



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

# ИННОВАЦИОННЫЙ ДАЙДЖЕСТ

ПО МАТЕРИАЛАМ ОТКРЫТЫХ ИСТОЧНИКОВ

*01 – 31 октября 2013*

МОСКВА 2013

6

5

## Содержание

|  |           |
|--|-----------|
| Общие тенденции инновационной сферы .....  | 3         |
| Информационно-телекоммуникационные системы .....   | 6         |
| Медицина и здравоохранение .....   | 9         |
| Новые материалы и нанотехнологии .....   | 10        |
| Транспортные и космические системы .....   | 11        |
| Рациональное природопользование .....  | 12        |
| Энергоэффективность и энергосбережение .....   | 13        |
| Междисциплинарные исследования социально-экономической и гуманитарной направленности ..... | 15        |
| <i>Список источников</i> .....   | <i>17</i> |

## **Общие тенденции инновационной сферы**

### **Инновационный центр развития АПК Ростовской области будет создан на базе Донского зонального НИИ**

Международный центр инновационного развития агропромышленного комплекса в Ростовской области будет создан на базе Донского зонального научно-исследовательского института. Об этом сообщил заместитель губернатора Ростовской области, глава регионального Минсельхоза Вячеслав Василенко. «Инновации заключаются в том, что должен быть выход новой продукции. К примеру, мы сегодня завозим индеек из Канады, а кормление не можем обеспечить, потому что кукурузы столько мы не высееваем, сколько сеет Канада. Генетику нужно менять, чтобы и качество было, и количество и чтобы животные были адаптированы к нашим условиям». Помимо Донского зонального НИИ в проекте будут задействованы все поселки опытно-производственного хозяйства, которые входят в систему Российской академии сельскохозяйственных наук. Это в общей сложности около 8 тысяч сельскохозяйственных угодий.

[11 октября | Росбалт]

### **В Пензе открылся бизнес-инкубатор**

Открытие нового бизнес-инкубатора офисно-производственного типа «Паршин» площадью более 4 тысяч кв. метров состоялось в Пензе 18 октября 2013 года. Специализация — приборостроение, металлообработка и изготовление сувенирной продукции. В бизнес-инкубаторе созданы офисные помещения на 100 рабочих мест, две художественные лаборатории, мастерская, оснащенные технологическим оборудованием и специализированные подготовленные производственные помещения общей площадью 490 кв. метров. Общий объем финансирования составил 104,2 млн рублей.

[19 октября | Пенза лайф инфо]

### **Центр прототипирования создан в университете «Дубна»**

Решением ученого совета университета «Дубна» от 27 сентября 2013 года создано новое структурное подразделение — центр прототипирования. Это инженерно-производственный комплекс, специализирующийся на разработке полной схемы производства — от компьютерного проектирования до изготовления прототипов функционирующих электронных устройств. Центр будет работать по четырем направлениям. Первое — 3D-моделирование. Второе — изготовление печатных плат и установка компонентов на печатные платы. Третье — участок метрологии и измерительной техники, используемый для выявления дефектов механических деталей, отладки электроники. Четвертое — проектирование на основе центра облачных технологий.

[10 октября | ОЭЗ «Дубна»]

## **«Норильский никель» создал новую технологию получения никеля**

Специалисты управления научно-технического развития и экологической безопасности Кольской горно-металлургической компании (ГМК) — дочернего предприятия ГМК «Норильский никель» — совместно со специалистами института «Гипроникель» изобрели новый способ получения никеля из рудного сульфидного сырья. В его основе лежит метод выщелачивания с подачей кислорода и хлора. Содержащееся в сырье железо переходит в отвальный остаток, медь — в виде сульфидного продукта — выводится из никеле- и кобальтосодержащего раствора выщелачивания, который затем подвергается очистке от других примесей. В цехе электролиза очищенные гидроокиси никеля и кобальта в результате перерабатываются в товарные металлы. Новый способ получения никеля из сульфидного сырья позволяет исключить из производства пирометаллургические переделы переработки рудного концентрата и сократить связанные с ними значительные материальные и эксплуатационные расходы.

[10 октября | Норильский никель]

## **Поддержка малого и среднего ИТ-бизнеса**

Двадцать седьмого сентября в Научном парке МГУ в рамках проекта «Бизнес в большом городе» прошла конференция «Малый и средний бизнес в IT-индустрии». Из всех опрошенных участников просили деньги у государства на свои проекты и получили их шесть представителей компаний, не получил — один. Хотя речь шла о предоставлении бизнесу субсидий в размере полумиллиона рублей, некоторые из присутствовавших сочли эту сумму малой для развития бизнеса: одному из дискутировавших было бы достаточно на начальном этапе 10 млн рублей для развития.

