



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

# ИННОВАЦИОННЫЙ ДАЙДЖЕСТ

ПО МАТЕРИАЛАМ ОТКРЫТЫХ ИСТОЧНИКОВ

*01 – 31 января 2013*

МОСКВА 2013

6

5

## Содержание

Общие тенденции инновационной сферы .....	3
Информационно-телекоммуникационные системы .....	4
Биотехнологии .....	6
Медицина и здравоохранение .....	7
Новые материалы и нанотехнологии .....	8
Транспортные и космические системы .....	12
Рациональное природопользование .....	13
Энергоэффективность и энергосбережение .....	14
Междисциплинарные исследования социально-экономической и гуманитарной направленности .....	16
<i>Список источников</i> .....	<i>17</i>

## **Общие тенденции инновационной сферы**

### **На территории МФТИ в Долгопрудном создадут «инновационный кластер»**

Для реализации проекта власти выделяют МФТИ 2,6 гектара земли. Здесь построят технопарк, где смогут открыть свои представительства известные IT-компании. Кроме того, на территории «инновационного кластера» построят школу-интернат для обучения одаренных детей. Общая стоимость проекта по созданию образовательного учреждения может составить около 1,5 млрд рублей. Эта школа сможет принять до 700 учеников. В апреле этого года программа проекта «Физтех-XXI» будет представлена президенту. Реализация проекта пройдет в три этапа: до 2015, до 2020, до 2025 годов.

[28 января | Ридус]

### **В Калужской области открыта шестая особая экономическая зона**

Двадцать пятого января Министерство экономического развития РФ одобрило создание шестой особой экономической зоны (ОЭЗ) в России. В Калужской области (город Людиново и Людиновский район) будут производить стройматериалы и авто-запчасти. Заявленный объем инвестиций от резидентов — 33 млрд рублей. Федеральный бюджет готов дать на развитие площадки 6 млрд рублей. В новой ОЭЗ планируется создать не менее 3 тысяч рабочих мест. ОЭЗ будет специализироваться на лесопереработке.

[28 января | Вести — Экономика]

### **В Тутаеве Ярославской области открыт новый промышленный парк**

Создание парка началось в 2011 году, когда департамент экономического развития Ярославской области разработал его концепцию, после чего на бывших площадях Тутаевского моторного завода начались ремонтные работы. В 2012 году проект был поддержан Министерством экономического развития РФ, а также организацией «Деловая Россия». Созданием парка руководили департамент экономического развития Ярославской области (с января 2013 года — департамент инвестиционной политики) и казенное предприятие Ярославской области «Агентство инвестиций и кластерного развития». Итог почти двухлетней работы — отремонтированный и реконструированный производственный корпус площадью 34 тыс. кв. м, сданный в эксплуатацию и готовый к приему резидентов.

[29 января | Сделано у нас]

## **На Ставрополье создается южный наноцентр**

Проект по созданию Южного нанотехнологического центра стартовал в Ставропольском крае. В рамках реализации данного проекта уже ведутся строительные работы. Кроме того, закуплено высокотехнологичное оборудование на сумму около 200 млн рублей, сообщает ИА «Регнум». Как пояснили изданию в Минэкономразвития Ставропольского края, элементами Южного наноцентра станут центры коллективного пользования и трансфера технологий. Общий бюджет проекта создания Южного нанотехнологического центра в Ставропольском крае превышает 1,3 млрд рублей. Из них более 800 млн рублей инвестирует Фонд инфраструктурных и образовательных программ ОАО «Роснано».

[14 января | и-Маш]

## **Информационно-телекоммуникационные системы**

### **Запущено производство загранпаспорта с применением отечественной микросхемы**

*Тематическая область: Элементная база и электронные устройства*

ОАО «НИИМЭ и Микрон», крупнейший в России производитель микросхем для смарт-карт, RFID и промышленной электроники, входящий в отраслевой холдинг РТИ, и ФГУП «Гознак» объявили о том, что в загранпаспортах граждан России с 2013 года будут использоваться микросхемы отечественного производства. В декабре 2012 года Гознак приобрел первые 100 000 микросхем производства ОАО «НИИМЭ и Микрон», которые в настоящее время имплантируются в заграничные паспорта с электронным носителем информации. Отечественная микросхема обладает широким арсеналом программных и инженерных средств защиты и успешно прошла межведомственные испытания. Чип работает по бесконтактному интерфейсу и имеет энергонезависимую память с гарантированным сроком хранения информации 10 лет. «Чип „Микрона“ выиграл в открытой конкуренции у импортных аналогов, по соотношению „цена/качество“, — считают в самом «Микроне», добавляя, что это первые поставки микросхем отечественного производства для биометрического паспорта.

