Target» для маркировки и мониторинга первичной опухоли и регионарных метастазов в процессе неoadьювантного лечения рака молочной железы» (номинация «Медицинское устройство»)
- Ирина Балдуева с проектом «Аутологичная дендритно-клеточная вакцина на основе раково-тестикулярных антигенов для лечения сарком мягких тканей (CaTeVac)» в номинации «Лекарственный препарат/технология лечения». Г-жа Балдуева была признана лучшей и в специальной номинации от компании AstraZeneca.

Источник: Сколково



Фото: Сколково

21.11.2016 Минпромторг и РГСУ подписали соглашение о сотрудничестве

Источник: Минпромторг

Министерство промышленности и торговли Российской Федерации и Российский государственный социальный университет (РГСУ) 18 ноября подписали соглашение о сотрудничестве. Заместитель Министра промышленности и торговли России Гульназ Кадырова и ректор РГСУ Наталья Починок поставили свои подписи под соглашением, предусматривающим сотрудничество в области инклюзивного профессионального образования инвалидов, подготовки управленческих кадров в сфере промышленности и торговли и создания доступной среды, повышающей качество жизни инвалидов и людей старшего поколения. В рамках реализации соглашения Минпромторг и один из лидирующих социальных вузов России намерены совместно развивать учебно-методическую, научно-исследовательскую и консультационную работы в области социального обслуживания инвалидов.

21.11.2016 НИТУ «МИСиС» и РКЦ создали совместный центр

Источник: i-Russia

Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС» и Российский квантовый центр (РКЦ) объявляют о старте совместного научно-образовательного проекта «Квантовый центр» НИТУ «МИСиС», в рамках которого ученые РКЦ и НИТУ «МИСиС» будут реализовывать общие исследовательские программы. В ближайшем будущем все лаборатории РКЦ будут размещены в НИТУ «МИСиС», для них будет выделено около 2 тыс. кв. м. Сейчас идет ремонт, и научные группы РКЦ будут переезжать в НИТУ «МИСиС» по мере готовности помещений. Финансирование в 2016 году осуществляется из средств Проекта «5-100» в размере 40 млн рублей на 4 месяца (с 1 сентября по 31 декабря). Размер финансирования на 2017 год сейчас обсуждается.

18.11.2016 ФПИ и Сколково выберут технологию распознавания снимков

Источник: i-Russia

Победитель конкурса Фонда перспективных исследований (ФПИ) и фонда "Сколково" на разработку технологии по распознаванию и классификации изображений аэрофотосъемки и космоснимков получит 5 миллионов рублей и возможность работы над проектом, сообщает ФПИ.

24.11.2016 РОСНАНО и «Фортум» договариваются о возможности сотрудничества в области ветрогенерации

Источник: Роснано

РОСНАНО и «Фортум» подписали сегодня предварительное соглашение о сотрудничестве. Соглашение предусматривает возможность создания парка ветрогенерирующих мощностей в течение ближайших лет общей мощностью в несколько сотен мегаватт. Подписание состоялось на 5-м Международном Форуме по энергоэффективности и развитию энергетики ENES 2016. На подписании присутствовали министр энергетики Российской Федерации Александр Новак и губернатор Ульяновской области Сергей Морозов. Данный объем мощностей должен обеспечить необходимый уровень спроса на ветроэнергетическое оборудование, чтобы у производителей такого оборудования возникли стимулы для организации производства его ключевых компонентов на территории России в соответствии с требованиями законодательства.

Новостной дайджест «Инновационное развитие России», 17 - 24 ноября ©



Фото: Минпромторг



Фото: Роснано

21.11.2016 Научно-техническая конференция АО «ТВЭЛ» рекомендовала провести серию НИОКР по новому ядерному топливу

Источник: Росатом

16-17 ноября 2016 года в Москве, на базе АО «Высокотехнологический научно-исследовательский институт неорганических материалов имени академика А.А. Бочвара» состоялась научно-техническая конференция АО «ТВЭЛ» (НТК' 2016). В итоговом решении НТК'2016 определен целый спектр НИОКР по совершенствованию ядерного топлива, в том числе НИОКР на базе ТВСА-PLUS и ТВС-2М для АЭС с реакторами ВВЭР-1000 с целью обеспечения надежной эксплуатации в 18-месячных топливных циклах на мощности до 107% от номинальной, а также уточнение расчетных нейтронно-физических параметров активных зон ВВЭР-440 и ВВЭР-1000 в обоснование поставок топлива и безопасности его эксплуатации.

21.11.2016 запущен цикл проектных школ для работников образования

Источник: АСИ

На краудсорс-платформе «Образование будущего» запущен цикл проектных школ для работников образования, направленных на развитие у педагогов навыков XXI века: умения критически мыслить, способности к взаимодействию и коммуникации, творческого подхода к делу. Также система познакомит учителей с инновационными педагогическими технологиями и современным IT инструментами. Пилотный проект был реализован в рамках Третьей Всероссийской школы педагогов. В течение пяти дней участники разработали и защитили 12 инновационных образовательных проектов.

