



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

ИННОВАЦИОННЫЙ ДАЙДЖЕСТ

ПО МАТЕРИАЛАМ ОТКРЫТЫХ ИСТОЧНИКОВ

29 октября – 11 ноября 2012

МОСКВА 2012

6

5

Содержание

Общие тенденции инновационной сферы	3
Информационно-телекоммуникационные системы	4
Биотехнологии	5
Медицина и здравоохранение	6
Новые материалы и нанотехнологии	8
Транспортные и космические системы	8
Рациональное природопользование	9
Энергоэффективность и энергосбережение	9
<i>Список источников</i>	<i>12</i>

Общие тенденции инновационной сферы

«РБС-инновации» займется внедрением разработок ИнжЭкона в области информационных систем и технологий

Группа компаний «Русские Бизнес Системы» объявляет о создании малого инновационного предприятия «РБС-инновации» на базе Санкт-Петербургского государственного инженерно-экономического университета (ИнжЭкон). Предприятие будет заниматься внедрением научно-технических разработок вуза и реализацией совместных проектов в области информационных систем и технологий.

«Малое инновационное предприятие — это эффективный формат, создающий благоприятные условия для трансфера знаний из научной в предпринимательскую среду и взаимовыгодного партнерства науки как источника инноваций и бизнеса как ключевого драйвера их коммерциализации», — комментирует пресс-служба ГК «Русские Бизнес Системы».

[02 ноября | Русские бизнес-системы]

«Роснано», фонд «Сколково» и Росстандарт подписали соглашение о взаимодействии и создании Центра стандартизации в инновационной сфере

Председатель правления ОАО «Роснано» Анатолий Чубайс, президент фонда «Сколково» Виктор Вексельберг и руководитель Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии Григорий Элькин подписали соглашение о взаимодействии в сфере стандартизации инновационной продукции и создании Центра стандартизации в инновационной сфере. Основная задача центра — формирование «дружественной для инноваций» нормативной базы, обеспечивающей выход инновационной продукции и технологий на рынок. В частности, центр будет оказывать инноваторам организационную и консультативную поддержку в таких вопросах, как разработка и актуализация национальных стандартов, в том числе предварительных, их гармонизация с международными стандартами.

[31 октября | Роснано]

Virgin и «Роснано» объявляют об основании совместного инвестиционного фонда

Virgin Green Fund, Virgin Group и «Роснано Капитал» объявили о создании фонда VGF Emerging Market Growth I. L. P. Объем обязательств по финансированию фонда составляет 200 млн долларов. Основная задача фонда заключается в прямых инвестициях в успешные компании со средней рыночной капитализацией, работающие в сферах эффективного использования ресурсов, оптимизации энергопотребления и возобновляемой энергетики в России, Турции и странах Центральной и Восточной Европы.

[31 октября | Роснано]

Информационно-телекоммуникационные системы

Электронная запись к врачу теперь доступна в районах Алтайского края

Тематические области: Технологии обработки информации, Телекоммуникационные технологии

Электронная запись к врачу теперь доступна и в центральных больницах районов Алтайского края. В будущем, как уверяют организаторы, можно будет записаться на прием к любому специалисту во всех поликлиниках края. Всего с начала работы сервиса в Алтайском крае его услугой воспользовались около 90 тысяч пациентов. Система по фамилии пациента и номеру его полиса автоматически определяет специалиста и номер участка, за которым закреплен больной, и позволяет выбрать удобное время и даже распечатать талон. Для тех, кто не сможет самостоятельно воспользоваться сервисом, работает «горячая линия» технической поддержки.

[01 ноября | АиФ: Алтайский край]

Почти 500 сел Алтайского края подключено к интернету

Тематическая область: Телекоммуникационные технологии

За 9 месяцев 2012 года «Ростелеком» предоставил возможность подключения к интернету в 112 селах Алтайского края. Таким образом, теперь широкополосный доступ в интернет предоставляется во всех городах и 490 селах Алтайского края. Компания производит подключения как по технологии ADSL, так и по оптическим технологиям. Для ADSL используются уже имеющиеся медные линии. При этом объем портов, предоставляемых с использованием волоконно-оптических линий связи, постоянно растет. Оператор продолжает развитие сети по технологии GPON.