[22 января | Ситроникс Микроэлектроника]

## **Новый российский суперкомпьютер установлен в РУДН**

*Тематические области: Элементная база и электронные устройства, Компьютерные архитектуры и системы*

Компания «Т-Платформы» построила вычислительный кластер для Российского университета дружбы народов. Суперкомпьютер будет применяться для решения задач, требующих вычисления матричных экспонент для матриц больших размеров, проведения квантово-химических и квантово-полевых вычислений — например, изучения характеристик графена. Основу кластера с пиковой производительностью 3,33 Тфлопс составила система T-Platforms V-Class. Шасси V5000 оснащено вычислительными узлами

V200F2 на базе процессоров Intel Xeon E5-2670 и графических ускорителей NVIDIA Tesla M2090. Инженеры «Т-Платформ» установили кластер, модернизировали инженерную инфраструктуру университета. «Одной из задач ставится изучение графена, — говорит Всеволод Опанасенко, генеральный директор компании „Т-Платформы“. — По мнению ученых, он сможет стать основой сверхвысокочастотных интегральных схем нового поколения».

[16 января | Т-Платформы]

## **Первые ПК на российских процессорах сошли с конвейера**

*Тематические области: Элементная база и электронные устройства, Компьютерные архитектуры и системы*

ЗАО «МЦСТ» организовало выпуск первых компьютеров на базе процессоров «Эльбрус» собственной разработки. О планах по выпуску таких ПК стало известно еще в июле 2012 года. Как тогда рассказывали в МЦСТ и Kraftway, за основу планировалось взять готовый моноблок Kraftway Studio с сенсорным дисплеем и оснастить его малогабаритной материнской платой «Монокуб» разработки МЦСТ со встроенным процессором «Эльбрус-2С+». Последний содержит 2 ядра на базе архитектуры «Эльбрус» частотой 500 МГц, 4 DSP-ядра разработки НЦП «Элвис» и обладает пиковой производительностью в 28 Гфлопс. Процессоры МЦСТ ранее не использовались в обычных компьютерах. Основным рынком сбыта процессоров для компании является оборонный сектор.

[15 января | CNews]

## **Вексельберг вложит в интернет-компанию «Сколково» 50 млн долларов**

Группа «Ренова» Виктора Вексельберга вложит 50 млн долларов в венчурный фонд, который займется финансированием компаний в сферах новых медиа, IT-медицины и интернета. Приоритет будут иметь проекты, получившие одобрение в «Сколково». Структура будет ориентирована на инвестиции в компании на начальной стадии на срок от пяти до семи лет. Средний размер инвестиций в один проект должен составить от пяти до семи миллионов долларов. Около 20 % денежных средств будет направлено на «выращивание» компаний внутри венчурного фонда.

[11 января | Лента.ру]

## **Проект InfoWatch одобрен экспертным советом инновационного центра «Сколково»**

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

Проект платформы для анализа, управления и контроля информации в информационном пространстве предприятий получил положительную оценку экспертов «Сколково». Основная идея — контролировать корпоративные данные в рамках единой

системы политик как внутри, так и вне защищенного периметра компаний. Для этого необходимо связать в одно решение системы внешнего и внутреннего мониторинга, технологии динамического анализа и категорирования информации, средства мультязычного лингвистического анализа. Платформа сможет: автоматически классифицировать и структурировать информацию, анализировать документы в системах документооборота, архивах; анализировать документы на различных языках; автоматически создавать кастомизированные классификаторы; самообучаться. Экспертная комиссия «Сколково» отметила ряд конкурентных преимуществ программной платформы по сравнению с мировыми аналогами и ее высокий коммерческий потенциал.

[30 января | iXBT]

## **Передача информации по лазерному каналу**

*Тематическая область: Телекоммуникационные технологии*

Двадцать пятого января 2013 года впервые в мире состоялась передача по лазерному каналу реальной научной информации, подготовленной российскими космонавтами на борту Международной космической станции. Информация передавалась через атмосферу Земли в дуплексном режиме со скоростью 125 Мбит/с от бортового лазерного терминала и 3 Мбит/с от наземного лазерного терминала. В состав архива данных рабочей информации, подготовленной экипажем МКС, входили снимки Земли из космоса и телеметрия. Архив данных объемом 400 Мбайтов передан полностью и без ошибок. Аппаратура лазерной связи создана ОАО «НПК „СПП“» совместно с РКК «Энергия» под руководством Роскосмоса. Полученные результаты позволяют перейти к этапу практического использования высокоскоростных систем передачи информации в целях повышения эффективности космических аппаратов.