Что мешает бизнесу просить деньги у государства? По мнению присутствовавших в зале аййтишников, это: отсутствие информации, трудности с получением денег, заковыристые требования к документам, которые надо представить государству, затягивание со сроками, проблема доверия к существующим предложениям и чиновникам, опасение «откатов», отсутствие денег для софинансирования при наличии «откатов», боязнь избыточной отчетности, отсутствие места для получения консультаций молодыми предпринимателями, общение с налоговой, отсутствие четкого законодательства, защищающего интеллектуальную собственность. Предприниматели также боятся, что государство может на каком-то этапе отобрать бизнес, в который они вкладывались, а также опасаются кражи своих оригинальных бизнес-идей.

[31 октября | Наука и технологии России]

## **Авиационная наука России выработает новый облик пассажирского самолета**

Авиационная наука России в течение трех лет выработает для самолетостроительной индустрии страны концепцию перспективного пассажирского самолета. Об этом сообщил исполнительный директор ЦАГИ имени Жуковского Сергей Чернышёв. «В нем все будет новое: материалы и конструкции, авионика и двигатели. Самолет будет отличаться от современных авиалайнеров высоким аэродинамическим

качеством, топливной эффективностью и низким уровнем вредных выбросов и шума. Примерно в пять раз повысится безопасность полетов». По словам ученого, над выработкой технического облика перспективного самолета наряду с ЦАГИ работают все головные авиационные институты, а также Обнинское научно-производственное предприятие «Технология». Согласно прогнозу ЦАГИ, концепция перспективного пассажирского самолета определится и станет понятной авиационному сообществу уже к 2020 году.

[02 октября | ИТАР-ТАСС]

### **В Набережных Челнах создают клуб молодых изобретателей**

На базе молодежного центра «Заман» создается городской клуб молодых рационализаторов и изобретателей «Время инноваций». Он станет площадкой для обмена опытом, популяризации изобретательства в молодежной среде и реализации новых социально значимых проектов.

Создание клуба — это еще один шаг по развитию данного направления среди работающей молодежи, считает директор молодежного центра Римма Фасхутдинова. Совместно с Обществом изобретателей и рационализаторов республики в городе уже проводят конкурс среди работающей молодежи «Молодой рационализатор и изобретатель города Набережные Челны». Этот проект челнинцев стал победителем молодежного форума Приволжского федерального округа «iВолга-2013». Он направлен на то, чтобы привлечь интерес молодых людей к техническим специальностям, а также профессиям, связанным с работой в бюджетной сфере.

[07 октября | Челнинские известия]

### **Молодежный инновационный конвент Ростовской области**

Определены проекты — победители Молодежного инновационного конвента Ростовской области по следующим номинациям.

— «Лучший инновационный проект»: «Устройство для реконструкции образов трехмерных объектов „3D-реконструктор“», «Сервис онлайн-трансляций ShowMe.pro», «Программный комплекс автоматизированного восстановления архивных фотографий».

— «Лучшая инновационная идея»: «Система мониторинга состояния дискового тормозного механизма автомобиля», «Средства и технологии дополненной реальности для повышения эффективности образовательной деятельности», «Элемент памяти на основе мемристорных наноструктур».

— «Лучший инновационный продукт»: «Многофункциональный цифровой радиомаршрутизатор-радиостанция, обеспечивающий организацию каналов радиосвязи и IP-радиосетей в КВ-, УКВ-диапазонах частот и с использованием систем связи GSM и Wi-Fi», «Технология обеззараживания зерновой продукции озono-воздушной смесью при хранении и переработке», «Наземный пункт приема данных дистанционного зондирования земли (ДЗЗ)».

[22 октября | Свое дело]

# Информационно-телекоммуникационные системы

## Российские ученые испытывают первого андроида-космонавта

*Тематические области: Элементная база и электронные устройства, Технологии обработки информации, Телекоммуникационные технологии, Алгоритмы и программное обеспечение*

Ученые приступили к испытаниям андроида SAR-400 — первого российского робота, предназначенного для работы в открытом космосе. Он станет главным помощником наших космонавтов на МКС. SAR-400 может выполнять несложные операции, ему можно «поручить» внешний осмотр космических аппаратов для поиска повреждений и устранения неисправностей. SAR-400 представляет собой торс с двумя «руками»-манипуляторами. Робот может повторять движения, производимые оператором, передавать звуки, изображения и — с помощью функций осязания — тактильные чувства. Датчики позволяют оператору, управляющему роботом, реально чувствовать предмет, которого касается рука киборга, и прилагать именно такие усилия, какие требуются для выполнения операций. Роботом можно управлять как из отсека космического аппарата, так и с Земли.