22.11.2016 В Госдуме состоялась выставка изобретений юных инженеров

Источник: Минпромторг

С 16 по 18 октября в Государственной думе состоялась выставка изобретений юных инженеров России – участников Международного фестиваля детского и молодежного научно-технического творчества «От винта!». В рамках мероприятия состоялось награждение лауреатов фестиваля «От винта!» и гостей церемонии. Организатором фестиваля «От винта!» выступает Министерство промышленности и торговли России, соорганизаторами – Координационный совет по развитию детского и молодежного научно-технического творчества Союза машиностроителей России и общественная организация «Офицеры России».

24.11.2016 В России может появиться центр для суперкомпьютеров

Источник: i-Russia

Ректор МГУ имени М.В. Ломоносова Виктор Садовничий предложил президенту РФ Владимиру Путину создать в России центр суперкомпьютерных технологий гражданского назначения. Ректор МГУ добавил, что этот проект уже обсуждается с Российской академией наук. По его мнению, это может стать "одним из приоритетов развития нашей страны". Также Садовничий отметил один из вызовов современности для РФ — важность не отставать в работе с Big data.

22.11.2016 В МГУ появится факультет по исследованию проблем космоса

Источник: mail.ru

Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова в ближайшее время откроет факультет по подготовке специалистов, связанных с космическими исследованиями. Об этом сообщил ректор вуза Виктор Садовничий на Всероссийском форуме одаренных детей «Будущие интеллектуальные лидеры России» в Ярославле.



Фото: АСИ



Фото: Минпромторг

21.11.2016 Ростех выступил официальным партнером «Будущих интеллектуальных лидеров России»

Источник: Ростех

Ростех выступил официальным партнером IV Всероссийского форума «Будущие интеллектуальные лидеры России» и представил лабораторию в направлении «Технологии движения». Для лаборатории разработаны бизнес-кейсы холдингов Госкорпорации: «Вертолетов России», «Технодинамики», ОПК, «Станкопрома». Специальными призами от Ростеха станут грант и сертификат на целевое обучение. В рамках форума холдинги Ростеха разработали для участников (школьников 9–11 классов) бизнес-кейсы, решение которых сопровождают ведущие инженеры-конструкторы предприятий корпорации. В случае разработки школьниками оптимальных решений последние могут быть внедрены в производство.

- «Технодинамика» предложила в качестве кейсов разработать технические и технологические решения для сохранения работоспособности водолазного аппарата и комфортного его применения в условиях низких температур;
- Объединенная приборостроительная корпорация (ОПК) предложила будущим интеллектуальным лидерам усовершенствовать элементы беспилотного летательного аппарата в части выбора элементов силовой установки и механизма отцепки парашюта.
- Центр аддитивных технологий Госкорпорации – компания «Станкопром» – в рамках лаборатории Ростеха продемонстрировал на форуме 3D-принтер «Альфа» и пригласил школьников принять участие в печати некоторых деталей самолета с целью снижения веса с сохранением параметров, связанных с прочностью.



Фото: Ростех

23.11.2016 «Газпром нефть» начала выпуск журнала «PROнефть»

Источник: Газпром нефть

«Газпром нефть» выпустила первый номер специализированного научно-технического журнала «PROнефть. Профессионально о нефти», в котором опубликованы статьи сотрудников компании по актуальным вопросам в области геологоразведки и добычи нефти. Выпуск собственного отраслевого журнала — один из элементов дальнейшего развития инновационной культуры в компании. Подготовку издания осуществляет Научно-технический центр «Газпром нефти». В первом номере журнала рассмотрены технологии 2D- и 3D-моделирования углеводородных систем, позволяющие повысить эффективность геологоразведки, в том числе на баженовской свите; методы оценки затрат на ГРП на основе экономической ценности информации; оценка затрат на инфраструктуру с применением современных математических алгоритмов и др.

24.11.2016 Начала работу первая круглогодичная арктическая научная база «Роснефти»

Источник: Роснефть

Первая круглогодичная научно-опорная база НК «Роснефть» в Арктическом регионе открыта на берегу полуострова Хара-Тумус в Хатангском заливе моря Лаптевых. Полевой лагерь позволит ученым решать задачи по проведению зимних исследовательских экспедиций в море Лаптевых. В течение остального времени года база будет использоваться как научный полигон для апробации новых арктических технологий и материалов, в частности технологий управления ледовой обстановкой.



Фото: Газпром нефть

21.11.2016 В Москве 50 школ планируют оснастить нанотехнологическими комплексами до конца года

Источник: i-Russia

В рамках проекта «Инженерный класс в московской школе» 50 столичных школ будут оснащены современным оборудованием для инженерных классов до конца 2016 г. Образовательный проект «Инженерный класс в московской школе» стартовал в сентябре 2015 года. Он проводится в сотрудничестве с 16 ведущими российскими инженерными университетами и городскими предприятиями.