[29 января | Роскосмос]

## **Биотехнологии**

### **Российские ученые делают мармелад из рыбьей чешуи**

*Тематическая область: Пищевые биотехнологии*

Ученые из Калининградского государственного технического университета разработали технологию, благодаря которой получить мармелад можно будет из отходов рыбпереработки. В результате переработки рыбы до 50 % ее веса идет в отходы. Сегодня предприятия практически не используют вторичное сырье в производстве и вывозят отходы на свалки. Ольга Мезенова, профессор, доктор технических наук КГТУ: «Нам удалось разработать новый вид желейного биопродукта, который получается из вторичных отходов рыбпереработки, в том числе и из чешуи. Пищевая промышленность получает новый вид натурального продукта, который можно использовать в различных отраслях производства продуктов питания».

[16 января | СТБ (Беларусь)]

## **Краснодарские ученые вывели новую породу овец**

Краснодарские ученые вывели новую породу овец — западносибирская мясная. Научный прорыв совершили сотрудники Северо-Кавказского НИИ животноводства совместно с учеными из Алтайского края. Западносибирская мясная овца вобрала в себя все лучшее от своих родителей. Новая порода адаптирована к резко-континентальному климату Западной Сибири. Спокойно переносит низкие температуры и сильный ветер.

Главным преимуществом такой породы стало количество мяса, которое можно получить с одной овцы. Уже к пятимесячному возрасту западносибирская овца может весить 40 кг. А обычные овцы такой вес набирают за год. Выход мяса у новой породы доходит до 49—53 % на молодняке, тогда как у отечественных пород он составляет 41—42 %.

[28 января | Минсельхоз России]

## **Медицина и здравоохранение**

### **Российские ученые испытали новое лекарство от осложнений при диабете**

Компания «НейроМакс» успешно завершила первую фазу клинических исследований нового препарата NM-IA-001 от осложнений при диабете. Испытания проведены на базе Пермской государственной медицинской академии имени академика Вагнера. «Анализ предварительных данных подтверждает хороший профиль переносимости и безопасности NM-IA-001 у участвовавших в исследовании 18 пациентов, и мы рассчитываем, что с этими результатами в ближайшее время сможем перейти к следующему этапу клинических исследований, который охватит большее количество пациентов и позволит расширить диапазон используемых дозировок препарата», — сказал Николай Голуб, гендиректор компании «НейроМакс». Препарат NM-IA-001 является низкомолекулярным ингибитором фермента альдозоредуктаза и предназначен для патогенетического лечения осложнений диабета. Основное показание к применению изучаемого препарата — диабетическая полинейропатия.

[24 января | Наука и технологии России]

### **Российские ученые обнаружили противораковый эффект тиола с витамином**

Лекарственные препараты на основе тиольных соединений: N-ацетилцистеина и глутатиона — применяются в медицине для повышения результативности химио- и радиотерапии и уменьшения их побочных эффектов при лечении заболевания бронхов и легких, диабета, атеросклероза и катаракты. Тиолы тормозят рост некоторых опухолей и стимулируют работу иммунной системы. Они плохо сочетаются с витамином B12, входящим в состав многих мультивитаминных комплексов, назначаемых больным для поддерживающей терапии. Совместный прием тиолов и B12 может вызвать повреждение тканей и органов или как минимум ослабить лечебный эффект. Но это свойство может

оказаться полезным, если повреждать нужно опухолевые клетки.

Ученые лаборатории тканевой инженерии Института теоретической и экспериментальной биофизики РАН исследовали чувствительность клеток опухоли к воздействию различных тиолов и их сочетаний с витамином В12. Оказалось, что тиольные антиоксиданты в присутствии В12 становятся значительно более токсичными для клеток лимфолейкоза человека и вызывают апоптоз. Частично защитить клетки от гибели может соединение дефероксамин, которое связывает свободное внутриклеточное железо.