[04 октября | ИТАР-ТАСС]

## Российские ученые оптимизировали процесс доставки посылок

*Тематическая область: Алгоритмы и программное обеспечение*

Российские ученые разработали новую логистическую систему для тех, кто доставляет грузы. Она позволит снизить издержки по доставке почти на 20 %.

Сегодня, по заключению экспертов, логистические издержки у нас составляют от 25 % до 40 %. Теперь в России есть лаборатория, которая позволяет в один момент рассчитать, как надо оптимизировать процесс доставки грузов и пассажиров. Есть рабочая модель системы хранения, которая самостоятельно, без участия человека размещает и отбирает товар на складских полках, причем находит оптимальное решение по ширине и высоте для более рационального использования пространства. Существует еще система Pick-by-Voice, которая позволяет голосом управлять операциями через речевой терминал, что повышает скорость обработки заказа почти в два раза.

[07 октября | Российская газета]

## Портфельная компания «Роснано» «Крокус Нанозлектроника» запустила первую очередь завода по производству магниторезистивной памяти

*Тематическая область: Элементная база и электронные устройства*

Совместное предприятие «Роснано» и Crocus Technology приступило к производству магниторезистивной памяти (MRAM). Память, совмещающая в себе энергонезависимость, высокую скорость записи/чтения и практически неограниченное количество циклов перезаписи, является памятью нового поколения. Продукция проекта,

основанная на MRAM и уникальной технологии MLU (магнитная логическая ячейка), разработанной Crosus Technology совместно с IBM, может использоваться в смарт-картах, сетевых коммутаторах, устройствах биометрической аутентификации, коммуникационных устройствах малого радиуса и защищенной памяти. Объем общего рынка применений продукции проекта в 2014 году превысит 8 млрд долларов.

[31 октября | Роснано]

## **«Яндекс» создал свою технологию распознавания речи**

*Тематические области: Алгоритмы и программное обеспечение, Технологии обработки информации*

Компания «Яндекс» разработала собственную технологию распознавания речи и даст сторонним разработчикам возможность внедрять основанные на ней голосовые интерфейсы в мобильные приложения при помощи библиотеки инструментов Yandex SpeechKit, заявил руководитель проекта SpeechKit Денис Филиппов. «Мы в „Яндексе“ сделали технологию распознавания речи на русском языке. По нашим внутренним тестам качество распознавания ею русского языка лучше, чем у конкурентов. И сегодня мы хотим анонсировать Yandex SpeechKit — мультиплатформенную библиотеку инструментов, реализующих распознавание речи». По его словам, SpeechKit предназначен для разработчиков мобильных приложений, которые с ее помощью могут реализовывать в программах качественные голосовые интерфейсы.

[02 октября | РИА Новости]

## **Заоблачный ресурс**

*Тематические области: Алгоритмы и программное обеспечение, Технологии обработки информации, Телекоммуникационные технологии*

На базе бизнес-инкубатора при Омском государственном университете имени Достоевского заработал инновационно-образовательный центр космических услуг. Теперь специалисты смогут использовать информацию Роскосмоса для решения экономических задач региона. Одна из первых задач — создать единую геосистему области, которая поможет пользователям получать исчерпывающую информацию о территории. Еще одно направление — использование данных ГЛОНАСС. Они необходимы, чтобы навести порядок в региональной системе координат, которая не унифицирована с советских времен. Специалисты центра с помощью современных космических технологий помогут пользователям свести к минимуму нестыковки.

[17 октября | Российская газета]

## **Разработка пермских математиков признана одним из лучших стартапов России**

*Тематическая область: Алгоритмы и программное обеспечение*

Разработанный математиками Пермского государственного национального исследовательского университета (ПГНИУ) мобильный гид для музеев Maugry признан одним из лучших стартап-проектов России.

Приложение для смартфонов получило высокую оценку и вошло в число лучших проектов Russian Startup Rating. Maugry — это мобильное приложение для музеев и туристических маршрутов. Оно автоматически распознаёт экспонаты и выдает разнообразный мультимедийный контент на родном языке пользователя. К Maugry уже подключены Казанский кремль, музей-панорама «Бородинская битва» (Москва), практически все музеи Перми и три городские линии: Зелёная, Красная и Золотая.

