



ФГБНУ «Научно-исследовательский институт —
Республиканский исследовательский
научно-консультационный центр экспертизы»

ИННОВАЦИОННЫЙ ДАЙДЖЕСТ

ПО МАТЕРИАЛАМ ОТКРЫТЫХ ИСТОЧНИКОВ

25 июня – 08 июля 2012

МОСКВА 2012

6

5

Содержание

Общие тенденции инновационной сферы	3
Информационно-телекоммуникационные системы	5
Биотехнологии	8
Медицина и здравоохранение	10
Новые материалы и нанотехнологии	11
Транспортные и космические системы	13
Рациональное природопользование	13
Энергоэффективность и энергосбережение	15
<i>Список источников</i>	<i>18</i>

Общие тенденции инновационной сферы

«Иннополис Казань» открывает офис в Кремниевой долине

Руководить офисом Иннополиса в Кремниевой долине будет Рената Ахунова, президент компании Global Innovation Access, которая занимается международным развитием технологических компаний. «Поскольку Иннополис создается прежде всего для ИТ-специалистов, очевидно, что городу нужны тесные связи с главным мировым центром ИТ-отрасли — Кремниевой долиной. Поэтому открытие представительства сейчас — это не разовый проект: нет никакого сомнения, что мы будем поддерживать его присутствие там и далее, — отмечает Ахунова. — Мы уже доказали, что иностранные компании готовы сотрудничать с Республикой Татарстан, казанским ИТ-парком и будущим Иннополисом: в Казани открывают свои исследовательские и девелоперские центры американские стартапы, мы успешно движемся в направлении создания мощного ИТ-университета совместно с Carnegie Mellon University, ведем переговоры и с другими странами по созданию совместных проектов».

[04 июля | CNews]

Московская биржа и РВК создали Russian Innovation IPO Club

4 июля 2012 года состоялось первое установочное заседание Russian Innovation IPO Club, создаваемого при поддержке Рынка инноваций и инвестиций Московской [межбанковской валютной] биржи и ОАО «РВК». Создание Russian Innovation IPO Club нацелено на продвижение российских технологических компаний, осуществивших IPO, обсуждение общих вопросов и обмен опытом в неформальной обстановке. На заседании была рассмотрена концепция клуба, его цели и основные задачи, членство в клубе и регламент работы. Ключевыми задачами клуба являются обмен опытом в области привлечения инвестиций, в том числе и на международных рынках, и продвижение лучших практик и стандартов корпоративного управления в деятельности инновационных компаний.

[05 июля | CNews]

РВК при поддержке группы Insiders реализует проект по продвижению инновационного и научно-популярного контента в СМИ

ОАО «РВК» и коммуникационная группа Insiders приступили к реализации проекта по продвижению материалов в СМИ, квалифицированно и качественно раскрывающих инновационную и научно-популярную тематику. В рамках проекта будут созданы и опубликованы истории успеха изобретателей, воплотивших инновационные идеи в жизнь, аналитические статьи по инновационной экономике и «дорожные карты» (roadmap) для ученых, содержащие вектор развития высокотехнологичных областей на обозримое будущее. Основная задача — ознакомить с основными трендами развития науки и техники, возможностями инновационного бизнеса молодежи, студентов, научных работников и специалистов, а также представителей бизнеса.

[02 июля | Российский PR-портал]

ОАО «РВК» — о создании новых венчурных фондов в 2012—2013 годах

Директор департамента инвестиций и член правления компании Ян Рязанцев: «В 2012—2013 годах ОАО „РВК“ планирует создать несколько новых диверсифицированных венчурных фондов (фондов посевных инвестиций и фондов ранних стадий). Предусматривается увеличение капитала действующих фондов, находящихся на стадии привлечения средств инвесторов. Создание новых фондов будет происходить на основе принятых во всем мире стандартов, что подразумевает тщательную проверку претендентов, изучение их предыдущего опыта управления венчурными фондами и их способности успешно провести процедуру фандрейзинга на конкурентных российском и международном рынках. Управляющие компании должны уметь пользоваться самыми лучшими практиками создания и выращивания успешных международных технологических компаний, а также быть готовыми использовать современные организационно-правовые формы для создания венчурных фондов. В частности, будет введена новая организационно-правовая форма „инвестиционное товарищество“. Общий размер вложений ОАО „РВК“ в фонды посевных инвестиций в 2012 году может составить до 5 млрд рублей, в фонды ранней стадии — до 7 млрд рублей».

[02 июля | Финмаркет]

К 2015 году доходы наноиндустрии составят 900 млрд рублей

Глава ОАО «РОСНАНО» Анатолий Чубайс: «Наша стратегическая задача — 900 млрд рублей наноиндустрии в 2015 году. И если мы ее решаем, то эта индустрия ежегодно дает в бюджет 130—150 млрд рублей налогов. Согласитесь, чтобы выйти на названные мной 900 млрд рублей индустрии в 2015-м году, стартуя фактически с нуля сегодня, нужен рост кратный. Так вот что это означает? У нас больше не растет добыча нефти, ТЭК, к сожалению, находится в полупровальном состоянии, если оценивать по динамике объем/добыча, а инновационная экономика растет темпами очень высокими. Это означает, что через инновационную экономику мы и можем получить импульс развития ВВП в целом и компенсировать негативные тренды на рынке нефти. Это половина дела.