[09 января | Наука и технологии России]

## **Новые материалы и нанотехнологии**

### **Dow Chemical, DowAksa, «Роснано» и ХК «Композит» подписали соглашение о намерениях в области разработки и производства продуктов из углеродного волокна в РФ**

*Тематическая область: Конструкционные материалы*

Компания Dow Chemical, DowAksa Advanced Composites Holdings B. V., «Роснано» и холдинговая компания «Композит» подписали соглашение о намерениях по разработке и производству в России композитных материалов, изделий и готовых решений на основе углеродного волокна. Предполагаются совместные инвестиции в портфельные компании «Роснано», входящие в структуру холдинговой компании «Композит»: ЗАО «Препрег-СКМ» и ООО «Нанотехнологический центр композитов». Будут изучены возможности совместной работы на российском и международном рынке в энергетической, нефтегазовой, аэрокосмической и транспортной отраслях, а также в области проектов для создания строительной и транспортной инфраструктуры.

Подписанный документ развивает достигнутое ранее в 2011 году соглашение между Dow и «Роснано» о перспективах работы над совместными проектами в области энергоэффективности, инфраструктуры, новых материалов и биотехнологий, а также расширяет планы DowAksa и холдинговой компании «Композит» рассмотреть возможности производства углеродного волокна в России.

[25 января | Роснано]

### **Российские ученые научились «варить» несовместимые металлы**

*Тематическая область: Гибридные материалы и конвергентные технологии*

Новосибирские ученые придумали, как сделать самолеты, ракеты и ядерные электростанции еще прочнее. Технологию сварки несочетаемых материалов разработали ученые из Новосибирска. Уникальный метод может использоваться в ракетной, авиационной промышленности и при строительстве атомных электростанций. Технологическая находка принадлежит сотрудникам Института теоретической и прикладной механики СО РАН. Суть разработки заключается в том, что специальный лазерный комплекс способен сваривать несочетаемые материалы, например титан и нержавеющую сталь. Новосибирские ученые первыми в мире оказались на пороге

большого открытия. Оказалось, что медь под действием лазера соединяет другие металлы на молекулярном уровне.

Полученные образцы проходят последние испытания в НИИ Екатеринбурга. Затем сваренные металлы проверяют на прочность в Сибирском НИИ авиации имени Чаплыгина. В успех эксперимента уже поверили специалисты конструкторского бюро Туполева и согласовали с учеными двухлетнюю программу, по ней для авиастроителей будут сваривать элементы корпуса самолетов. Также технология лазерной сварки могла бы совершить настоящую революцию в строительстве атомных станций.

[14 января | Московский комсомолец]

## **Резидента Переславского технопарка признали лидером своей отрасли**

*Тематическая область: Гибридные материалы и конвергентные технологии*

Резидент Переславского технопарка, инновационная компания «ДЕСА», стал финалистом самого престижного в отрасли нетканых материалов и технических тканей конкурса «IDEA13». Эксперты сочли достойной такого признания технологию 3DESA и включили ее первым номером в шорт-лист в номинации Converted Product (Long-life). Оригинальный фильтровальный элемент «3DESA-фильтрпатрон» обеспечивает снижение затрат на реконструкцию и строительство газоочисток, увеличение фильтрационной эффективности. «С Переславским технопарком нас связывают долгие годы плодотворной работы, — рассказал директор компании В. Чекалов. — Я бы назвал эту площадку лучшей промышленной инфраструктурой в регионе — тут есть всё под рукой. Все возможности: и поставщики, и аренда, и транспорт, и энергоснабжение, и компьютерные сети, и склады, и таможня с СВХ. Мне случалось бывать в разных технопарках — в Берлине, в Цюрихе. Скажу, что технопарк в Переславле сделан по европейскому принципу: полное наличие всех условий соблюдено».

[16 января | RusNanoNet]

## **«Роснано» и «Газпром» продолжают программу внедрения нанотехнологических решений в газовой отрасли**

Портфельные компании «Роснано» и предприятия ОАО «Газпром» продолжают совместную работу по внедрению различных решений в области энергоэффективности и ресурсосбережения. Так, ЗАО «Плакарт» выполняет работы по нанесению на объектах добычи, транспорта и переработки ОАО «Газпром» газотермических металлических покрытий, предохраняющих от коррозии. К примеру, разработанная и внедренная на оборудовании Астраханского газоперерабатывающего завода технология позволяет обеспечить длительную стойкость покрытия к эрозионно-коррозионному износу в условиях эксплуатации оборудования при температуре выше 100 градусов по Цельсию в присутствии щелочей, кислот и сочетания других агрессивных факторов. Перспективу применения имеют выпускаемые ЗАО «Метаклэй» покрытия нового поколения для металлических труб на основе полимерных композиций с применением наномодификаторов, позволяющие существенно повысить срок службы трубопроводов.