[21 октября | NewsKo]

## **Молодые изобретатели придумали, как автомобилистам парковаться в городе**

*Тематические области: Алгоритмы и программное обеспечение, Технологии обработки информации*

Оригинальную концепцию отслеживания свободных парковочных мест предложили выпускник Санкт-Петербургского государственного политехнического университета Александр Горячев и студент четвертого курса механико-машиностроительного факультета этого же университета Александр Сосновский. Разработчики хотят интегрировать свою идею в «Яндекс.Карты», чтобы каждый пользователь мог увидеть на карте, где в Москве в конкретное время можно легко припарковаться. Главная задача системы — распределение автомобильного потока в часы пик в местах массового скопления.

Основная деталь системы — это, грубо говоря, «лежачий полицейский», оснащенный датчиком давления. Когда колесо машины на него наезжает, в параллельной цепи контактов проходит сигнал, что одно парковочное место занято, датчик сразу посылает информацию на сервер. В конечном счете эти сведения отображаются на «Яндекс.Картах».

[08 октября | Московские новости]

## **Молодые ученые предлагают использовать роботов в дорожном хозяйстве**

*Тематические области: Элементная база и электронные устройства, Технологии обработки информации, Алгоритмы и программное обеспечение*

Студенты физико-технического института Северо-Восточного федерального университета имени М. К. Аммосова предлагают разработать роботов-уборщиков для городских улиц. Образец «многоцелевого робота-пылесоса» был представлен 28 октября на приеме у депутата Государственной Думы Михаила Николаева. Принцип работы прост: на механизме установлен датчик, благодаря которому робот может огибать препятствия и

распознавать мусор. Стоимость одного такого чуда инновационной мысли составит 80 тысяч рублей. «Они могут убирать улицы, но в основном задуманы для больших помещений, вроде спортзалов, складов, развлекательных центров. Рабочий аналог крупнее пилотного проекта. Основным отличием якутских роботов-уборщиков станет их способность заглатывать крупный мусор, вроде банок и бутылок», — рассказывает студент 3 курса Сергей Филиппов.

[28 октября | Якутское-Саха информационное агентство]

## **Медицина и здравоохранение**

### **Российские ученые нашли неизвестную ранее болезнь кур**

Исследователи Сибирского отделения Российской академии наук нашли ранее неизвестную болезнь домашней птицы и дали ей рабочее название «бактериальный эндокардит кур». Ученым удалось распознать геном болезнетворной бактерии, которая вызывает это заболевание, они воссоздали ее в лаборатории и начали изучать. Эта болезнь поражает сердце, а также легкие и кости, пишет голландское издание. Ученые считают, что возбудитель болезни циркулирует по кровеносным сосудам и поэтому поражает различные органы. Исследователи получили предварительные данные, что заболевание может передаваться по наследству и таким образом вызвать массовый падеж кур.

[24 октября | ИноТВ]

### **Российские ученые выпустили вакцину от рака, продлевающую жизнь больному**

Ученые Научно-исследовательского института клинической иммунологии разработали вакцину от рака. Она уже прошла клинические испытания и показала хорошие результаты. В настоящее время она вводится больному на третьей-четвертой стадиях рака, увеличивая продолжительность его дальнейшей жизни более чем в два раза, рассказал директор института академик Владимир Козлов. «Мы извлекаем из организма человека так называемые дендритные клетки, нагружаем их антигенами опухолевых клеток. Дендритные клетки их перерабатывают, мы их вводим человеку, они начинают работать в организме, вызывая у него хороший иммунный ответ. То есть, активно борются с опухолью. Наша разработка — это не вакцина в классическом смысле как способ предупреждения болезни, по сути это клеточная терапия», — пояснил он. По его словам, в настоящее время препарат вводится больному после операции. Следующий этап — его использование на ранних стадиях заболевания. Вакцина работает против нескольких разновидностей рака: колоректального, молочной железы и простаты.