[01 ноября | ТАСС-Телеком]

«Микротест» построил сеть передачи данных для «Уралвагонзавода»

Тематические области: Технологии обработки информации, Телекоммуникационные технологии, Компьютерные архитектуры и системы

Компания «Микротест» реализовала проект по созданию сети передачи данных для ОАО НПК «Уралвагонзавод». Построенная сеть способна обеспечить около 800 сотрудников вагоноборочного производства надежной связью, а также предоставить им доступ к ресурсам информационно-вычислительных систем предприятия. Сеть сможет расти по мере увеличения количества пользователей и расширения спектра предоставляемых сервисов и информационных систем.

В настоящее время сеть передачи данных работает в режиме тестовой эксплуатации, к ней могут быть подключены 780 сотрудников 12 административно-бытовых комплексов вагоноборочного производства. До конца 2012 года ожидается запуск сети в промышленную эксплуатацию.

[01 ноября | Микротест]

PlayDisplay создала историческую 3D-модель «Парка Горького» в дополненной реальности

Тематические области: Алгоритмы и программное обеспечение, Технологии обработки информации

Компания PlayDisplay — совместный проект студии Cosmos 5 Design и инвестиционного капитала, — а также резидент бизнес-инкубатора МГУ в рамках выставки «История временной архитектуры» продемонстрировала трехмерную модель «Парка Горького» образца 1923 года. Технология дополненной реальности, разработанная российской компанией PlayDisplay, позволяет увидеть необычайно реальную картинку в трехмерной проекции. При наведении на карту iPad'a, на который установлена программа Garage Pavilions, картинка превращается в гигантскую трехмерную модель, детали которой прорисованы до мельчайших подробностей.

[02 ноября | CNews]

Запущена виртуальная клиника для обучения врачей

Тематическая область: Телекоммуникационные технологии

Первый МГМУ имени И. М. Сеченова запустил проект «Университетская виртуальная клиника» в рамках федеральных государственных образовательных стандартов третьего поколения. Новая концепция симуляционного образования вузов реализуется на примере эндоскопической хирургии и предусматривает многоэтапную и многоуровневую подготовку и аттестацию специалистов: от 3D-визуализации операций (отработки на виртуальных симуляторах) через тренажеры «живой эндоскопии» на нативных тканях (операции на экспериментальных животных) до допуска в операционную к больному. На всех этапах подготовки обеспечивается присутствие виртуального консультанта в режиме телементора.

[02 ноября | Medicus]

Биотехнологии

Российские ученые изобрели тесты для определения ГМО

Называется новинка «имунно-хроматографический тест для определения наличия ГМО». Нужен он в основном для лабораторий и сельских хозяйств. Наличие генно-модифицированных добавок определяется очень простым способом: в пакет со специальным составом опускается любое вещество, буквально за минуту-две тест-полоска показывает, есть ли там что-то лишнее. Как в стандартном тесте на беременность: две полоски — результат положительный. Принцип действия тоже похож. В среднем такой тест стоит около 300 рублей, тогда как в лабораториях анализ на ГМ-продукты проводится чуть ли не несколько суток и стоит порядка 300—400 долларов за один образец. Следующей весной планируется наладить массовый выпуск таких тестов, в том числе и для потребителей.

[06 ноября | Комсомольская правда: Саратов]

В Томске создан научно-образовательный центр фармацевтики

Тематическая область: Развитие инфраструктуры

В национальном исследовательском Томском политехническом университете (ТПУ) 8 ноября открыт научно-образовательный центр «ТПУ—Р-Фарм», который займется подготовкой специалистов в сфере биотехнологий. На сегодняшний день в России образовательных программ по подготовке таких специалистов практически не существует. Образовательный процесс планируется реализовывать командой профессионалов Томского политехнического университета, Томского государственного университета, Сибирского государственного медицинского университета, НИИ фармакологии Томского научного центра Сибирского отделения РАМН с привлечением лучших отечественных и зарубежных ученых и специалистов.