[15 января | Роснано]

## **Томская технология изготовления изделий из нанопорошков получила гран-при в Сеуле**

Ученым Томского политехнического университета, победившим на восьмой Международной выставке-ярмарке изобретений в декабре 2012 года в Сеуле, вручили награды. Политехники получили две серебряные медали и гран-при Корейской ассоциации продвижения изобретений. Наградами были отмечены все три представленные политехниками работы. Серебряные медали Корейской ассоциации продвижения изобретений получили Геннадий Ремнёв за разработку «Комбинированная технология осаждения износостойких покрытий» и Михаил Сонькин за разработку «Информационно-телекоммуникационные системы мониторинга и управления подвижными и труднодоступными объектами». Олег Хасанов за разработку «Технология изготовления изделий заданной формы из нано- и полидисперсных порошков» получил гран-при Корейской ассоциации.

[24 января | Сделано у нас]

## **Во Владимире смонтировали оборудование для производства мембранного полотна**

ЗАО «РМ Нанотех» завершило монтажные работы на оборудовании, которое будет эксплуатироваться во Владимире на самом крупном в Европе производстве мембранного полотна и мембранных элементов на его основе. Уникальное оборудование изготовлено по заказу ЗАО «РМ Нанотех» и воплощает самые последние разработки в технологиях получения мембранного полотна, а также фильтрующих элементов на его основе. Потребители продукции — инжиниринговые компании, производящие системы водоочистки для конечных потребителей, а также предприятия химической, фармацевтической и пищевой промышленности. Директор по производству и технологии ЗАО «РМ Нанотех» Вячеслав Дзюбенко: «Мы можем сказать, что идея возрождения в России конкурентоспособного производства мембран уже становится реальностью».

[30 января | Роснано]

## **В НИИ стали разработана новая технология производства взрывобезопасных баллонов**

*Тематическая область: Конструкционные материалы*

Специалистами НИИ стали, находящегося под управлением концерна «Тракторные заводы», разработана технология производства газовых баллонов, не взрывающихся даже в очагах пожара, а также при попадании в них пуль, осколков и крупных кусков бетона. Взрывобезопасные баллоны заполняются суперлегким открытоячеистым наполнителем, который предотвращает детонацию и взрыв газа в баллоне, при этом уменьшение объема емкости составляет не более 3—5 %. Дополнительное оснащение баллонов специальным полимерным покрытием и стравливающим предохранительным клапаном обеспечивает надежную защиту корпуса от воздействия высоких температур и ударных нагрузок. Многочисленные испытания газовых баллонов, изготовленных по новой технологии, подтверждают абсолютную взрывобезопасность и надежность конструкций данных

изделий, отмечают разработчики. Изготовление взрывобезопасных баллонов не требует глубокой перестройки производственных линий и в три раза менее затратно по сравнению с зарубежными аналогами.

[16 января | и-Маш]

## **ПО «Фабрика красок» внедрило наночастицы серебра в производство лакокрасочных материалов**

В рамках экопроекта по внедрению наночастиц серебра в лакокрасочные материалы (ЛКМ) производственное объединение «Фабрика красок» под брендом DekoRUS представило коллекцию высокотехнологичных «зеленых» покрытий «НаноТекс». «НаноТекс» — это линейка инновационных продуктов для защиты поверхностей, подверженных «антисанитарии», и уничтожения бактерий, грибов и плесени. Уникальные свойства сохраняются в течение всего срока эксплуатации объектов. Помимо бактерицидного, противовирусного и антисептического эффектов, ЛКМ с наночастицами серебра обладают свойствами повышенной укрывистости, самоочищения, а также декоративными свойствами. В настоящее время предприятие внедрило наночастицы серебра в производство всех видов ЛКМ.

[10 января | Сделано у нас]

## **Компания «Сан» приступает к производству нанокрасителя для пластиковой тары**

Компания «Сан» завершила годовое тестирование красителя для пластиковой тары, об этом говорится в сообщении компании. Согласно представленной информации, тестирование проводилось на крупном российском заводе — производителе пластиковой упаковки, расположенном в Новосибирске. По итогам было сделано заключение о целесообразности промышленного производства красителя (с использованием нанотехнологий).

