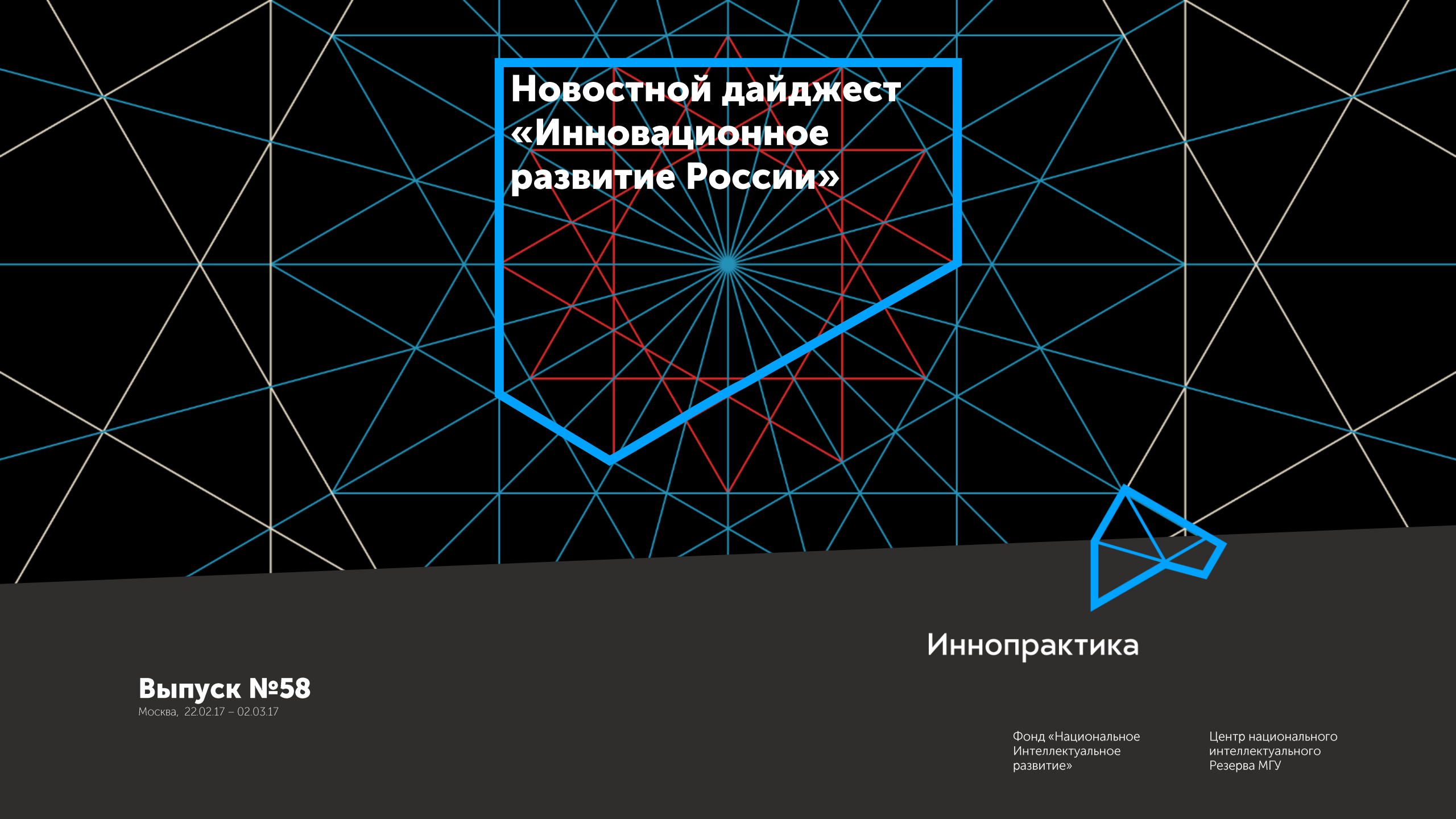




Новостной дайджест «Инновационное развитие России»