[08 ноября | Агентство стратегических инициатив]

Медицина и здравоохранение

Российские ученые раскрыли ответ клетки на тепловой шок

Тематическая область: Регенеративные и клеточные технологии

Что происходит с клеткой в состоянии теплового стресса? Основные механизмы воздействия температурного фактора раскрыты. Группа исследователей из Института биологии гена РАН и МГУ имени М. В. Ломоносова установила, как специальные белки помогают клетке справляться с тепловым шоком. Ученые исходили из общепринятого предположения, что тепловой стресс запускает синтез белка, именуемого HP1alpha, а также меняет структуру молекулы ДНК, вызывая в ней наиболее опасные двуцепочечные разрывы, которые с течением времени могут накапливаться и вызывать различные заболевания, включая злокачественные новообразования. Генетикам также известно, что в местах двуниевых разрывов ДНК скапливаются специальные белки-маркеры. Один из таких маркеров — белок-гистон gammaH2AX (гистоны — специальные белки, помогающие молекуле ДНК упаковываться в хромосомы). В ходе исследования ученые установили: один и тот же маркер gammaH2AX в ответ на одно и то же воздействие в одной популяции клеток маркирует совершенно разные явления — и двуниевые разрывы ДНК, и замедление или полную остановку синтеза новых молекул ДНК.

[07 ноября | Наука и технологии России]

Российские ученые научились продлевать жизнь до 120 лет

Исследования ученых показали, что человек излучает фотонное свечение. Начиная с момента рождения и на протяжении всей жизни человек излучает гамма-кванты, причем интенсивность их излучения уменьшается по мере старения. Ученые пришли к выводу, что подобное «свечение» является «причиной» жизни. Природные радионуклиды человека участвуют в низкоэнергетической ядерной реакции, которая вызывает фотонное свечение. Число радионуклидов снижается по мере старения, а когда их число становится критически низким, то в организме человека начинаются процессы биологического

старения. Такие выводы позволили ученым разработать новый метод, позволяющий продлить жизнь, и испытать его на практике. В настоящее время российские ученые изобрели группу медицинских препаратов, которые смогут продлить жизнь человека до 120 лет. Препарат получил название «Звездная пыль». В год выпускается всего 2 тысячи 160 граммов препарата. Как показала экспертиза, проведенная институтом имени Курчатова, препарат замедляет развитие опухолей.

[30 октября | 24smi]

Российские ученые разработали заменитель костной ткани, не отторгаемый организмом

Тематические области: Композитные материалы с функционализированной структурой и поверхностью, Регенеративные и клеточные технологии

В Москве на международной выставке Open Innovations Expo был представлен новый перспективный медицинский материал, заменяющий костную ткань. Научные разработки в области восстановления костной ткани при различных патологиях на выставке показало малое инновационное предприятие «БиоНова» при Институте металлургии и материаловедения имени А. А. Байкова РАН под научным руководством доктора технических наук Владимира Комлева.

Основной интерес вызвал новый остеопластический материал, который качественно отличается от зарубежных аналогов. Его суть заключается в полном замещении дефекта новой костной тканью, не отличающейся от собственной. При использовании этого материала исключена вероятность иммунных реакций, а по эффективности он не уступает имплантации собственной костной ткани.

[04 ноября | ИТАР-ТАСС]

«ГемаКор» начинает продажи уникального прибора для диагностики свертывания крови

Тематическая область: Медицинское приборостроение

Проектная компания «Роснано» ООО «ГемаКор» объявила о старте продаж прибора для диагностики свертывания крови, а также тест-систем для него. Оборудование, созданное на основе разработок отечественных ученых, не имеет аналогов в мире и позволяет диагностировать нарушения системы свертывания крови на ранних стадиях и выявлять риски возникновения кровоточивости и тромбозов. На первом этапе компания будет собирать до 100 приборов и выпускать 50 тысяч тестов в год. Предполагается, что к 2015 году рыночная доля «ГемаКора» составит 8 %, а выручка — 890 млн рублей.

[01 ноября | Роснано]

Новые материалы и нанотехнологии

Российские ученые разработали сверхлегкий и прочный кирпич из золы

Специалисты Томского архитектурно-строительного университета создали новый строительный материал — кирпич, состоящий из золы. По прочности и теплопроводности он в несколько раз превосходит керамический и силикатный аналоги. Для обработки кирпича используется плазма, и на поверхности образуется стекловидная пленка, которая обладает пористостью. Пленка позволяет дышать изделию, что делает его морозостойким. Новый строительный материал гораздо прочнее традиционного кирпича и в четыре раза превосходит его по теплопроводности.