Новый продукт должен заменить дорогие импортные аналоги. По качеству российский краситель не уступает зарубежным, при этом будет дешевле и удобнее в доставке. Речь идет о сегменте жидких красителей, на них переходят предприятия во всем мире. Их преимущество — равномерный окрас и точная дозировка, которая позволяет производителю экономить. Благодаря нанодобавкам, которые разрабатывает «Сан», красители станут антибактериальными.

[10 января | Компания «Сан»]

## Транспортные и космические системы

### Российские ученые начали разработку приборов для миссии «ЭкзоМарс»

*Тематическая область: Космические системы*

Институт космических исследований РАН получил полное финансирование от Роскосмоса на создание научных приборов для первого этапа российско-европейской миссии к Марсу «ЭкзоМарс». ЕКА и Роскосмос испытают буровую установку «ЭкзоМарса» на Луне. Совместный с ЕКА проект «ЭкзоМарс» предусматривает отправку в 2016 году к Марсу орбитального зонда и — в 2018 году — роботизированного модуля с задачей доставки на Землю образцов грунта «красной планеты». Оба аппарата предполагается запустить с помощью российских ракет-носителей «Протон-М».

[25 января | Голос России]

### Навигационно-информационный центр начал работу в Ростовской области

*Тематические области: Технологии, лабораторные образцы и стенды для создания перспективных транспортных и космических систем, Развитие единого транспортного пространства*

В Ростове-на-Дону начал работу навигационно-информационный центр минтранса области — один из первых в России. В центр стекается информация о месте нахождения, скорости и техническом состоянии шести тысяч пассажирских и почти 900 школьных автобусов, дорожной и лесозащитной техники. В круглосуточном режиме с помощью ГЛОНАСС за ними следят сотрудники центра. На случай непредвиденной ситуации в каждом транспортном средстве, оборудованном системой слежения, есть экстренная кнопка связи с центром. В свою очередь, он находится в постоянном взаимодействии со всеми оперативными службами. Информация о состоянии дорог приходит к работникам центра с метеорологических станций на основных магистралях. Уже в первом квартале 2013 года должно завершиться подключение центра к подсистемам мониторинга департамента по предупреждению чрезвычайных ситуаций и министерства здравоохранения региона.

[23 января | Правительство Ростовской области]

## Рациональное природопользование

### Российские ученые взяли воду из озера Восток

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

Российские ученые, работающие на антарктической станции в самом холодном месте на Земле, взяли образцы воды из озера Восток, расположенного под слоем льда толщиной более 3 километров. Ученые полагают, что это пресноводное озеро существует в изоляции от земной поверхности на протяжении уже более 14 млн лет.

Участники экспедиции полагают, что в озере живут микробы, хорошо приспособленные к жизни в этой холодной и темной среде. Они также несколько тысячелетий были изолированы от внешнего мира. По данным Арктического и Антарктического исследовательского института, ученые получили образец прозрачной замерзшей озерной воды на глубине 3406 метров.

[15 января | Голос Америки]

### «АвтоВАЗ» отправил первые электрические «Лады» в Ставрополье

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

Двадцать второго января 2013 года «АвтоВАЗ» отгрузил первые пять электромобилей EL Lada из партии, производимой для Ставропольского края в соответствии с соглашением, подписанным в августе 2012 года. «АвтоВАЗ» и правительство Ставропольского края совместно осуществляют первый в России масштабный проект практического использования легковых электромобилей. EL Lada впервые начнут работать в режиме реальной эксплуатации на курортной территории Кавказских минеральных вод как экологически чистый общественный транспорт — такси. Вся партия электромобилей (90 машин) поставляется в Кисловодск.

EL Lada — электромобиль на платформе автомобиля Lada Kalina. Масса модели составляет 1200 кг, автомобиль способен развивать скорость до 140 км/ч. Для пробега в городском режиме на расстояние до 150 км электрокару хватает ночной восьмичасовой зарядки от обычной розетки. При проектировании и производстве EL Lada использован опыт предыдущих проектов. В частности, редукторы и приводы колес электромобиля — оригинальные, производства «АвтоВАЗа».