Вторая половина дела, конечно же, тяжелая, потому что хорошо известно, что означает падение цен на нефть для бюджета России, для инвестиций в России, для финансового климата в России».

[25 июня | BusinessFM]

В России до 2015 года будут работать около 90 нанотехнологичных заводов, профинансированных РОСНАНО

Об этом в Санкт-Петербурге в рамках Международного экономического форума сообщил глава РОСНАНО Анатолий Чубайс.

По его словам, в 2011 году было запущено 13 заводов, в 2012 году планируется ввести в эксплуатацию еще 16 заводов. Кроме того, около 60 предприятий планируется построить в ближайшие несколько лет. Таким образом, в стране будет действовать

89 заводов, выпускающих продукцию с использованием нанотехнологий.

А. Чубайс также напомнил, что РОСНАНО развивает нанотехнологические кластеры в направлениях оптоэлектроника и энергоэффективность. По данным главы компании, объем производства нанотехнологической продукции в рамках кластера по электронике в 2011 году составил 7,3 млрд рублей, по итогам 2012 года этот показатель ожидается на уровне 21 млрд рублей, в 2013 году — 32 млрд рублей, в 2014 году — 48 млрд рублей, в 2015 году — 62 млрд рублей. В рамках кластера по энергоэффективности объем производства по итогам 2011 года составил 4,9 млрд рублей, ожидается, что в 2015 году этот показатель составит 36 млрд рублей.

[26 июня | РБК]

Подтверждено существование бозона Хиггса

Higgs boson: scientists 99.999 % sure 'God Particle' has been found

Историческое заявление прозвучало в докладе о ходе работы Большого адронного коллайдера. Ученые заявили о достижении уровня статистической значимости 5 сигма для гипотезы существования новой частицы, т. н. бозона Хиггса, что означает 99,999 % вероятность ее наличия. Это позволяет закрыть «зияющую дыру» в стандартной модели взаимодействия элементарных частиц, составляющих нашу вселенную. Если бы эксперимент доказал обратное, то универсальная теория была бы поставлена под сомнение.

[04 июля | The Telegraph]

Информационно-телекоммуникационные системы

Финансовые показатели российских производителей микроэлектроники

Тематическая область: Элементная база и электронные устройства

Производитель микроэлектроники ОАО «Ангстрем» в 2011 году увеличил свою выручку более чем на 30 % по сравнению с прошлым годом — с 1,53 млрд до 1,98 млрд рублей. Реализация продукции внесла в структуру выручки 808 млн рублей, выполнение опытно-конструкторских работ — 1,09 млрд рублей. Поступление денежных средств от основной деятельности «Ангстрема» составило 2,3 млрд рублей, а общий объем поступивших в компанию средств превысил 3 млрд рублей. Общее количество типов разрабатываемых по заключенным контрактам микросхем составило 55 типонаименований. Также «Ангстрем» разработал и модернизировал более 30 типов микросхем за счет собственных средств. Стратегическими рынками сбыта были Тайвань, Китай, Гонконг (92 % экспорта).

Другой крупный производитель российской микроэлектроники ОАО «Ситроникс» также показал в 2011 году стабильные финансовые результаты. Консолидированная выручка компании выросла на 20 % по сравнению с аналогичным периодом прошлого года, до 333,7 млн долларов. Показатель OIBDA составил 9,7 млн долларов, что на 67 % больше аналогичного показателя I квартала 2011 года.

[02 июля | RosInvest.Com]

О мировых тенденциях в ИТ-сфере

Тематические области: Алгоритмы и программное обеспечение, Технологии обработки информации

В развитии ИТ-технологий в мире можно выделить четыре основные тенденции, считает директор департамента по работе с государственными и общественными организациями Microsoft Дмитрий Иванников. Это возрастающая доступность технологий, появление естественных пользовательских интерфейсов, развитие искусственного интеллекта, а также консьюмеризация (внедрение пользовательских устройств в корпоративную ИТ-систему) и комодитизация (стандартизирование с усредненным качеством).

Отмечается стремительное развитие облачных технологий. Облако — следующий шаг к созданию «разумного» вычислительного ресурса, который бы проникал в разные сферы жизни человека и соединял огромное количество устройств. Перед ИТ-директорами сегодня стоят инфраструктурные задачи по созданию облаков. Что оставить в частном облаке, что передать в публичное, как создать гибридное государственно-частное облако? От решения этих задач зависит эффективность бизнеса.