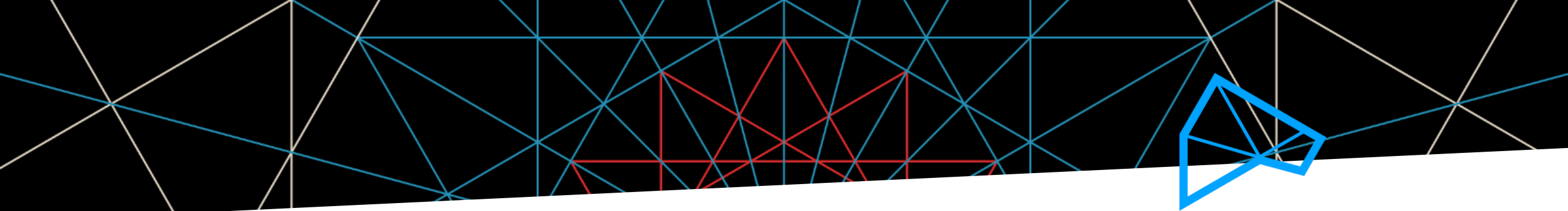
Иннопрактика

Выпуск №58

Москва, 22.02.17 – 02.03.17

Фонд «Национальное
Интеллектуальное
развитие»

Центр национального
интеллектуального
Резерва МГУ



Иннопрактика

«Понятие цифровая экономика стало несколько шире, чем мы это себе представляли традиционно. Объем экономики рунета по итогам 2016 года превысил 1,5 трлн рублей, что соответствует 3% ВВП страны. В то же время доля тех секторов экономики, которые напрямую с интернетом не связаны, мы их называем интернет-зависимые, в 2016 году превысила 19% в ВВП страны, что соответствует 10 трлн рублей.»

Еще пять лет назад количество устройств, подключенных к интернету, почти в два раза превысило численность населения планеты, и к 2020 году, по экспертным оценкам, их число превысит 40 млрд единиц. Они будут генерировать лавинообразный рост трафика»

А. Соколов, замминистра связи и массовых коммуникаций РФ

Главные новости

Институты развития

Инновационная политика

Инновационные проекты

Сколтех, МШУ СКОЛКОВО и РЭШ создадут Сколковский образовательный центр

Источник: Сколково

Сколковский институт науки и технологий, Московская школа управления СКОЛКОВО и Российская экономическая школа (РЭШ) подписали соглашение в рамках Российского инвестиционного форума в Сочи. В создании новых образовательных программ Сколковский образовательный центр планирует активно использовать форматы электронного обучения и дистанционные образовательные технологии.

27.02.17

Минобрнауки России, «Кванториум» и Союз «Молодые профессионалы» подписали соглашение с 4 регионами о развитии сетевых форм образования

Источник: Минобрнауки

В России стартует эксперимент по повышению доступности образования, направленный на объединение и совместное использование ресурсов образовательных и иных организаций для развития сетевых форм образования. Итогом реализации эксперимента станет увеличение доступности ресурсов системы образования, и увеличение количества реализуемых образовательных программ, доступных для детей и молодежи.

Апробация эксперимента начнется в Ханты-Мансийском автономном округе-Югра, Ульяновской, Владимирской и Новгородской областях.

28.02.17

Объем заключенных на форуме в Сочи соглашений оценили в 200 млрд. рублей

Источник: i-Russia

Предварительный объем заключенных на российском инвестиционном форуме в Сочи соглашений оценивается в 200 миллиардов рублей, сообщил журналистам вице-премьер РФ Дмитрий Козак.

01.03.17

ФАНО и РАН разработают механизм работы исследовательских центров

Источник: i-Russia

Федеральные исследовательские центры были созданы в прошлом году путем объединения нескольких научных организаций. На сегодняшний день их насчитывается около 30, каждый из них имеет свою специфику. Цель создания таких центров - более эффективное использование инфраструктурного и интеллектуального потенциала.