[23 января | Автосреда]

## **Топливо из растений также вредно**

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

Ученые из Ланкастерского университета пришли к выводу, что топливо из растительного сырья также наносит вред окружающей природе. В частности, исследователи оценили влияние на окружающую среду массовых посадок тополя, ивы, эвкалипта — тех быстрорастущих деревьев, которые считаются идеальным возобновляемым сырьем для выработки биоэтанола в Европе. Ученые отмечают, что в процессе роста эти деревья выделяют вещество изопрен, которое смешивается с присутствующими в воздухе загрязнителями и наносит вполне ощутимый удар по окружающей среде. До сих пор не проводилось исследований, как влияет на окружающую среду само выращивание биосырья.

[10 января | Сибирское агентство новостей]

## **Энергоэффективность и энергосбережение**

### **В индустриальном парке «Шексна» открылся современный биотехнологический завод «Биотек»**

*Тематическая область: Перспективные энергетические технологии*

В парке он стал вторым крупным предприятием. На Северо-Западе завод единственный. Его главная задача — перерабатывать отходы птицеводческих и животноводческих ферм. Мощность предприятия до 100 тонн сырья в сутки. Завод «Биотек» сможет принимать и перерабатывать биологические отходы, непригодные в пищу человека, всех мясокомбинатов, птицефабрик и животноводческих комплексов в радиусе 600 км. В итоге получается два продукта: мясокостная мука и технический жир. Первую, богатую протеином, используют в пищевом рационе животных, а жир идет для нужд парфюмерной промышленности. Сам завод — предприятие экологически безопасное. Все выбросы, которые могли бы неблагоприятно влиять на окружающую атмосферу, сжигаются в специальном котле, при максимально высоких температурах.

[22 января | Русский Север]

### **Инноваторы УрФУ выпустили новый образец светильника на основе уникальной технологии**

*Тематическая область: Эффективное потребление энергии*

Полторы тысячи светодиодных светильников «Радэус» — результат разработок ученых Уральского федерального университета (УрФУ) — выпустила в октябре—декабре 2012 года одноименная компания в Екатеринбурге. Мощные современные фонари для производственных помещений отправлены предприятиям семи регионов России и Беларуси. В 2013 году планируется произвести уже 100 тысяч таких светильников, а к середине года компания-производитель «Радэус» с участием УрФУ («Лаборатория энергосбережения») представит лабораторный образец для освещения улиц. При

конструировании используется уникальная технология эффективного отвода тепла, опробованная ранее в космических аппаратах, а теперь адаптированная. Новой разработкой уже заинтересовалось министерство энергетики Московской области. Уличный светильник будет предлагаться к широкому использованию в соответствии с федеральным законом № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности» и государственной программой по энергосбережению.

[21 января | NanoNewsNet]

## **ООО «Уникат» займется разработками для ВР и «Сколково»**

*Тематические области: Новые материалы и катализаторы для энергетики будущего, Эффективное потребление энергии, Перспективные энергетические технологии*

Британский нефтегазовый гигант ВР заключил соглашение с дочерней фирмой Новосибирского госуниверситета и Института катализа Сибирского отделения Российской академии наук ООО «Уникат» о создании центра прикладных исследований для разработки энергосберегающих технологий при добыче и транспортировке нефти. Реализация этого проекта будет способствовать созданию технологий, позволяющих снизить объемы выбросов углекислого газа в атмосферу. В научный консорциум исполнителей проекта кроме ООО «Уникат» также вошел Имперский колледж Лондона (Imperial College London). ООО «Уникат» специализируется на разработках и исследованиях в области катализа. Компания является резидентом технопарка новосибирского Академгородка, участником инновационного центра «Сколково».

[16 января | РИА Новости]

## **В иннограде появится интеллектуальная система энергоснабжения**

*Тематическая область: Эффективное потребление энергии*

В Сколково будет создана интеллектуальная энергосистема с высоким уровнем надежности, полностью автоматизированная, управляемая дистанционно, экологически безопасная. Для организации работы в Сколково будет создан единый диспетчерский центр для непрерывного мониторинга технического состояния всех элементов системы энергоснабжения в реальном времени. Уникальная «умная» энергосистема включает в себя элегазовое оборудование, цифровые подстанции, современные микропроцессорные устройства релейной защиты и противоаварийной автоматики, 13 РТП, 190 ТП, около 1200 км сетей 20 кВ и 0,4 кВ. Кроме того, будет создана единая интеллектуальная система коммерческого учета электроэнергии АИISKУЭ (Smart metering), которая поможет потребителям оптимизировать затраты на электричество за счет разности «дневного» и «ночного» тарифов. Сеть из 45 зарядных станций электромобилей, 18 зарядных станций, которые будут обеспечивать «быструю» — до 15 минут — зарядку электромобилей, разместятся в зонах отдыха и других общественных местах. Остальные станции, предназначенные для «обычной» зарядки электромобилей, установят на паркингах. На крышах зданий установят солнечные батареи общей мощностью 650 кВт и внедрят системы хранения электроэнергии, функционирующей на базе мощных аккумуляторов.