[03 июля | Российская газета]

«РИКОР» обрел статус резидента «Сколково»

Тематические области: Алгоритмы и программное обеспечение, Технологии обработки информации

Компания «РИКОР» зачислена в ИТ-кластер «Сколково». В эту группу включены фирмы, развивающие стратегические направления информационных технологий. Компания разработала «Проект персонификации видеоинформации на телевидении и в сети Интернет». Это — интерактивные медиатехнологии, аналогов которым в нашей стране нет. По словам директора «РИКОР» по внешнеэкономическим связям Хабиба Абдуллаева, членство в инновационном центре дает серьезные преимущества. В первую очередь, это солидные финансовые преференции от государства. Во-вторых, те, кто прошел сквозь сито отбора, могут с полным правом считать себя частью некой «элиты», причислять себя к тем, кто находится в авангарде, на острие технического прогресса.

[02 июля | spbIT]

Бизнес-поисковую систему по соцсетям создадут в «Сколково»

Тематические области: Алгоритмы и программное обеспечение, Технологии обработки информации

Компания Wobot, портфельная компания фонда посевных инвестиций ОАО «РВК», получила статус участника инновационного центра «Сколково», под эгидой которого будет разрабатывать предназначенную для бизнеса поисковую систему по социальным медиа, которая находит больше упоминаний по сравнению с другими системами. В Wobot рассчитывают, что участие в «Сколково» позволит компании выйти на рынки Западной Европы, Северной Америки и Азии.

[02 июля | РИА Новости]

Нижегородские ученые изобрели детектор лжи на новом принципе работы

Тематические области: Алгоритмы и программное обеспечение, Технологии обработки информации

В Нижегородском лингвистическом университете (НГЛУ) ученые Владимир Савченко и Дмитрий Акатьев изобрели детектор лжи нового поколения. Его главное ноу-хау в том, что человек может даже не догадываться, что его проверяют. Основное отличие детектора лжи в том, что он бесконтактный и фонетический. Компьютерная программа записывает речь человека и сразу же выдает на монитор диаграмму, по которой специалист видит, человек уверен в себе или нет. Если диаграмма не выходит за границы зеленой полосы — человек спокоен, если выходит — испытуемый нервничает. Визуально и на слух собеседник может ничем не выдавать своего беспокойства, а программа улавливает малейшие неконтролируемые изменения в звуковом строе голоса. Сейчас готовится версия детектора для мобильных телефонов.

[04 июля | Российская газета]

РОСНАНО и «Т-Платформы» подписали инвестиционное соглашение о создании наноцентра в Москве

Тематические области: Элементная база и электронные устройства, Методы и средства создания и обеспечения функционирования ИТКС

Бюджет проекта составит 2 млрд рублей, из которых 1,2 млрд составят инвестиции Фонда инфраструктурных и образовательных программ (РОСНАНО), а 800 млн — вложения «Т-Платформ». Центр будет специализироваться на проектировании микроэлектронных компонентов. Разрабатываемые микросхемы планируется применять как в составе собственных решений «Т-Платформ», так и в высокотехнологичных продуктах других компаний. Проект создания центра «Т-Нано» был отобран по итогам четвертого открытого конкурса по созданию наноцентров в регионах России, проведенного «Роснано» в 2011 году. «Т-Нано» — это инфраструктурная компания, дизайн-центр, назначение которой — предоставлять инженерную инфраструктуру для дизайна и верификации микросхем, доступ к IP-блокам от разных производителей, которые нужны для дизайна микросхем, а также предоставлять услуги, связанные с использованием инфраструктуры дизайна и верификации.

[03 июля | ИКС]

Высокие технологии и сельское хозяйство Воронежской области ждут инвестиций

Тематические области: Методы и средства создания и обеспечения функционирования ИТКС, Телекоммуникационные технологии

Губернатор Воронежской области А. Гордеев встретился с председателем совета директоров Investment AB Kinnevik, основным акционером Tele2 AB, К. Стенбек и президентом «Tele2 Россия» Д. Страшновым. Были рассмотрены перспективы развития принципа «технологической нейтральности» и сетей LTE в регионе. Названный принцип

дает возможность оказывать услуги LTE (технология мобильной передачи данных) абонентам на частотах GSM. Это приведет к новым крупным инвестициям в развитие сетей LTE — такое, как увеличение емкости, модернизация оборудования и программного обеспечения, строительство новых башен и прочее.

Второй обсуждаемый вопрос был связан с основными направлениями деятельности компании Black Earth Farming, которая входит в холдинг Kinnevik и контролирует «Управляющую компанию Агро-Инвест». Последняя работает на территории Воронежской области, занимаясь растениеводством в ряде муниципальных районов. «Агро-Инвест» является одной из крупнейших сельскохозяйственных компаний области и лидером региона по объему господдержки. Стороны договорились о дальнейшем развитии агропроизводства.