[01 ноября | WordScience]

Подписано соглашение о создании производства высококачественного стекла со специальным покрытием

Состоялось подписание инвестиционного соглашения о строительстве завода по производству высококачественного стекла с нанопокрытием на территории Ульяновской области. Новый завод (дочерняя структура проектной компании SP Glass Holdings B. V.) будет построен в рамках совместного проекта ОАО «Роснано», компании NSG, представленной на российском рынке под брендом Pilkington, группы компаний «СТиС» и Европейского банка реконструкции и развития (ЕБРР). Объем инвестиций в новое строительство составит около 6 млрд рублей. Одним из основных продуктов холдинговой компании SP Glass Holdings B. V., включающей действующий стекольный завод в Раменском и новый завод в Ульяновске, станет энергосберегающее стекло различных видов. Его уникальные свойства достигаются за счет особого покрытия, каждый слой которого имеет толщину от 5 до 500 нанометров. Применение энергосберегающего стекла с нанопокрытием в жилых и промышленных помещениях позволяет снизить теплопотери в холодное время года до 70 %, а в жару такие стекла предохраняют здания от перегрева.

[31 октября | Роснано]

Транспортные и космические системы

Новая система посадки позволит Томску принимать рейсы в условиях плохой видимости

Тематические области: Повышение безопасности и экологичности транспортной системы, Обеспечение доступности и повышение качества транспортных услуг

Новая система посадки, которая позволяет принимать воздушные суда в условиях плохой видимости, начнет работу в томском аэропорту с конца ноября 2012 года. Томский аэропорт не всегда может принимать и отправлять рейсы, особенно по утрам, из-за сильного тумана или снегопада. В настоящее время минимум захода на посадку в томском аэропорту составляет 115 метров видимости по вертикали и 1,7 километра — по

горизонтали. Новая система улучшает эти показатели почти вдвое. Современная система посадки позволит уменьшить минимум захода на посадку до 60 метров вертикальной видимости и примерно до одного километра — горизонтальной.

[29 октября | РИА Новости]

Рациональное природопользование

Российские ученые обнаружили на дне Северного Ледовитого океана трилобитов возрастом 280 млн лет

Тематическая область: Изучение и освоение ресурсов Мирового океана, Арктики и Антарктики

Члены экспедиции «Арктика-2012» по обоснованию границ континентального шельфа РФ, проходившей в Северном Ледовитом океане с августа по октябрь, нашли останки древних рыб и членистоногих. «Большим успехом экспедиции мы считаем, что был найден кусок породы, в котором сохранились останки трилобитов. Наши молодые участники экспедиции их сразу окрестили Чуком и Геком», — сказал начальник экспедиции «Арктика-2012» Олег Корнеев. Он отметил, что найденные на дне океана останки принадлежат к палеозойскому периоду. Кроме того, был найден панцирь древней рыбы возрастом 280 млн лет, а также останки древних моллюсков.

[31 октября | Интерфакс]

Энергоэффективность и энергосбережение

Российские ученые готовят энергетический прорыв

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

Российские ученые научились получать электричество из того, на что мы обычно не обращаем внимания: в мини-электростанции превращают обувь, ковры и выключатели. Уже сейчас в проекте находится создание самоосвещающихся дорог, а в перспективе с помощью новых разработок планируется создать практически вечный двигатель.

[30 октября | Вести]

Российские ученые разработали уникальные электроприборы на основе нанокompозита

Инновационное предприятие «Термостат» из технопарка национального исследовательского Иркутского государственного технического университета разработало уникальные электроприборы, позволяющие обогреть юрты и одновременно решить проблему выбросов в атмосферу городов. Системы, предложенные учеными ИрГТУ, позволяют очень быстро (за счет конвекционных потоков) нагреть юрту и поддерживать температуру внутри нее около 20—25 градусов при температуре снаружи минус 30—35.

При этом потребляемая мощность системы составляет всего 1,5—1,8 киловатта. Оборудование для одной юрты обходится в 300 долларов.

