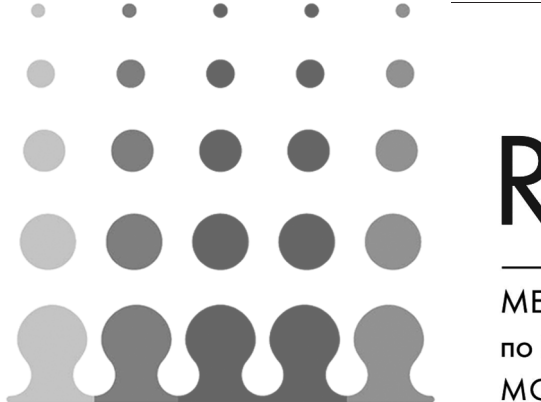
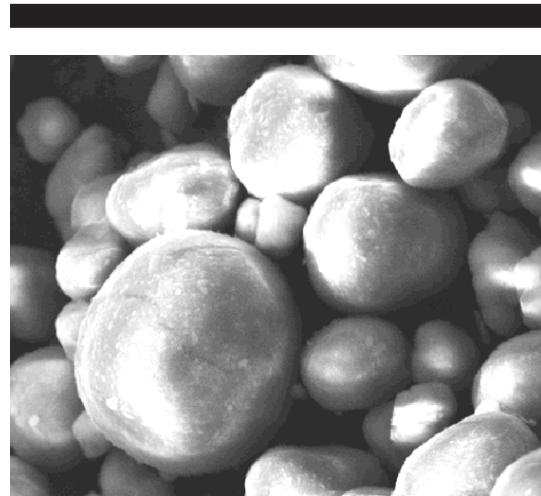




Опорные точки грядущих свершений

(Окончание. Начало на 1-й стр.)
Результаты проведенных научных разработок вызывают большой практический интерес...

работ на приборах, установках, исследовательском и технологическом оборудовании и мультимедийных симуляторах этих приборов, установок и пр.
Внедрение в образовательный процесс учебно-методического обеспечения, созданного в ведущих вузах НИС, требует повышения квалификации научно-педагогических кадров...



(Окончание. Начало на 1-й стр.)
Его принято считать наноконкомпозитом, в котором определенным образом ориентированы углеродные нанокристаллы...

Rusnanotech

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ по НАНОТЕХНОЛОГИЯМ 2010
МОСКВА, 1-3 НОЯБРЯ

Используя достижения «большой науки»

Многослойное покрытие (МЗП) обеспечивает безопасную повреждаемость углепластиковых конструкций при воздействии токов молнии.
Одним из способов физической модификации является введение в полимер наночастиц.

НАНОМИР

В ПРОГНОЗАХ ПРОЕКТА

От реакторных установок до стойких мембран

(Окончание. Начало на 1-й стр.)
Основным конкурентным преимуществом данной технологии, в отличие от применяемой за рубежом (США, Франция, Китай, Швеция и др.)...

Приобщение к будущему со студенческой скамьи

(Окончание. Начало на 1-й стр.)
Наглядным примером междисциплинарного образования может служить современное материаловедение...

Реализация мегавозможностей нанотехнологий

(Окончание. Начало на 1-й стр.)
Несколько слов об еще одном нашем проекте, в котором также присутствуют нанотехнологическая составляющая...

Ракетные двигатели станут надежнее

(Окончание. Начало на 1-й стр.)
Метод направленной кристаллизации металлов с применением специальной термообработки используется для создания заданной структуры металла...

Чтобы измерить качество сверхтонких покрытий

(Окончание. Начало на 1-й стр.)
Сканирующие нанотвердомеры — новый класс приборов для исследования механических свойств материалов. Они совмещают в себе возможности нанотвердомеров...

При получении цветных и драгоценных металлов

(Окончание. Начало на 1-й стр.)
Сферический гидрат закиси никеля является основой положительной массы современных щелочных аккумуляторов. Его свойства во многом определяют эксплуатационные характеристики аккумуляторов...

Чтобы измерить качество сверхтонких покрытий

(Окончание. Начало на 1-й стр.)
Сканирующие нанотвердомеры — новый класс приборов для исследования механических свойств материалов. Они совмещают в себе возможности нанотвердомеров...

Чтобы измерить качество сверхтонких покрытий

(Окончание. Начало на 1-й стр.)
Сканирующие нанотвердомеры — новый класс приборов для исследования механических свойств материалов. Они совмещают в себе возможности нанотвердомеров...



А также повышению уровня квалификации специалистов. Работы по созданию и развитию приборов семейства «НаноСкан» поддержаны Министерством образования и науки РФ. Многие результаты были получены в ходе выполнения государственных контрактов...