[29 июня | REX]

Российские ученые научились превращать воздух и воду в сенсорный экран

Тематическая область: Элементная база и электронные устройства

Изобретение астраханских разработчиков, которое позволяет превратить воздух и воду в сенсорный экран, было представлено на стенде фонда «Сколково» в рамках Петербургского международного экономического форума. Устройство Displair представляет из себя небольшую панель, над которой прямо в воздухе висит слегка размытая картинка, спроецированная обычным проектором. При касании рукой этого «воздуха», картинка оказывается еще и сенсорным экраном, подобно тем, что используются в смартфонах или планшетных компьютерах. Displair разрежает специально обработанный воздух, выделяет конденсат и смешивает его мельчайшие частицы с воздухом. Поток воздуха, в котором распределены настолько мелкие частицы воды, что влажность не ощущается, даже если долго продержат руку внутри экрана, образует «систему линз», на которую можно проецировать изображение с любого мультимедийного устройства.

[25 июня | SmartGrid]

Биотехнологии

Российское правительство утвердило план мероприятий по организации здорового питания населения до 2020 года

Тематическая область: Пищевая биотехнология

Председатель правительства РФ Дмитрий Медведев подписал распоряжение «Об утверждении плана мероприятий по реализации Основ государственной политики Российской Федерации в области здорового питания населения на период до 2020 года». В план входят: разработка справочных материалов и издание таблиц химического состава пищевых продуктов, разработка современных высокотехнологичных аналитических методов исследования пищи, использование при производстве продукции нанотехнологий и биоинженерии. А также — обогащение пищевых продуктов массового потребления

витаминами, йодом и другими минеральными веществами, разработка федерального закона о здоровом, в том числе горячем, питании детей и взрослых в различных учреждениях, включая места содержания под стражей и исправительные учреждения.

[05 июля | Nord News]

Агропроект в Ростовской области

Тематическая область: Биотехнологии, используемые в сельском хозяйстве

В Ростовской области реализуется крупный агропроект по глубокой переработке зерна. Для его реализации в 2010 году была зарегистрирована компания ООО «Русские биотехнологии» («Русбиотех»), в которую позднее вошла немецкая промышленная группа Evonik. Весной этого года компания сменила название на «Донбиотех» (59 % в УК владеет кипрская «Русбиотех Интернейшнл Лимитед», 40 % — кипрская «Русферм лимитед» и 1 % — Evonik International Holding B. V. [данные kartoteka.ru]). Заявленные мощности по переработке — 300 тыс. тонн пшеницы, которая будет перерабатываться в кормовые аминокислоты — лизин (80 тыс. т/год). Строительство завода стоимостью 150 млн евро инвесторы собирались начинать летом этого года, однако он находится сейчас «на стадии оформления земельного участка, проектирования дорожной инфраструктуры и разработки проектно-сметной документации».

[06 июля | Коммерсантъ]

«КВС Рус» провел День поля

Тематическая область: Биотехнологии, используемые в сельском хозяйстве

Ежегодный семинар для руководителей и специалистов сельхозпредприятий Липецкой области и других российских регионов провела компания «КВС Рус». День поля состоялся на базе опытной станции «КВС» в селе Докторово Лебедянского района. Селекционная станция российского подразделения одного из ведущих мировых концернов по селекции и производству семян сельскохозяйственных культур была открыта в Лебедянском районе два года назад. В селекционной работе здесь применяются новейшие биотехнологии, позволяющие создавать гибриды семян зерновых и технических культур с более высокой урожайностью, сахаристостью и устойчивостью к болезням и вредителям. «Благодаря тесному сотрудничеству мы выходим на самый высокий уровень фундаментальной науки, основ семеноводства», — отмечал в ходе открытия глава администрации Липецкой области Олег Королёв.

[04 июля | Липецкое время]

Развитие биотехнологий в Коми собираются ускорить концепцией

Несмотря на то что в Коми уже есть множество разработок в области биотехнологий, только сейчас принято решение, что для их дальнейшего развития нужна концепция. Речь о концепции зашла 4 июля на заседании межведомственной комиссии по развитию науки и инновационной деятельности. По итогам заседания принято решение создать рабочую группу. В нее войдут представители Коми научного центра, высших и

средних учебных заведений, правительства Республики Коми. По мнению ученых, региональная концепция придаст новый импульс развитию биотехнологий в Республике Коми как перспективного направления научной деятельности и новейшей сферы экономики.

[05 июля | Коми онлайн]

Медицина и здравоохранение

Нанотехнологии — на службе белгородской медицины

Тематическая область: Композитные материалы с функционализированной структурой и поверхностью

Специалисты научно-образовательного и инновационного центра «Наноструктурные материалы и нанотехнологии» при Белгородском госуниверситете ведут разработку наноструктурного титана. Из титана нового образца изготавливаются медицинские имплантаты и инструменты. Они применяются в травматологии, ортопедии и стоматологии. Разработки не только прочны, но и биосовместимы с человеком. «В работе нашей компании мы можем отказаться от иностранных поставщиков в части титана с особыми свойствами, наноструктурного титана с большой прочностью. Я считаю, что разработки белгородских ученых находятся на самом высоком, на мировом уровне, и нам надо всячески их поддерживать, используя эту продукцию», — сказал представитель одной из медицинских компаний.