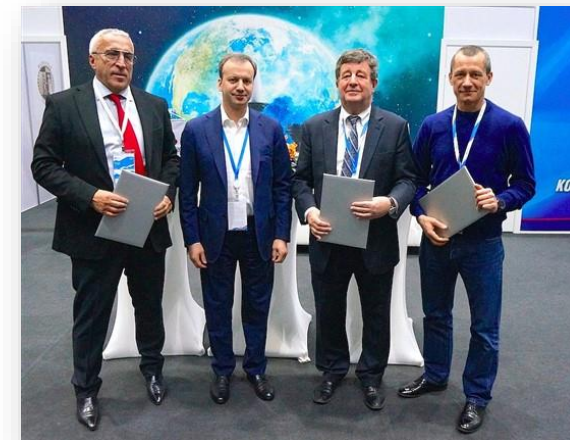
28.02.17

ФАНО не планирует масштабных сокращений ученых в 2017 году

Источник: ТАСС

Масштабных сокращений ученых в 2017 году не будет, однако директорам научных институтов рекомендовано пересмотреть свои кадровые ресурсы. Об этом сообщил в интервью ТАСС глава Федерального агентства научных организаций (ФАНО) Михаил Котюков на Российском инвестиционном форуме.

28.02.17



Слева направо — Александр Кулешов, ректор Сколтеха, Аркадий Дворкович, Вице-премьер РФ, Шломо Вебер, ректор РЭШ, Андрей Шаронов, президент бизнес-школы СКОЛКОВО. Фото: Денис Климентов, РЭШ.



Фото: Пресс-служба Минобрнауки России

РФФИ расширяет конкурсные горизонты

Источник РАН

Основной целью объединения фондов, поставленной Правительством РФ, является увеличение доли междисциплинарных фундаментальных исследований. (Напомним, распоряжением Правительства РФ от 29 февраля 2016 года к РФФИ был присоединен Российский гуманитарный научный фонд.)

В число междисциплинарных конкурсных тем 2017 года, в частности, входят:

- «Фундаментальные проблемы психического здоровья человека и общества»,
- «Комплексные исследования культурного наследия естественнонаучными методами»,
- «Обработка, классификация и распознавание изображений на мобильных устройствах»,
- «Исследование механизмов функциональных реакций центральной нервной системы и когнитивной деятельности на воздействие радиационных и других экстремальных факторов в модельных экспериментах на животных».

27.02.17

РНФ и Министерство науки и технологий Тайваня объявляют второй совместный конкурс научных проектов

Источник РАН

Размер одного гранта с стороны РНФ составит от 4 до 6 миллионов рублей ежегодно, а сами трехлетние научные проекты планируются к реализации в 2018-2020 годах. Заявки на участие принимаются до 30 июня 2017 года.

Научные исследования должны быть направлены на решение конкретных задач в рамках приоритетных направлений:

- Системы анализа больших данных;
- Интеллектуальные технологии;
- Биотехнологии и новые подходы в сельском хозяйстве;
- Урбанистика;
- Китайская философия.

01.03.17

Фонд «Сколково» выделит гранты на 1 млрд рублей в 2017 году

Источник Сколково

Бюджет грантовой поддержки участников проекта «Сколково» составит 1 млрд рублей в 2017 году, сообщил председатель правления Фонда Игорь Дроздов в рамках Российского инвестиционного форума «Сочи-2017».

01.03.17

Тюмень привлекает перспективные технологии из «Сколково»

Источник i-Russia

В рамках Российского Инвестиционного Форума в Сочи подписано соглашение между правительством Тюменской области и резидентом «Сколково», компанией «Геонавигационные технологии» (GTI), ведущим российским разработчиком ПО для «умного бурения».

01.03.17

«Сколково» и НАПИ будут совместно создавать тренды промышленного интернета

Источник Сколково

Фонд «Сколково» и Национальная Ассоциация участников рынка промышленного интернета (НАПИ) подписали соглашение о сотрудничестве. Стороны договорились предпринять конкретные шаги для формирования отрасли в России, включая взаимную экспертную поддержку по проектам, обмен информацией, подбор перспективных проектов, стратегических партнеров и инвесторов.

Как сказал Sk.ru президент НАПИ Виталий Недельский, в совместных планах Ассоциации и «Сколково» - запуск проектов, направленных на инновационное развитие и внедрение технологий индустриального интернета.