[31 октября | ТСН]

## **Новые материалы и нанотехнологии**

### **Российские ученые научились ставить лазером «знаки качества» на алмазы**

Специалисты Физического института имени Лебедева РАН (ФИАН) разработали методы трехмерной маркировки алмазов, которые могут найти применение в ювелирной промышленности. Разработка неразрушающих и невидимых для невооруженного глаза (согласно Кимберлийскому стандарту) методов маркировки алмазов очень важна для современной ювелирной индустрии, говорит руководитель лаборатории газовых лазеров ФИАН Андрей Ионин. Первый метод основан на воздействии на алмаз излучения фемтосекундного лазера, которое создает в драгоценном камне повышенную концентрацию вакансий (дефектов в кристаллической решетке алмаза, где отсутствуют атомы углерода). Благодаря этому можно нарисовать требуемую «картинку». Во втором способе тоже используется излучение фемтосекундного лазера, но вместо вакансий в алмазе создают вкрапления аморфной углеродной фазы (они видны в оптический микроскоп, но незаметны для невооруженного глаза).

[17 октября | РИА Новости]

### **«РТ-Химкомпозит» разработал армирующие материалы для БПЛА**

*Тематическая область: Конструкционные материалы*

«РТ-Химкомпозит» разработал армирующие материалы для легких конструктивных композиционных материалов, используемых в беспилотных летательных аппаратах (БПЛА). Специалисты тверского предприятия «ВНИИСВ», входящего в холдинг «РТ-Химкомпозит», разработали уникальную технологию получения высокопрочных и суперпрочных армирующих нитей из сверхвысокомолекулярного полиэтилена (ПЭ). Сочетание высокой прочности, низкой плотности, а также прозрачность в широком диапазоне электромагнитного излучения создают благоприятные перспективы для переработки высоко- и суперпрочных ПЭ-нитей в легкие конструктивные материалы (ПЭ-пластики). Применение нового уникального материала при создании БПЛА уменьшит вес планера в 2—2,5 раза и обеспечит его радиопрозрачность.

[31 октября | Aviation explorer]

### **Томская разработка позволит снизить дозу при рентген-обследовании**

Ученые Томского государственного университета (ТГУ) разработали технологию создания арсенид-галлиевых сенсорных структур и рентгеновских детекторов на их основе.

С 1960-х годов в детекторах для рентгеновских аппаратов в качестве поглощающего материала использовался полупроводниковый кремний. Однако производителям нужен альтернативный материал, который превзойдет кремний по радиационной стойкости и вместе с тем позволит снизить лучевую нагрузку на пациента.

Ученые предлагают вывести на рынок сенсорный материал на основе арсенида галлия. Этот материал позволяет уменьшить дозу облучения для человека, а также получать более качественные рентгеновские снимки.

Ранее арсенид галлия не могли использовать в рентгеновских аппаратах из-за его специфических свойств. Однако ученые ТГУ смогли ввести в его состав хром, в результате чего материал стал пригодным для регистрации рентгеновского излучения.

[01 октября | РИА Новости]

## **Транспортные и космические системы**

### **Российские ученые нацелились на лунный лед**

*Тематическая область: Космические системы*

Российские аппараты могут доставить образцы лунного льда на Землю уже в 2021 году. Об этом рассказал директор Института космических исследований РАН Лев Зелёный. Ученые уверены, что на Луне существует вода в виде льда или гидратированных минералов. Исследователи выяснили, что жидкая вода на поверхности спутника находиться не может: она испаряется под воздействием солнечного света и рассеивается в космическом пространстве. А вот лед вполне может сохраняться в кратерах Луны, куда не проникает солнечный свет. Замерзшая вода может находиться и глубоко в лунном грунте. Исследователи считают, что лунную воду теоретически могут использовать астронавты. Ее можно не только пить, но и разделять на необходимые для функционирования человеческого организма кислород и водород.

[15 октября | Утро.ru]

### **В школьных автобусах Удмуртии установили навигаторы ГЛОНАСС/GPS**

*Тематическая область: Развитие единого транспортного пространства*

Теперь за школьными автобусами будут следить с помощью навигаторов. На 407 машинах установили терминалы спутниковой навигации ГЛОНАСС/GPS. Как сообщили в пресс-службе Министерства информатизации и связи Удмуртии, такое требование было выдвинуто на федеральном уровне.

Электронные новинки позволят проследить за движением автобусов и соблюдением расписания, а также оперативно среагировать на происшествия в пути. Помимо этого, для контроля передвижения автобусов созданы рабочие места диспетчеров во всех районах республики, а также в БУ «Безопасность дорожного движения Удмуртской Республики».