[04 июля | Белгородские новости]

Российские ученые внедряют прибор, позволяющий мгновенно определить наркотики

Тематическая область: Медицинское приборостроение

Российские ученые из компаний «РамМикс» (резидент «Сколково») и «ИнСпектр» разработали уникальный лазерный прибор, позволяющий сквозь стекло и пластик определять состав жидкости, мгновенно определять контрафактную продукцию, а также выявлять наркотики. Компактный раман-люминесцентный анализатор для экспресс-идентификации микрочастиц органических и неорганических субстанций позволяет за секунду идентифицировать вещество без подготовки образца и сквозь упаковку. По техническим параметрам прибор превосходит своих зарубежных «собратьев» в 1,5—2 раза, а по дешевизне — в 2—5 раз. Устройством заинтересовались во многих странах мира: его уже закупили различные исследовательские организации и частные пользователи из 14 стран. В России достоинства прибора пока оценили только таможенники и сотрудники музея им. Бахрушина. На развитие анализатора «ИнСпектр» в мобильном приложении, а также создание сканирующего вещества микроскопа компания «РамМикс» получила от фонда «Сколково» грант на 30 млн рублей и привлекла еще 9,6 млн соинвестиций.

[02 июля | ИТАР-ТАСС]

Пятисотым участником «Сколково» стал израильский стартап в области медицины

Тематические области: Медицинское приборостроение, Молекулярная диагностика для предиктивной и персонализированной медицины

Израильский стартап в области медицины и биотехнологий Parasight откроет офис в Сколково и перевезет работать в Москву нескольких ключевых сотрудников. Основатель стартапа Йосси Поллак придумал технологию, с помощью которой можно осуществлять диагностику крови. К 2011 году, доказав состоятельность своих исследований, молодые люди смогли привлечь средства, открыть офис в Иерусалиме и нанять 12 инженеров для работы на проекте. «Около года назад мы получили приз „Сколково“ вместе с коллегами из Австралии, компанией Ауохха, они тоже работают над технологиями диагностики крови. И в октябре 2011-го на четыре дня приехали в Москву», — вспоминает Йосси Поллак. «Россия — страна великих математиков. Мы надеемся найти здесь хороших специалистов для работы над нашими новыми алгоритмами», — объясняет он.

[03 июля | Российская газета]

Новые материалы и нанотехнологии

РОСНАНО успешно вышла из капитала компании «ИРЭ-Полус» (IPG Photonics Group)

Тематические области: Диагностические системы, Материалы для нанoeлектроники и нанофотоники

РОСНАНО объявляет об успешном выходе из капитала компании ООО НТО «ИРЭ-Полус» — российского подразделения мирового лидера в разработке и производстве высокопроизводительных волоконных лазеров и усилителей IPG Photonics. Долю РОСНАНО в уставном капитале НТО «ИРЭ-Полус» — 22,5 % акций — выкупил за 55,4 млн долларов заявитель проекта, компания IPG Laser. Инвестиции РОСНАНО в объеме 45 млн долларов способствовали почти пятикратному увеличению производственных мощностей IPG Photonics в России. Расширение производственной базы позволило компании привлечь новых крупных российских заказчиков в нефтегазовой, автомобильной и железнодорожной отраслях, кораблестроении, электронике и телекоммуникациях. Компания начала строительство восьми новых корпусов общей площадью 45 тыс. кв. м, в которых разместятся дополнительные мощности по производству оптических компонентов и готовой продукции, а также испытательные лаборатории и офисные помещения.

[29 июня | РОСНАНО]

Режущие пластины ООО «Вириал» успешно прошли испытания на предприятиях ОАО «Северсталь»

Тематическая область: Конструкционные углеродкерамические и металлические композиционные материалы

Испытания режущего инструмента ООО «Вириал», проектной компании РОСНАНО, успешно завершились в Череповце на предприятиях ОАО «Северсталь». Использование режущих пластин из композита на основе кубического нитрида бора позволяет обработать за единицу времени в 3—4 раза больше прокатных валков по сравнению с ранее используемым инструментом. При этом по экспертной оценке специалистов «Вириала» на 40 % снижается стоимость обработки одного прокатного валка.

Разработка «Вириала» — не имеющая аналогов в России двуслойная пластина на твердосплавной подложке — показала лучшую стойкость на черновых обработках валков. В ходе испытаний были подобраны и изготовлены пластины со специальными углами резания и оптимизированы режимы обработки валков. По результатам испытаний подписан договор о поставках режущих пластин ООО «Вириал» на ОАО «Северсталь», в рамках которого отгружено уже две партии инструмента.