22.02.17



Игорь Дроздов
Фото: sk.ru



Президент НАПИ Виталий Недельский и вице-президент Фонда «Сколково», исполнительный директор ИТ-кластера Игорь Богачев во время подписания соглашения о сотрудничестве. Фото: Sk.ru

В ТПУ открылся Инжиниринговый центр по разработке и внедрению новых технологий переработки руд

Источник: АГНЦ

В Томском политехническом университете (ТПУ) открылся Инжиниринговый центр, задачей которого станет разработка, апробация и внедрение эффективных и недорогих технологий по переработке различных руд.

Предполагается, что в лаборатории и на опытном участке центра будут оказываться различные виды услуг — разработка технологий комплексной переработки сырья, лабораторная и опытная апробация технологий обогащения и переработки сырья, технологический аудит, научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, проектирование, инжиниринг.

28.02.17

ВЭБ и ГК «Ренова» договорились о совместной работе в сфере высоких технологий и инфраструктурных проектов

Источник: ВЭБ

Стороны договорились проработать возможность организации финансирования проектов в высокотехнологичной сфере, в сфере развития инноваций и инвестиций в прорывные технологии, в том числе проектов, направленных на развитие цифровой экономики, индустрии 4.0, блокчейн и нейротехнологий.

В качестве приоритетных рассматриваются проекты транспортной и энергетической инфраструктуры, а также высокотехнологичной инфраструктуры здравоохранения и инфраструктуры промышленных площадок; проекты в рамках Года экологии.

Согласно документу, проекты будут реализовываться с применением инструментов софинансирования и гос. поддержки.

27.02.17

Фонд перспективных исследований открыл лабораторию по разработке технологий жидкостного дыхания на базе НИИ медицины труда

Источник: i-Russia

Фонд перспективных исследований открыл на базе ФГБНУ "НИИ медицины труда" лабораторию по разработке технологии жидкостного дыхания. В ближайшей и среднесрочной перспективе коллектив лаборатории будет исследовать и совершенствовать эту экспериментальную технологию.

28.02.17

ВЭБ и «Россети» планируют развивать сотрудничество

Источник: ВЭБ

Стороны определили следующие приоритетные направления двустороннего взаимодействия:

- поддержка инвестиционных проектов в России и за рубежом, в том числе реализуемых совместно с компаниями Азиатско-Тихоокеанского региона;
- поддержка разработки инновационных технологий в энергетике;
- реализация проектов в области импортозамещения;
- реализация проектов, направленных на повышение энергоэффективности;
- предоставление банковских и инвестиционных услуг.

28.02.17

ВЭБ и АСИ создадут институт сертифицированных менеджеров для отбора проектов в регионах

Источник: ВЭБ

В регионах РФ будет создан институт сертифицированных менеджеров ВЭБ, которые займутся поиском и первичным отбором инвестиционных проектов. Такое решение закреплено соглашением между Внешэкономбанком и Агентством стратегических инициатив (АСИ).

28.02.17



Олег Бударгин, генеральный директор, Председатель Правления ПАО «Россети» и Председатель ВЭБ Сергей Горьков. Фото: Внешэкономбанк



Светлана Чупшева, генеральный директор АСИ и Сергей Горьков, Председатель Внешэкономбанка. Фото: Внешэкономбанк

Новгородская область и АСИ подписали соглашение о сотрудничестве

Источник АСИ

В ближайшее время, в Новгородской области планируют реализовать программу открытого отбора для кадрового губернаторского резерва по технологии АСИ.

28.02.17

АСИ и Минэнерго подготовят системные инициативы в области энергосбережения и энергоэффективности

Источник АСИ

Агентство стратегических инициатив и Минэнерго России планируют разработать механизмы, которые в 2017-2018 годах помогут привлечь дополнительные инвестиции в проекты по повышению энергоэффективности и качества жизни граждан.