ПАНОРАМА

Телеграф рано списывать со счетов?

От старого из старейших видов связи — телеграфного — России отказываться не следует, несмотря на бурное развитие новых технологий. Однако этой технологии передачи информации нужна коренная модернизация, — к такому выводу пришли участники заседания коллегии Минкомсвязи РФ.

Как отметила глава Минкомсвязи Игорь Щеголев, кризис телеграфных услуг наметился в начале 1990-х с развитием таких современных технологий, как электронная почта, факсимильная и сотовая связь. В 1991 году обмен телеграммами составил порядка 200 млн, а в 2009 — всего 11,5 млн. "Причина кризиса — в отставании возможностей телеграфной связи от современных требований и морально устаревшее оборудование", — считает министр. Вытеснению этого вида связи, по его мнению, способствовало и отсутствие какой-либо рекламы.

По «Великому чайному пути»

К участию в международном туристическом проекте "Великий чайный путь", который пройдет из Китая в Европу через Сибирь и Урал, присоединились Казахстан, Узбекистан и Киргизия, — сообщила вице-президент Уральской ассоциации туризма Наталья Ларионова.

По ее словам, в ходе заседания рабочей группы по реализации проекта, которое прошло в Екатеринбурге, решено расширить программу, подключить к ней еще и знаменитый Шелковый путь, который проходил через страны Средней Азии. "Казахстан, Узбекистан и Киргизия сразу высказались "за" участие в проекте, поскольку им показался им интересным. В настоящее время ведутся также переговоры с Таджикистаном", — рассказала Н.Ларионова. До этого к проекту уже подключились Китай и Монголия. О своем интересе к программе заявили Венгрия и Германия.

За снижение выбросов

Первой российской инициативой, получившей одобрение ООН в рамках Киотского протокола, стал проект нового энергоблока Шатурской ГРЭС в Подмосковье. В настоящее время концерн Е.ON и его российская дочерняя компания ОГК-4 завершают строительство энергоблока на базе высокоэффективной парогазовой установки мощностью 400 МВт (ПГУ-400).

Как считают специалисты, до конца 2012 года новый энергоблок позволит сократить выброс парниковых газов в атмосферу более чем на 1 млн тонн (147 тыс. тонн CO2 эквивалента в 2010 и по 490,8 тыс. т — в 2011 и 2012 годах). Электроэнергия, вырабатываемая на ПГУ-400, будет замещать электроэнергию, вырабатываемую при помощи менее эффективных технологий. В результате меньше топлива будет использовано для производства такого же количества энергии. А количество выбросов CO2 в атмосферу будет уменьшено.

Самый крупный алмаз

На Ломоносовском месторождении в Архангельской области добыт самый крупный алмаз за всю историю его освоения. Вес драгоценного камня — 50,1 карат, — сообщил гендиректор компании "Севералмаз", разрабатывающей месторождение, Сергей Герасимов. Такие уникальные кристаллы весом более 50 карат, как правило, становятся именными.

Снова идем на Луну

Россия планирует в 2012-2013 годах осуществить запуск двух космических аппаратов к Луне. Они будут исследовать северный и южный полюса спутника нашей планеты, — сообщил директор Института космических исследований (ИКИ) РАН Лев Зеленый. "Мы активно работаем над лунной программой, — продолжил он. — Уже можно говорить о запусках в 2012 и 2013 годах аппаратов "Луна-Глоб" и "Луна-Ресурс". Предусматриваются и две посадки в полярных областях Луны. Их цель — установить возможность наличия там воды. "Луна теперь представляется не такой сухой и неинтересной как раньше", — отметил Л.Зеленый. По его мнению, там может быть не только лед, но даже какая-то органика, возможно, привнесенная кометами.

У Универсиаде — дороги без пробок

Казань ликвидирует автомобильные пробки к открытию Универсиады 2013 года. Здесь построят дополнительно 12 транспортных развязок и 36 пешеходных переходов, — сообщил первый заместитель мэра города Иршат Минкин. По его словам, "тысячелетняя Казань, построенная для гужового транспорта, задыхается от автомобильных пробок, особенно — историческая часть города. Вторая причина пробок — стремительный рост автотранспорта. За последнее десятилетие он вырос почти втрое и достиг 300 тысяч единиц. Чтобы освободить насады от пробок, намечено, кроме расширения улиц и площадей, приступить к программе подготовки к Универсиаде 2013 года 12 транспортных развязок и 36 надземных и подземных пешеходных переходов.

Насколько прочен озоновый щит?