[28 июня | РОСНАНО]

Подписано инвестиционное соглашение о создании технологической инжиниринговой компании «ЭУФ Лабс» в Троицке

Тематическая область: Диагностические системы

Генеральный директор Фонда инфраструктурных и образовательных программ (ФИОП РОСНАНО) Андрей Свиначенко, генеральный директор ООО «РнД-ИСАН» Александр Лаш, генеральный директор некоммерческого партнерства «Совместный центр трансфера технологий РАН и РОСНАНО» Алексей Гостомельский и генеральный директор «ЭУФ Лабс» Артём Кротов подписали инвестиционное соглашение о создании технологической инжиниринговой компании (ТИК) в Троицке Московской области. Общий бюджет проекта составляет 200 млн рублей, включая софинансирование ФИОП в объеме 149,9 млн рублей. Специализацией ТИК будут оптические технологии — нанодиагностика, метрология, нанолитография, создание сверхъярких EUV-источников (EUV — Extreme UltraViolet, глубокий, или жесткий, ультрафиолет).

[26 июня | РОСНАНО]

В США найден способ уменьшения размеров аккумуляторов

Amerikanische Wissenschaftler erfinden Akku-Farbe

Американские ученые из Университета Райс в Хьюстоне нашли возможность замены литий-ионных аккумуляторов, используемых в мобильных телефонах, ноутбуках, фото и видеокамерах, а также электромобилях. Ученым удалось преобразовать применяемые в батареях алюминий и медь в жидкую пылеобразную форму, что позволит существенно уменьшить размеры аккумуляторов.

[02 июля | Stimme Russlands]

Транспортные и космические системы

Технологии ГЛОНАСС испытают на яхте «Апостол Андрей» в Арктике

Тематическая область: Космические системы

«Апостол Андрей» готовится к отплытию из Петербурга, чтобы в июле-августе пройти в Арктике по маршруту пропавших экспедиций Седова и Русанова, а также испытать работу новой навигационной системы. Экипаж яхты будет тестировать спутниковый навигатор «Интеграция», разработанный Российским институтом радионавигации и времени. Впервые навигация в высоких широтах (выше 82 градусов северной широты) будет осуществляться с помощью спутникового навигатора российского производства. Эксперимент должен показать, как работает совмещенная многоканальная навигационная аппаратура. Этот опыт позволит проверить на практике гипотезу о более высокой точности получения координат судна с помощью ГЛОНАСС, в отличие от GPS. Преимущество при использовании ГЛОНАСС в полярных широтах в том, что, в отличие от спутников GPS с экваториальной орбитой, спутники ГЛОНАСС с орбитой вблизи полярного круга дают лучший прием корректирующего сигнала в Арктике и Антарктике — за счет того, что имеют склонение орбиты ближе к полюсам Земли.

[02 июля | РИА Новости]

Рациональное природопользование

Ученые проводят мониторинг птиц в Ненецком округе

Тематическая область: Современные технологии и системы мониторинга, оценки и прогнозирования состояния окружающей среды, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и негативных последствий изменения климата, включая инновационные средства инструментального контроля загрязнения

С июня по август 2012 года орнитологи из России, Германии и Голландии будут изучать популяции птиц на острове Колгуев в Баренцевом море (в 150 километрах от окружного центра НАО — Нарьян-Мара). В этом году ученым предстоит заниматься изучением плотности и успешности гнездования птиц, а также влияющих на них факторов. Главная цель мониторинга — исследование гнездовых популяций гусей.

[29 июня | Двина-информ]

Российские ученые составили климатический прогноз на XXIII век

Тематические области: Изучение и освоение ресурсов Мирового океана, Арктики и Антарктики, Современные технологии и системы мониторинга, оценки и прогнозирования состояния окружающей среды, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и негативных последствий изменения климата, включая инновационные средства инструментального контроля загрязнения

Специалисты Института физики атмосферы им. А. М. Обухова РАН предложили свою климатическую модель на ближайшие три века. Согласно их прогнозу, на планете все-таки потеплеет даже при самом осмотрительном поведении человека. При самом оптимистическом прогнозе, который предполагает минимальную антропогенную нагрузку, глобальная приповерхностная температура начнет снижаться и к концу XXIII века уменьшится на полградуса по сравнению с концом XXI века, однако будет на 0,6 градуса выше современной. Из-за потепления начнет подтаивать вечная мерзлота. Площадь ее распространения сначала уменьшится, а через триста лет частично восстановится и составит 12 млн кв. км.

При более жестких сценариях в XXII—XXIII веках потеплеет на 0,2—3,3 градуса, а в континентальных регионах внетропических широт Северного полушария — на 6—10 градусов. Площадь вечной мерзлоты сократится от нынешних 18 млн кв. км до 4—11 млн кв. км, а при самом активном антропогенном воздействии в XXII—XXIII веках приповерхностные мерзлотные грунты просто исчезнут.