[18 января | Российская газета]

## **Пензенские села переведут на биотопливо**

*Тематические области: Новые материалы и катализаторы для энергетики будущего, Перспективные энергетические технологии*

В шести районах Пензенской области готовятся перевести сельские котельные, отапливающие муниципальные учреждения, на биотопливо. Это лесные территории, где имеются достаточные запасы древесины. Что именно пустить в топку — пеллеты или щепу, — зависит от потребляемой мощности. Если на выходе из системы требуется мощность энергоносителя около 300 кВт, целесообразнее использовать пеллеты; при потреблении свыше одного мегаватта — щепу. Одна тонна пеллет дает при сжигании пять тысяч киловатт тепловой энергии. Столько же тепла получают при сжигании 475 кубометров газа, 500 литров дизельного топлива или 685 литров мазута. В России серьезных проектов по использованию биотоплива пока нет. Альтернативные котельные могут быть незаменимы при создании новых производств, когда мощности газопровода не позволяют подключиться к действующим сетям, а проведение новых веток затратно.

[28 января | Российская газета]

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

### **МЭР РФ: Технологическая отсталость не позволяет России совершить инновационный прорыв**

*Тематическая область: Моделирование и прогнозирование глобальных и национальных тенденций в социально-экономической и политической сфере с учетом развития науки и технологий*

Научно-технологическое отставание РФ от мировых лидеров наряду с традиционной неразвитостью механизмов коммерциализации технологий не позволяет России осуществить прорыв на важнейших направлениях глобального инновационного развития и усилить позиции страны на высокотехнологичных мировых рынках, отмечается в прогнозе долгосрочного социально-экономического развития РФ до 2030 года. «Лидирующие позиции России в области разработок в сфере критических технологий наблюдаются лишь в отдельных достаточно узких технологических направлениях. Российский сектор науки и высоких технологий в значительной мере генерирует идеи и, частично, элементы технологических решений, которые доводятся до готовых комплексных решений в странах — конкурентах России, а затем импортируются обратно вместе с оборудованием», — говорится в документе Минэкономразвития. В некоторых областях отставание России от мировых лидеров увеличилось в связи с исчерпанием имевшихся ранее научных заделов и отсутствием условий для полноценного развития новых направлений, отмечается в прогнозе.

[29 января | РИА Новости]

## Приложение

### Список источников:

1. CNews (<http://www.cnews.ru>)
2. iXBT (<http://www.ixbt.com>)
3. NanoNewsNet (<http://www.nanonewsnet.ru>)
4. RusNanoNet (<http://www.rusnanonet.ru>)
5. Автосреда (<http://avtosreda.ru>)
6. Вести — Экономика (<http://www.vestifinance.ru>)
7. Голос России (<http://rus.ruvr.ru>)
8. и-Маш (<http://www.i-mash.ru>)
9. Компания «Сан» (<http://www.sunrussia.com>)
10. Лента.ру (<http://lenta.ru>)
11. Минсельхоз России (<http://www.mcx.ru>)
12. Московский комсомолец (<http://www.mk.ru>)
13. Наука и технологии России (<http://www.strf.ru>)
14. Правительство Ростовской области (<http://www.donland.ru>)
15. РИА Новости (<http://ria.ru>)
16. Ридус (<http://www.ridus.ru>)
17. Роскосмос (<http://www.federalspace.ru>)
18. Роснано (<http://www.rusnano.com>)
19. Российская газета (<http://www.rg.ru>)
20. Русский Север (<http://trkrs.ru>)
21. Сделано у нас (<http://www.sdelanounas.ru>)
22. Сибирское агентство новостей (<http://fed.sibnovosti.ru>)
23. Ситроникс Микроэлектроника (<http://www.mikron.sitronics.ru>)
24. СТВ (Беларусь) (<http://www.ctv.by>)
25. Т-Платформы (<http://www.t-platforms.ru>)

### Список зарубежных источников:

1. Голос Америки (<http://www.golos-ameriki.ru>)