[02 ноября | РИА Новости]

Проектная компания «Роснано» приступает к выпуску термоэлектрических систем нового поколения

Тематическая область: Новые принципы, процессы и материалы в энергетике

Проектная компания «Роснано» ООО «Термоинтех» начала производство систем охлаждения и генерации, созданных с использованием уникальной технологии Ceratom. Общий бюджет проекта составляет более 1,6 млрд рублей, включая софинансирование «Роснано» в размере 0,6 млрд рублей.

На первом этапе проектная компания будет выпускать термоэлектрические модули, используемые в генераторах для газопроводов, термостатирующие системы для телекоммуникационной аппаратуры базовых станций, а также термоэлектрические кондиционеры для железнодорожного транспорта и военных автомобилей. Впоследствии ассортимент может дополниться термоэлектрическими системами шоковой заморозки для транспортировки и хранения плазмы крови.

[04 ноября | Роснано]

В Волгоградской области будут развивать альтернативную энергетику

Тематическая область: Возобновляемые источники энергии, гидроэнергетика

На базе Волгоградского государственного аграрного университета состоялся открытый семинар-совещание «Возобновляемые источники энергии как основа энергообеспечения». По словам министра топлива, энергетики и тарифного регулирования Волгоградской области Ангара Полицеймако, развитие и применения альтернативной энергии является одним из ключевых моментов долгосрочной областной целевой программы «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности Волгоградской области на период до 2020 года». «На сегодняшний день совершенствуется нормативно-правовая база, разрабатывается комплекс мер по субсидированию, привлечению внебюджетных инвестиций и содействию развития малых предприятий, функционирующих на рынке электроэнергетики и использующих возобновляемые источники энергии».

[01 ноября | ФедералПресс]

В Перми Дмитрий Медведев провел совещание по применению новых стройматериалов

Тематическая область: Эффективное потребление энергии

Дмитрий Медведев посетил в Перми ЗАО «Сибур-Химпром», где открыл вторую очередь производства вспенивающегося полистирола. «Только что мы участвовали в открытии новой очереди производства полимеров. Сейчас поговорим о том, что нужно

сделать, чтобы новые материалы активнее использовались в строительных технологиях. С этим у нас проблемы есть». По словам председателя правительства РФ, в жилищном строительстве необходимо использовать энергоэффективные современные материалы. К примеру, только что запущенный в производство вспенивающийся полистирол, используемый в качестве изоляции, способен снизить расход энергии до 40 %.

[30 октября | Российская газета]

В Кировской области сдается в эксплуатацию первый энергоэффективный дом

Тематическая область: Эффективное потребление энергии

Тринадцатого ноября 2012 года в 11 часов в поселке Юбилейный Оричевского района Кировской области состоится торжественное открытие первого в регионе энергоэффективного жилого дома. Строительство велось в рамках адресной программы по переселению граждан из аварийного жилья при участии средств государственной корпорации — Фонда содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства. Стоимость строительства энергоэффективного здания выше стоимости строительства обычного дома. Однако строительство должно окупиться за счет более дешевой эксплуатации. В двухэтажном энергоэффективном доме 12 квартир. Здание оснащено тепловым насосом, солнечным коллектором, а также системой рекуперации воздуха.

[09 ноября | Фонд ЖКХ]

Приложение

Список источников:

1. 24smi (<http://24smi.com>)
2. CNews (<http://www.cnews.ru>)
3. Medicus (<http://www.medicus.ru>)
4. WordScience (<http://wordscience.org>)
5. Агентство стратегических инициатив (<http://www.asi.ru>)
6. АиФ: Алтайский край (<http://www.altai.aif.ru>)
7. Вести (<http://www.vesti.ru>)
8. Интерфакс (<http://interfax.ru>)
9. ИТАР-ТАСС (<http://www.itar-tass.com>)
10. Комсомольская правда: Саратов (<http://saratov.kp.ru>)
11. Микротест (<http://www.microtest.ru>)
12. Наука и технологии России (<http://www.strf.ru>)
13. РИА Новости (<http://ria.ru>)
14. Роснано (<http://www.rusnano.com>)
15. Российская газета (<http://www.rg.ru>)
16. Русские бизнес-системы (<http://group-rbs.ru>)
17. ТАСС-Телеком (<http://www.tasstelecom.ru>)
18. ФедералПресс (<http://fedpress.ru>)
19. Фонд ЖКХ (<http://www.fondgkh.ru>)