[25 июня | Наука и технологии России]

Ямал станет площадкой для изучения Арктики

Тематические области: Изучение и освоение ресурсов Мирового океана, Арктики и Антарктики, Технологии, обеспечивающие экологическую безопасность и новые экологические стандарты жизни человека

На Ямале будет создан международный инновационный центр изучения Арктики. Эту идею поддержали на самом высоком государственном уровне. Ожидается, что к концу года будет принято постановление правительства о создании такого центра. Об этом сообщил губернатор Ямало-Ненецкого автономного округа Дмитрий Кобылкин на открывшейся сегодня в Салехарде X Международной конференции по мерзотоведению.

Ямал — уникальная природная лаборатория для изучения всех происходящих в арктической зоне процессов и явлений. Именно в здешних недрах находится львиная доля российских нефтегазовых ресурсов. По оценкам правительства ЯНАО, инвестиционный потенциал, связанный с разработкой углеводородного сырья, составляет около 2 трлн долларов.

[25 июня | Российская газета]

Энергоэффективность и энергосбережение

«Газпром» создаст собственное «Сколково»

Тематические области: Новые принципы, процессы и материалы в энергетике, Комплексная переработка углеводородных ресурсов

«Газпром» построит собственный инноград по аналогии со Сколково. В качестве места расположения нового исследовательского и инновационного центра рассматривается Троицк. Инноград будет намного меньше Сколково. В нем создадут специальные центры, которые займутся инновационными разработками по транспортировке газа и проектами в смежных отраслях. За счет создания иннограда «Газпром» планирует повысить эффективность и рентабельность собственных проектов. Кроме того, газовую монополию вынуждает активнее заниматься инновациями постоянный рост издержек при добыче газа.

[06 июля | Лента.ру]

«Энергоэффективный квартал» в Тюмени дает ощутимые результаты

Тематические области: Интеллектуальные энергетические системы, Эффективное потребление энергии

Выгода для кошелька уже с нового года. Почти два года назад Тюмень стала пионером по внедрению энергосберегающих технологий в ЖКХ. За это время проект «Энергоэффективный квартал» практически реализован. 95 % домов оснащены современной тепловой экономичной автоматикой. Температура внутри квартир находится в руках «умных» датчиков. Они посылают сигнал об изменении погодных условий в тепловой пункт. Участие человека в процессе минимизировано. Единственное, что нужно, так это посмотреть, нет ли утечек, задать необходимые параметры и контролировать показания приборов. Как ожидается, уже с нового года для жителей «энергоэффективного квартала» квартплата снизится примерно на 12 %. Именно столько сейчас уходит в счет погашения суммы, потраченной на установку нового оборудования.

[04 июля | Регион-Тюмень]

На севере России будет производиться биотопливо

Тематические области: Новые принципы, процессы и материалы в энергетике, Возобновляемые источники энергии, гидроэнергетика

Состоялось заседание научно-технической комиссии при координационном совете по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в Мурманской области по вопросу использования отходов сельского производства для выработки тепловой энергии, электроэнергии и биотоплива. Заседание проходило в рамках практической реализации научно-исследовательской работы, проведенной министерством энергетики и ЖКХ Мурманской области. На заседании рассматривалось предложение ООО «Пианга Рус» по выработке биотоплива из сельскохозяйственных отходов ООО

«Птицефабрика „Мурманская“». Согласно представленному предложению, «Пианга Рус» на собственные средства инсталлирует специальную установку и бесплатно принимает отходы для последующей переработки, сообщает министерство энергетики и ЖКХ Мурманской области. Таким образом, ни птицефабрика, ни бюджет области не несут расходов. Установка окупается за счет реализации пиро-жидкости и углеродно-минерального продукта — продукции, полученной в результате переработки отходов. Использование подобной установки является экономически выгодным для каждой стороны и экологически верным решением. По итогам заседания комиссия решила одобрить представленное предложение и рекомендовать его к реализации.

[03 июля | INFOLine]

Ученые ИрГТУ испытывают солнечный коллектор

Тематические области: Возобновляемые источники энергии, гидроэнергетика, Экологически чистая тепловая энергетика высокой эффективности

Иркутские ученые сейчас проводят испытания солнечного коллектора. Благодаря этому устройству, горячая вода и отопление в домах будут всегда, причем бесплатно. Сейчас удастся добиться результата в 200 Вт на квадратный метр. При ясной погоде она может достигнуть и тысячи. Впрочем, и этого хватило, как показывают датчики, чтобы нагреть воду в столитровом баке до 31 градуса. Спустя час температура уже ближе к 60.

Внешне устройство напоминает солнечную батарею. Солнечные лучи падают на лист, лучепоглощающий. Лист нагревается, и затем сам лист нагревает трубки с водой. Вода поступает в бак, проходит через змеевик и нагревает воду внутри бака. Испытания продлятся еще год. Затем солнечный коллектор установят на стадионе технического университета, чтобы проверить, сможет ли небесное светило обогреть, к примеру, это здание.