28.02.17

50 социальных проектов пройдут программу акселерации в АСИ

Источник АСИ

Агентство стратегических инициатив запускает пилотную программу акселерации для проектов в социальной сфере. Акселератор будет работать 6 недель – с 1 марта по 13 апреля. Около 50 лидеров, которые реализуют свои проекты в образовании, здравоохранении, социальном обслуживании, спорте и других направлениях, пройдут подготовку по этой программе.

Подготовка в акселераторе включает несколько блоков

- **Теоретический.** Участники изучают вопросы стратегического и операционного планирования, рассматривают кейсы по разработке маркетинговой стратегии, расчету ключевых метрик проекта и анализу социального воздействия.
- **Практический.** Участники работают над созданием самоокупаемых и финансово устойчивых бизнес-моделей проектов, проводят исследования рынков своих проектов и рассчитывают эффект социального воздействия проекта.
- **Защита проекта.** С целью привлечения финансирования участники проводят презентации своих проектов перед потенциальными инвесторами: ведущими фондами и корпорациями, инвестирующими в социальную сферу.

01.03.17

Резидент «Сколково» выпустил на рынок 3D-принтер для детей

Источник i-Russia

Компания «РОББО» – резидент IT-кластера Фонда «Сколково», разработчик образовательных высокотехнологичных продуктов для детей – выпустила на рынок «РОББО 3D-принтер Mini», который предназначен для домашнего использования и обучения детей 3D-моделированию и 3D-печати.

02.03.17

Юные экологи Российского движения школьников запустят работу региональных экологических советов

Источник Минобрнауки

Во Всероссийском детском центре «Орленок» со 2 по 23 марта 2017 г. пройдет профильная смена Российского движения школьников «Слет юных экологов». Всего в смене примут участие 310 школьников в возрасте 13-16 лет из 44 регионов России.

6 марта стартует образовательная программа «Земля», «Вода», «Огонь», «Воздух». В рамках программы юные экологи посетят обучающие курсы по разработке экологических проектов от научных сотрудников МГУ имени М.В. Ломоносова.

01.03.17

Химики из МГУ создали противоядие от мощнейшего химоружия

Источник АГНЦ

Химики из МГУ имени М.В.Ломоносова создали наночастицы, способные нейтрализовать мощнейшие виды химического оружия, такие как газ VX, и похожие на него пестициды. Научная команда профессора Кабанова приспособила наночастицы для «упаковки» и доставки молекул особого фермента, разработанного в МГУ для нейтрализации зарина и прочих фосфорорганических соединений.

28.02.17



Андрей Никитин, временно исполняющий обязанности губернатора Новгородской области и Светлана Чупшева, генеральный директор АСИ
Фото: АСИ



Александр Новак, министр энергетики РФ и Светлана Чупшева, генеральный директор АСИ
Фото: АСИ

О решениях по итогам заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам

Источник: Правительство РФ

О ходе реализации приоритетного проекта «Чистая страна» (в части подготовки Правил определения цены на мощность генерирующих объектов, функционирующих на основе использования отходов производства и потребления, и внесения изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам использования возобновляемых источников энергии на оптовом рынке электроэнергии и мощности).

Дмитрий Медведев провёл заседание президиума 17 февраля 2017 года. По итогам приняты, в частности, следующие решения и даны поручения (протокол заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам от 17 февраля 2017 года №2):

В целях безусловного исполнения требований, предъявляемых законодательством Российской Федерации к созданию и функционированию генерирующих объектов, функционирующих на основе использования отходов производства и потребления:

- Минприроды России (С.Е.Донскому) обеспечить контроль за соблюдением экологических требований, соответствующих передовому мировому уровню применяемых технологий переработки;
- Минпромторгу России (Д.В.Мантурову) обеспечивать контроль уровня локализации производства соответствующего оборудования в Российской Федерации.

02.03.17

Новостной дайджест «Инновационное развитие России», 22 февраля – 2 марта 2017 г. ©

Родственникам разрешат работать вместе в научных и творческих бюджетных организациях

Источник: РАН

Правительство готовит постановление, которое снимет запрет на семейственность в некоторых бюджетных организациях. Отцы и дети смогут вместе заниматься наукой, творчеством, медициной и тому подобными вещами. При этом строгие комиссии проследят, чтобы семейственность не шла во вред.