[30 октября | Комсомольская правда]

## Рациональное природопользование

### Российские ученые изобрели дождевую ракету

С помощью новой ракеты «Алазань-12», которая успешно прошла испытания, специалисты будут вызывать дождь. Теперь засухи России не страшны, ведь новые дождевые ракеты показали свою эффективность, также они являются достаточно малобюджетными. Новую экспериментальную установку «Алазань-12» успешно опробовали на горе Стрижамент в Кочубеевском районе Ставропольского края. Стоимость разработки составила 2,5 млн рублей, стоимость одной ракеты — 9000 рублей. Во время испытаний, которые проводили специалисты ФГБУ «Ставропольская военизированная служба по активному воздействию на метеорологические и другие геофизические процессы», было запущено всего 20 ракет, в результате чего пошел дождь. В ракетах содержится специальный порошок, который формирует дождевые облака из обычных.

[08 октября | Gismeteo UA]

### Ученые ТПУ изобрели прибор для самоочищения воды

*Тематическая область: Технологии сохранения благоприятной окружающей среды и экологической безопасности*

Комплекс очистки сточных вод, разработанный учеными Томского политехнического университета, получил золотую медаль на технологической ярмарке в Бангкоке. Водоочистной комплекс создан на основе электронного ускорителя и позволяет одновременно очищать и обеззараживать воду, которая ранее использовалась для хозяйственных нужд в жилых домах и на предприятиях. Конструкция в несколько раз меньше стандартной станции. При воздействии электронных пучков на воду вырабатываются активные вещества, которые позволяют выделить в осадок загрязнители. Использование ускорителя не требует больших затрат, в загрязненной воде происходит процесс самоочищения — определенные химические реакции запускаются без посторонних реагентов, например, образуется перекись водорода — соединение, известное своими дезинфицирующими свойствами.

[22 октября | НГС.Новости]

# Энергоэффективность и энергосбережение

## **В Москве появится «инновационный» жилой дом**

*Тематическая область: Эффективное потребление энергии*

В Москве заканчивается проектирование 14-этажного жилого дома, детского сада и школы, которые планируют строить с применением целого комплекса новейших технологий. Будет использовано порядка трех десятков инновационных технологических решений: системы очистки воздуха и воды, рекуперации и утилизации тепла, энергоэффективное остекление, пеностекольный щебень. Воздушные фильтры будут не только очищать воздух внутри здания, но и обеззараживать его ультрафиолетом, а применение отдельных систем фильтрации воды даст возможность очистить ее до питьевого качества, при этом обогащая минералами. Будет использоваться композитная арматура, выдерживающая сильные нагрузки, не проводящая тепло, не подверженная коррозии.

[21 октября | ИТАР-ТАСС]

## **Отсутствие спроса на биотопливо заставило липецкий «Либойл» переориентироваться на производство рафинированного масла**

Липецкая компания «Либойл», которая производит растительное масло из рапса, подсолнечника и рыжика, приступила к монтажу второй очереди производства, где будет выпускаться рафинированное продуктивное масло. По словам Николая Бобина, который контролирует «Либойл», предприятие будет выпускать по 200 тонн рафинированного масла в год и ему потребуется для этого дополнительно не менее 15 специалистов.

В середине нулевых годов «Либойл» намеревался производить из рапсового масла биотопливо. Также сырое масло рассчитывали поставлять в Германию, Австрию, Словению и в Прибалтику, где требовалось сырье для производства растительного керосина и бензина. «Эти планы были связаны с проектами Евросоюза, который рассчитывал к 2020 году довести содержание биологической составляющей в дизельном топливе до 20 %. Но эта идея не получила развития, там упал спрос на наше сырье, и мы переориентировались на внутренний рынок продовольственного растительного масла», — пояснил господин Бобин.

[25 октября | Агентство бизнес-информации]

## **В Дивногорске Красноярского края ввели в эксплуатацию первый энергоэффективный дом в регионе**

*Тематическая область: Эффективное потребление энергии*

В Дивногорске Красноярского края на днях состоялся торжественный ввод в эксплуатацию трехэтажного энергоэффективного дома. При возведении дома применялись только современные строительные материалы, в частности в качестве утеплителя стен и перекрытий использован экструдированный пенополистерол, в окнах — энергосберегающие стекла. Для регулирования подачи тепловой энергии предусмотрен

блочный тепловой пункт с диспетчеризацией, предусматривающий автоматическое регулирование подачи тепловой энергии от центральной сети посредством датчиков температуры наружного и внутреннего воздуха для поддержания комфортного теплового режима во всех помещениях здания. Таким образом, экономия тепловой энергии в этом энергоэффективном доме составляет около 40 % по сравнению с типовым жилым домом.