23.11.2016 Минобрнауки откроет сто инновационных университетских центров к 2025 году

Источник: РАН

Минобрнауки России планирует открыть 100 инновационных университетских центров к 2025 году в рамках нового приоритетного проекта, сообщила глава ведомства Ольга Васильева на заседании совета Российского союза ректоров.

"К 2025 году мы планируем создать 100 инновационных университетских центров", — сказала Васильева. Она пояснила, что в 2017 году Минобрнауки запустит два приоритетных проекта в области высшего образования. Первый проект "Вузы как центр пространства создания инноваций" предусматривает создание таких центров, а также поддержку университетов-лидеров программы повышения конкурентоспособности "5-100" и опорных вузов.

24.11.2016 Подписан Меморандум о взаимопонимании в области создания высокотехнологичных российско-китайских совместных предприятий

Источник: i-Russia

В рамках развития российско-китайского сотрудничества в сферах машиностроения и энергетической эффективности промышленности при непосредственном участии и поддержке Российско-Китайского Делового Совета был подписан Меморандум о взаимопонимании в области создания высокотехнологичных российско-китайских совместных предприятий в сфере производства машиностроительной продукции и ее ремонта.

В основу создания совместных предприятий легла российская технология «CRS-Technology». Подготовка к подписанию данного соглашения заняла в общей сложности более 5 лет. Для поддержки и финансирования совместных предприятий обсуждается создание специализированного российско-китайского инвестиционного фонда, который обеспечит развитие и внедрение данной технологии в разных отраслях на территории двух стран. С российской стороны управление фондом будет осуществляться управляющей компанией «РОСНАНО», инвесторами фонда выступят пул российских и китайских институциональных и частных инвесторов.



Фото: i-Russia



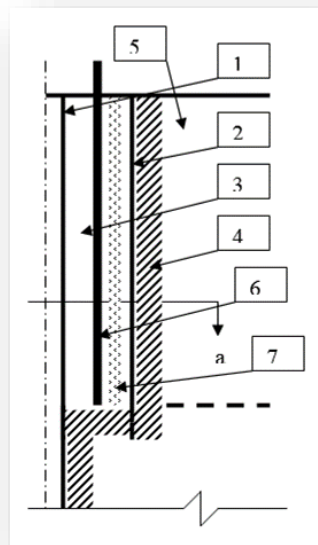
Фото: i-Russia

Технология:

Разработка предназначена для ликвидации тепловых потоков от скважины в многолетнемерзлые породы и сохранения грунта вокруг скважины в естественном состоянии.

Разработка надежно ликвидирует теплоток от добывающей скважины в многолетнемерзлые породы и обеспечивает тем самым продольную устойчивость скважины и отсутствие воронок-провалов вокруг нее. Устройство располагается по всей глубине многолетнемерзлых пород и содержит аккумулирующее тепло вещество и теплопередающие трубки с хладагентом, расположенные в кольцевом пространстве между эксплуатационной и промежуточной колоннами. На внутренней стороне промежуточной колонны располагается слой пористой резины.

Под действием тепловых потоков от эксплуатационной скважины происходит повышение температуры и оттаивание многолетнемерзлых пород вокруг скважины. Это негативно влияет на устойчивость скважины. Оттаявшая порода, зависая на скважине, оказывает на нее негативное трение, под действием которого скважина теряет устойчивость в продольном направлении. Кроме того, вокруг скважины образуются воронки-провалы, которые с годами растут и требуют больших объемов привозного грунта для их засыпки. Все это побудило создать устройство и способ, ослабляющие тепловое влияние скважины на многолетнемерзлые породы.



Хрусталева Лев Николаевич — МГУ имени М.В. Ломоносова, Геологический факультет, Кафедра геокриологии, профессор, доктор технических наук, профессор по специальности № 04.00.07

109 статей, 19 книг, 14 докладов на конференциях, 3 НИР, 32 патента, 6 свидетельств о регистрации прав на ПО, 11 диссертаций, 8 дипломных работ, 13 учебных курсов. Количество цитирований статей в журналах по данным Scopus: 0

Потребители:

Объем эксплуатационного бурения в России за 2013 г. составил 20.8 млн метров. Более 70% месторождений углеводородов, разрабатываемых в России, находятся в области распространения многолетнемерзлых пород. Предлагаемое устройство обладает колоссальным преимуществом перед используемыми на сегодняшний день методами термостабилизации многолетнемерзлых грунтов в приустьевой зоне эксплуатационных скважин. Данная разработка будет интересна нефте- и газодобывающим компаниям, разрабатывающим месторождения углеводородов в области распространения многолетнемерзлых пород.

Конкурентные преимущества:

- ✓ полное исключение оттаивания многолетнемерзлых грунтов вокруг эксплуатационной скважины, чего невозможно добиться, используя теплоизоляционные материалы;
- ✓ простота конструкции позволяет использовать серийные промышленные образцы холодильной техники.
- ✓ полное исключение возможности возникновения обратного промерзания, приводящего к деформированию обсадных колонн, что не может быть гарантировано при использовании сезонно охлаждающих установок и холодильных агрегатов;