Законопроект об этом разработало министерство труда и социальной защиты. Оно предлагает внести поправки в постановление правительства страны, устанавливающие некоторые антикоррупционные запреты на чиновников и бюджетников. Документ уже прошел все стадии общественного обсуждения и антикоррупционной экспертизы, работа над ним завершена. Теперь слово за правительством. 28.02.17

Робот-эвакуатор будет включен в состав экипировки солдата будущего

Источник: i-Russia

Робот, который будет включен в состав экипировки солдата будущего, сможет эвакуировать раненного бойца, заявил РИА Новости руководитель проекта "Защитник будущего" Фонда перспективных исследований Аркадий Петросов. 23.02.17

«Калашников» разрабатывает боевых роботов

Источник: i-Russia

«Калашников» разрабатывает ряд боевых робототехнических комплексов различного назначения. Концерн планирует представить новую линейку машин на выставке «Армия-2017», которая пройдет с 22 по 27 августа. 27.02.17



Фото: i-Russia



Фото: i-Russia

В «ЦИПК Росатома» прошло знакомство депутатского корпуса с атомной отраслью и ее технологиями

Источник: Росатом

20-21 февраля 2017 года в «ЦИПК Росатома» депутаты Государственной Думы РФ прошли обучение в рамках семинара «Российские ядерно-энергетические технологии. Преимущества. Безопасность. Глобальная экспансия». Семинар был организован по инициативе Госкорпорации «Росатом», в рамках взаимодействия с палатами Федерального Собрания РФ. Тематика семинара: знакомство с ядерной энергетикой, ее преимуществами, планами развития и международной экспансией.

22.02.17

Научные школы «РТ-Химкомпозит» приобретут официальный статус

Источник: АГНЦ

Три направления исследовательской деятельности ведущего производственного предприятия «РТ-Химкомпозит» Государственного научного центра ОНПП «Технология» им.А.Г.Ромашина получают статус научных школ. Такое решение принято на заседании ученого совета предприятия, которое прошло с участием ветеранов и молодых ученых и специалистов.

- Школа «Научные основы создания высокопрочных термостойких стекол функционального и конструкционного назначения», обобщит деятельность в сфере исследований и разработок технологий производства изделий конструкционной оптики.
- Вторая научная школа будет решать задачи повышения эффективности системы исследований, разработок и внедрения в производство полимерно-композиционных материалов и подготовки кадров для этого направления.
- Также в ранг научной школы будет возведено направление «Конструкционные керамические материалы, конструкции, технологии изготовления и обеспечение работоспособности теплонапряженных изделий из керамики»

22.02.17

Росатом и Свердловская область договорились о дополнительных инвестициях в 2017 году в свердловские атомграды

Источник: Росатом

27 февраля в Сочи заместитель генерального директора по экономическому анализу и планированию Госкорпорации «Росатом» Сергей Новиков и губернатор Свердловской области Евгений Куйвашев подписали протокол о реализации в 2017 году мероприятий в рамках Соглашения о сотрудничестве по обеспечению развития трех «атомных» городов Свердловской области.

27.02.17

«РН-Краснодарнефтегаз» расширяет область применения БПЛА

Источник: Роснефть

ООО «РН-Краснодарнефтегаз», дочернее общество НК «Роснефть», завершило опытно-промышленную эксплуатацию беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) на объектах предприятия. По ее результатам принято решение в 2017 году увеличить количество облетов на 20% и расширить область их использования.

01.03.17

«Газпромбанк» профинансирует строительство ветроэлектростанций Росатома

Источник: Росатом

Госкорпорация «Росатом» по итогам закупки финансовых услуг выбрала Газпромбанк в качестве организатора финансирования и кредитора проекта в области строительства ветропарков. Госкорпорация «Росатом» через АО «ВетроОГК» реализует инвестиционную программу по развитию возобновляемых источников электроэнергии на базе энергии ветра.