На "коротком поводке" теперь окажутся озоноразрушающие молекулы в атмосфере. Об этом позаботится новый прибор, разработанный в Физическом институте РАН (ФИАНе). Непосредственно бороться с вредными веществами прибор, конечно, не может. Но с его помощью могут вестись одновременные измерения озона и окиси хлора в воздухе. Это, в свою очередь, позволит точнее оценить влияние окиси хлора на истощение озонового слоя над Москвой в холодные сезоны. И помочь соответствующим службам определиться с мерами по ограничению вредных выбросов.

Озеро Чад может повторить судьбу Арала

Ученые бьют тревогу: за 50 лет площадь озера Чад, одного из крупнейших водоемов Африки, воды которого играют ключевую роль в жизни более 30 млн. жителей Камеруны, Нигерии, Нигера и Чада, сократилась на 90%. Если уровень воды продолжит снижаться таким же темпами, через 20 лет озеро может полностью пересохнуть, что грозит обернуться экологической и гуманитарной катастрофой для региона.

На суперэкспрессах — через всю страну

В 2020 году жителям Южной Кореи понадобятся не более двух часов для того, чтобы на суперэкспрессе пересечь всю страну. А поездка от Сеула до порта Пусан на южной оконечности страны займет всего 80 минут вместо нынешних трех часов. Это возможность обещает предоставить реализация нового плана модернизации общенациональной системы скоростных железных дорог, которая одновременно будет способствовать сбалансированному развитию всех регионов страны.

В поездах — самолетное питание

Наборы горячих и холодных блюд, хорошо знакомые воздушным путешественникам, теперь получили "сухопутную прописку". В поселке Металлострой под Санкт-Петербургом сдано в эксплуатацию высокотехнологичное производство, рассчитанное на приготовление готовых блюд в промышленном масштабе. Как сообщил президент КАО "РЖД" Владимир Якунин, сегодня предприятия способны ежедневно готовить 2 тыс. рационов, до конца года их количество возрастет до 6 тыс., а в перспективе — до 20 тыс. наборов. Пока цех будет обслуживать высокоскоростные поезда "Сапсан". А в будущем станет готовить питание и для фирменных поездов, курсирующих в Северо-Западном регионе.

«Авиакомпания Москва»

Росавиация зарегистрировала переименование авиакомпании "Атлант Союз" в "Авиакомпанию Москва". Соответствующее изменение внесено в свидетельство эксплуатанта авиаперевозчика. В течение года в авиакомпании будет проводиться комплекс мероприятий по изменению бренда и его составляющих. Воздушные суда, эксплуатируемые авиакомпанией, будут менять стиль по мере необходимости замены красочного покрытия. "Авиакомпания Москва" является официальным перевозчиком правительства Москвы, которому принадлежит 51% ее акций. Парк самолетов компании состоит из четырех Ту-154М, шести Ил-86, двух Boeing-737-300, четырех Embraer-120 и шести Boeing-737-800. Авиакомпания в 2009 году сократила количество перевезенных пассажиров на 32% — до 970,3 тыс.

Виртуальная библиотека

Городские библиотеки австрийской столицы, наконец-то, отважились на переход во век Интернета. И совместными усилиями организовали первую местную "виртуальную библиотеку", которая предлагает читателям воспользоваться 2,3 тыс. электронных источников: книгами, аудиокнигами, а также газетами. "Виртуальная библиотека" абсолютно бесплатна и работает в круглосуточном режиме, что является ее основным преимуществом по сравнению с другими учреждениями подобного рода. Единственное, о чем нужно позаботиться читателю, так это заранее записаться, получить читательский билет, и подключить свой персональный компьютер к "всемирной паутине". Уже по прошествии двух недель любой взятый из "виртуальной библиотеки" материал автоматически становится недоступным для пользователя. С этого момента данная книга доступна для других людей.

Богатейшая из улиц

Знаменитая улица центрального Лондона — Бонд стрит вышла на первое место в Европе по стоимости аренды торговых площадей, отстатив на вторую позицию парижские Елисейские поля. За последний год стоимость квадратного метра аренды на Бонд стрит выросла на 19,4% и достигла 6,2 тыс. фунтов (9,65 тыс. долл.). Однако даже этот мощный рост не позволил ей обойти абсолютного мирового лидера по данному показателю — Пятое Авеню Нью-Йорка.

Следящий за Солнцем

На метеостанции Белый Нос в Баренцевом море установлен первый в российской Арктике робот, следящий за Солнцем в автоматическом режиме. Оборудование доставлено на станцию экспедиционное судно Севморфлота "Михаил Сомов". Актинометрический робот автоматически, без помощи человека, находится на небосводе Солнце, измеряет световую и тепловую энергию, поступающую от светила, а также отражающуюся от Земли. Вся полученная информация обрабатывается и передается в центр данных. Она помогает ученым наблюдать и прогнозировать парниковый эффект, глобальные изменения климата.