[31 октября | Энергосовет]

## **Можно ли создать рынок биотоплива в России за счет отходов лесопереработки?**

*Тематическая область: Эффективное потребление энергии*

Отходы лесобрабатывающего производства в России почти не используются, в то время как за рубежом из них делают биотопливо. Как сообщили эксперты отрасли на Лесопромышленном форуме, в РФ необходимость создания рынка биотоплива становится все острее.

Последние 10—15 лет попытки запустить и поддержать биоэнергетику в России предпринимались неоднократно. Однако первоначально эти задачи ставились перед Минэнерго, которое пока не очень заинтересовано в развитии биоэнергетики. Сейчас прорабатывается законопроект, предусматривающий запрет на захоронение древесных отходов с 2018 года. И в таком случае лесоперерабатывающие производства придется либо вовсе сворачивать, либо эффективно использовать отходы и вывозить их куда-то.

Производство тонны пеллет стоит около 2,1—2,2 тысячи рублей, транспортировка на экспорт, например, из лесов Красноярского края до любого порта обходится примерно в 3,4—3,6 тысячи рублей, а продажа идет от 4,4 тысячи рублей за тонну. Поэтому единственным оптимальным вариантом становится использование пеллет для внутреннего рынка. Достаточно и других проблем. Эксперты отмечают в целом низкую, даже близкую к нулевой, рентабельность коммерческой лесозаготовки и санитарных рубок. Причиной тому стал рост тарифов на тепло и электричество, а также совершенно непродуманная система энергоснабжения.

[22 октября | Российская газета]

## **Посол Швеции в России презентовала во Владимирской области энергоэффективный проект «СимбиоСити»**

*Тематические области: Эффективное потребление энергии, Интеллектуальные энергетические системы будущего*

Владимирскую область посетила шведская делегация во главе с чрезвычайным и полномочным послом Швеции в России Вероникой Бард Брингеус. Основной целью визита была презентация проекта «СимбиоСити». Приоритетами данного проекта являются комплексные инфраструктурные решения (так называемые «умные» города), энергосбережение, повышение энергоэффективности, биоэнергетика и управление отходами.

«„СимбиоСити“ — это ответ Швеции на проблемы энергоэффективности и

энергосбережения. Сегодня в этом проекте участвует около четырехсот шведских компаний, тридцать из них работает на российском рынке», — сообщила Вероника Бард Брингеус.

[25 октября | Администрация Владимирской области]

## **«Чистая» энергия. Петербургский ученый рассказал миру о вечном двигателе**

*Тематическая область: Моделирование перспективных энергетических технологий и систем*

На всемирный энергоконгресс от России приняли всего два доклада. Выступление петербургского ученого Михаила Стекольниковца об альтернативном способе добычи энергии вызвало немалое оживление на конгрессе. Ученый рассказал об эндотермическом цикле, который позволяет добывать энергию за счет самоохлаждения воды. «Это поможет защитить природу от вредных выбросов, отказавшись от сжигания топлива, в несколько раз увеличить производительность электроэнергии из-за более высокого КПД». Способ позволяет использовать солнечную энергию, концентрированную в гидросфере и атмосфере. Суть изобретения — в разработке технологических схем прямых эндотермических циклов. Доказательством открытия является решение уравнения Гиббса—Гельмгольца для эксергии термомеханических систем.

«Вся современная теплоэнергетика построена на втором законе термодинамики, который запрещает получение энергии с помощью эндотермического цикла. Ранее его оспорил известный советский физик Лев Ландау. Отталкиваясь от Ландау, я пришел к аналогичным выводам и дополнил их технологическими схемами. Я считаю, что путь развития теплоэнергетики, основанный на втором законе, — тупиковый. Он предполагает деградацию энергии. Таким образом, вся современная энергетика строится на неправильной схеме, которая неизбежно приведет к деградации и промышленности, и энергетике, основанной на ископаемом топливе», — рассказал ученый.

[18 октября | Аргументы и факты]

## **Междисциплинарные исследования социально-экономической и гуманитарной направленности**

### **А. Шаронов: Центр урбанистических исследований откроется в «Сколково»**

*Тематическая область: Региональная политика и устойчивое развитие регионов и городских агломераций*

В 2014 году при Московской школе управления «Сколково» откроется исследовательский центр, который займется вопросами урбанистической тематики, заявил ректор школы Андрей Шаронов. «Скорее всего, у нас появится исследовательский центр, который займется некоторыми аспектами урбанистической тематики. В этом году мы собрали международную команду, в которой более 20 мировых экспертов проводят

исследования по десяти городам мира, в том числе по Москве. Исследуется тема развития периферии — территорий, находящихся за пределами города. Мы пытаемся свести это в один документ, который будет представлен на урбанистическом форуме в Москве 5 декабря».