28.02.17



Фото: Росатом

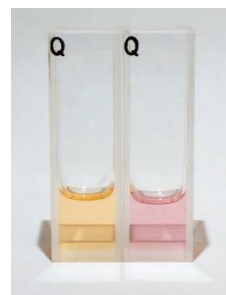
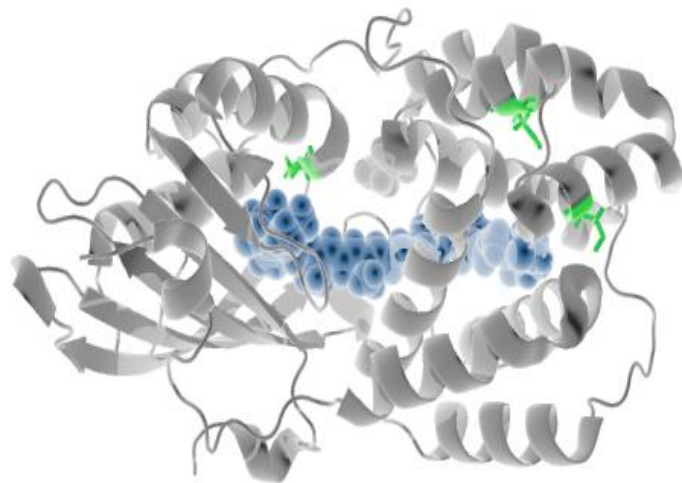


Фото: Росатом

Технология белковых сенсоров:

Белковые сенсоры температуры и вязкости открывают новые возможности для клеточной медицины и диагностики клеточных патологий. Наглядное отображение температурного поля и вязкости жидкой среды в живых тканях, клетках и органеллах является важной задачей для оценки их жизнедеятельности. В основе молекулярных сенсоров лежит фотоактивный белок, способный под действием света превращаться из оранжевого в красный, и обратно. Изучение фотоциклических переходов позволило разработать принципиально новый подход для детектирования температуры и вязкости в биологических объектах.

- ✓ высокая точность измерения;
- ✓ широкий диапазон определяемых значений температуры и вязкости;
- ✓ универсальность для разных типов сред и клеток;
- ✓ совместимость с любым флуоресцентным микроскопом;
- ✓ простота эксплуатации и низкая себестоимость.



\$5,4
млрд

Объем мирового
рынка микроскопов
и материалов для
микроскопии,
(прогноз на 2018 год)



Максимов Евгений Георгиевич — старший научный сотрудник МГУ имени М.В. Ломоносова, Биологический факультет, Кафедра биофизики, Лаборатория радиационной биофизики, кандидат биологических наук.

Публикации: 39 статей, 1 книга, 28 докладов на конференциях, 18 тезисов докладов, 19 НИР, 1 патент, 2 отчета, 2 членства в программных комитетах, 1 диссертация, 4 дипломные работы, 4 учебных курса. Количество цитирований статей в журналах по данным Web of Science: 96, Scopus: 109.

Рынок:

Рынок биофотоники активно развивается за счет внедрения новых материалов в медицинскую диагностику. В США он оценивается в 25 млрд долларов и достигнет 50 млрд долларов к 2020 году. В последнее десятилетие значительно возрос интерес к наукам о жизни и методам микроскопии супервысокого разрешения, основанным на визуализации взаимодействий флуоресцентных белков.

- ✓ Получены образцы фотоактивных белков, на основе которых созданы сенсоры температуры и вязкости.
- ✓ В 2016 году получен первый патент РФ, описывающий датчик температуры, основанный на фотоактивных белках.
- ✓ В данный момент ведутся работы по созданию химерных белковых конструкций, которые позволяют использовать сенсоры в разных типах клеток.

Существующие методы регистрации внутриклеточной температуры и вязкости основаны на флуоресцентных зондах и молекулярных роторах. Однако на практике данные подходы не применяются широко, во многом из-за сложности экспериментальных методик и дороговизны оборудования. Разрабатываемый подход значительно упрощает проведение исследований и позволяет получать важную информацию о функциональных, регуляторных и паталогических процессах в клетках. Полученные гибридные структуры на основе фотоактивных белков могут использоваться для решения многих биотехнологических и биомедицинских задач.