[03 июля | Вести — Иркутск]

Белгородская область к 2015 году планирует производить 20 % всей альтернативной энергии в РФ

Тематические области: Новые принципы, процессы и материалы в энергетике, Возобновляемые источники энергии, гидроэнергетика

Белгородская область, выбранная Минсельхозом России в качестве пилотной площадки для реализации проектов по биоэнергетике, планирует к 2015 году вырабатывать 20 % от всей альтернативной энергии, производимой в РФ. В настоящее время в регионе работает несколько установок генерации электроэнергии из возобновляемых источников, две из них — биогазовые станции в селах Лучки и Байцуры. Развитие этого направления тесно связано с доступностью сырья, которого в регионе более чем достаточно. В текущем году совокупный объем отходов свиноводства и КРС предположительно составит свыше 13 тыс. тонн, потенциальный выход биогаза мог бы составить 80 тыс. кубометров, электроэнергии — около 180 МВт.

В регионе действует несколько программ по внедрению проектов в сфере

биоэнергетики: «Концепция развития биоэнергетики и биотехнологий в Белгородской области на 2009—2012 годы», программа «Создание производственных мощностей по переработке отходов предприятий агропромышленного комплекса Белгородской области на 2012—2014 годы». Ведется разработка долгосрочной целевой программы развития биоэнергетики с перспективой до 2020 года, предусматривающей строительство минимум 50, максимум 200 биогазовых станций.

[05 июля | Интерфакс]

«Биотек» построит в Курске завод по переработке ила в электроэнергию

Тематическая область: Возобновляемые источники энергии, гидроэнергетика

ООО «Биотек» (Москва) построит в Курске завод по переработке избыточного активного ила стоимостью 50 млн евро. Начало строительства комплекса запланировано на осень текущего года. Сырьем для переработки будет служить активный ил, собираемый на городских очистных сооружениях. Процесс осуществляется с помощью биотехнологий с применением микроорганизмов. Конечным продуктом производства станет электроэнергия.

[29 июня | Интерфакс]

Самая мощная в мире лазерная установка для термоядерного синтеза будет построена в Нижегородской области

Тематическая область: Энергетические технологии двойного назначения

Предварительная стоимость строительства составит 45 млрд рублей (1,16 млрд евро). В проектировке установки примут участие десятки НИИ России. Местом расположения установки стал технопарк «Саров» близ города ядерщиков. Длина лазерного комплекса составит 360 м, а высота — более 30 м, мощность устройства составит 2,8 мегаджоуля. В создании комплекса будут задействованы только российские технологии, при этом мощность лазера будет выше, чем у подобной установки, строящейся международными силами во Франции (порядка 2 мегаджоулей).

Лазер будет использоваться для термоядерного синтеза; лучи лазеров будут сходиться в определенной точке, где и будет создаваться плазма. Установка будет иметь двойное назначение. С одной стороны, это оборонная составляющая, поскольку физика высоких плотностей энергии, физика плотной горячей плазмы наиболее продуктивно изучается на установках. Все это используется для разработки термоядерного оружия. С другой стороны, энергетическая составляющая. Сейчас многие физики в мире высказывают идеи, что лазерный термоядерный синтез может пригодиться для создания энергетики будущего.

[25 июня | Взгляд]

Приложение

Список источников:

1. BusinessFM (<http://www.bfm.ru>)
2. CNews (<http://www.cnews.ru>)
3. INFOline (<http://www.advis.ru>)
4. Nord News (<http://www.nord-news.ru>)
5. REX (<http://www.iarex.ru>)
6. RosInvest.Com (<http://rosinvest.com>)
7. SmartGrid (<http://www.smartgrid.ru>)
8. spBIT (<http://spbit.ru>)
9. Белгородские новости (<http://www.belnovosti.ru>)
10. Вести — Иркутск (<http://vesti.irk.ru>)
11. Взгляд (<http://www.vz.ru>)
12. Двина-информ (<http://www.dvinainform.ru>)
13. ИКС (<http://www.iks-media.ru>)
14. Интерфакс (<http://interfax.ru>)
15. ИТАР-ТАСС (<http://www.itar-tass.com>)
16. Коми онлайн (<http://komionline.ru>)
17. Коммерсантъ (<http://kommersant.ru>)
18. Лента.ру (<http://lenta.ru>)
19. Липецкое время (<http://www.lipetsktime.ru>)
20. Наука и технологии России (<http://www.strf.ru>)
21. РБК (<http://www.rbc.ru>)
22. Регион-Тюмень (<http://tyumen.rfn.ru>)
23. РИА Новости (<http://ria.ru>)
24. РОСНАНО (<http://www.rusnano.com>)
25. Российская газета (<http://www.rg.ru>)
26. Российский PR-портал (<http://www.raso.ru>)
27. Финмаркет (<http://www.finmarket.ru>)

Список зарубежных источников:

1. Stimme Russlands (<http://german.ruvr.ru>)
2. The Telegraph (<http://www.telegraph.co.uk>)