[31 октября | РИА Новости]

### **Экономические показатели Рунета достигли 1,3 % ВВП России**

Согласно исследованию, проведенному Российской ассоциацией электронных коммуникаций (РАЭК) и НИУ ВШЭ, в 2012 году объем отечественного интернет-рынка достиг 831,7 млрд рублей, что эквивалентно примерно 1,3 % ВВП. Для сравнения: годом ранее данный показатель составлял 0,55 трлн рублей. Объем рынков контента и сервисов составил 563 млрд рублей, а рынка электронных платежей — 268,7 млрд рублей. Объем рынка медийной рекламы составил 19,20 млрд рублей, что на 21 % больше чем в 2011 году. Контекстная реклама за прошлый год набрала в объеме 37,55 млрд рублей (рост 55 %). Рынок маркетинга и коммуникаций в социальных сетях был оценен экспертами в 4,67 млрд рублей, доменный рынок и хостинг-индустрия — в 6,56 млрд, рынок SaaS-решений — в 3,22 млрд (рост 53 %), игровой рынок — в 28,58 млрд отечественных денежных единиц. По прогнозам аналитиков РАЭК и НИУ ВШЭ, в 2013 году экономические показатели российского сегмента сети вырастут на 26 процентов.

[12 октября | 3DNews]

### **В 2014 году мировые расходы на информационные технологии приблизятся к 4 трлн долларов**

*Тематическая область: Моделирование и прогнозирование развития науки и технологий*

В следующем году мировые расходы в сфере информационных технологий вырастут на 3,6 % и достигнут 3,8 трлн долларов, предполагают эксперты компании Gartner. В долгосрочной перспективе исследователи предсказывают куда более мощный рост отрасли, дело не столько в увеличении количества существующих связанных с интернетом гаджетов, хотя и оно ожидается, сколько в распространении интернет-технологий на все сферы жизни. Вместе с тем Gartner объясняет, что если в 2009 году в мире было 2,5 млрд устройств, подключенных к интернету, то в 2020 они ожидают увидеть уже более 30 млрд устройств с уникальными IP-адресами.

Главным образом это будут не телефоны и ПК, а привычные предметы, снабженные доступом в интернет, отмечается в отчете. Бытовая техника, украшения, даже одежда — все может быть и будет обеспечено подключением к интернету для оптимизации и совершенствования работы. Компьютерные технологии будут дешевыми и незаметными.

[09 октября | Bigmir)net Techno]

## Приложение

### Список источников:

1. 3DNews (<http://www.3dnews.ru>)
2. Aviation explorer (<http://www.aex.ru>)
3. NewsKo (<http://newsko.ru>)
4. Агентство бизнес-информации (<http://www.abireg.ru>)
5. Администрация Владимирской области (<http://www.avo.ru>)
6. Аргументы и факты (<http://www.aif.ru>)
7. ИноТВ (<http://inotv.rt.com>)
8. ИТАР-ТАСС (<http://www.itar-tass.com>)
9. Комсомольская правда (<http://www.kp.ru>)
10. Московские новости (<http://www.mn.ru>)
11. Наука и технологии России (<http://www.strf.ru>)
12. НГС.Новости (<http://news.ngs.ru>)
13. Норильский никель (<http://www.nornik.ru>)
14. ОЭЗ «Дубна» (<http://www.dubna-oez.ru>)
15. Пенза лайф инфо (<http://penzalife.info>)
16. РИА Новости (<http://ria.ru>)
17. Росбалт (<http://www.rosbalt.ru>)
18. Роснано (<http://www.rusnano.com>)
19. Российская газета (<http://www.rg.ru>)
20. Свое дело (<http://svoedelo.info>)
21. Утро.ru (<http://www.utro.ru>)
22. Челнинские известия (<http://www.chelny-izvest.ru>)
23. Энергосовет (<http://www.energsovet.ru>)
24. Якутское-Саха информационное агентство (<http://www.ysia.ru>)

### Список зарубежных источников:

1. Bigmir)net Techno (<http://techno.bigmir.net>)
2. Gismeteo UA (<http://www.gismeteo.ua>)
3. ТСН (<http://ru.tsn.ua>)