ИНДУСТРИЯ

2004 ИЮНЬ № 20 (1247)

инженерная газета

газета выходит с 1990 г.

«Норникель» — о своих запасах

Благодаря снятию секретности, «Норильский никель» впервые обнародовал данные о запасах меди и никеля в своих крупнейших месторождениях.

Запасы Талнахского месторождения составляют 8,146 млн т никеля и 15,769 млн т меди; Ждановского — 1,302 млн т никеля и 0,6 млн т меди. Руды также содержат металлы платиновой группы, но публикация по ним станет возможной только после внесения изменений в закон «О гостайне».

На долю «Норникеля» приходится 20% мирового производства никеля, 2,9% меди, 40% палладия, 12% платины и 1,3% золота.

Против чиновничьего произвола

Рассмотренный правительством проект федерального закона о внесении изменений в Кодекс РФ по административным правонарушениям «направлен на решение принципиальной задачи — сокращения избыточного государственного регулирования и уменьшения административного давления на экономику, — заявил председатель правительства РФ **Михаил Фрадков.**

По его словам, законопроект направлен на установление судебного порядка приостановления, либо ограничения полностью или частично деятельности юридических лиц, индивидуальных предпринимателей. «Его принятие направлено в конечном итоге на прекращение практики совершения чиновниками внепроцессуальных действий, в том числе и профилактического характера», — подчеркнул М.Фрадков. Такого рода действия некоторых чиновников зачастую приводят к вмешательству в предпринимательскую деятельность, ограничивают права и свободы граждан, добавил он.

Основные изменения предусматривают «введение соответствующих процедур процессуального характера в таких важных сферах, как охрана труда, обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, охраны окружающей среды, в промышленности, строительстве и ряде других отраслей», — подчеркнул премьер.

По его словам, действия правительства в этой области являются продолжением административной реформы, в ходе которой уже был рассмотрен и признан избыточным ряд функций, «приводивших к неоправданному вмешательству чиновников в предпринимательскую деятельность». В этой связи, продолжил М.Фрадков, одной из задач правительства сейчас «является приведение действующего законодательства в соответствие с ранее принятыми решениями». Необходимо внести изменения в более чем 300 федеральных законов.

О.Полищук

РОССИЙСКАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ АКАДЕМИЯ

объявляет конкурс по выборам на вакансии 25 действительных членов и 50 членов-корреспондентов

Конкурс объявляется по следующим направлениям:

- Авиация и космос
- Биотехнология и химия
- Военно-технические проблемы и конверсия
- Добыча и переработка полезных ископаемых
- Информатика и приборостроение
- Коммуникации, транспорт, городское хозяйство
- Материаловедение
- Машиностроение
- Нефтегазовые технологии
- Сварка и родственные технологии
- Строительство
- Технология легкой и пищевой промышленности
- Экология и медтехника
- Экономика, право и управление
- Энергетика и ресурсосбережение

Действительные члены и члены-корреспонденты избираются Общим собранием представителей Российской инженерной академии.

Право выдвижения кандидатов в действительные члены и члены-корреспонденты Российской инженерной академии предоставляется территориальным, структурным и функциональным подразделениям РИА, академикам Российской и Международной инженерных академий, а также научно-техническим центрам, научным учреждениям, проектным организациям, высшим учебным заведениям, промышленным предприятиям и общественным организациям (как правило, являющимся коллективными членами Академии).

В случае рекомендации кандидатов коллективными органами выдвижение проводится на заседании их ученых (научно-технических) советов, коллегий или президиумов. Решение принимается простым большинством голосов.

При выдвижении кандидаты представляют следующие документы:

1. Заявление — 1 экз.
2. Представление выдвигающих организаций или действительных членов РИА и МИА — 2 экз.
3. Личный листок по учету кадров — 2 экз.
4. Автобиография — 2 экз.
5. Копии дипломов о высшем образовании, дипломов и аттестатов о присуждении ученых степеней и присвоении ученых званий — 2 экз.
6. Справка о творческой деятельности — 2 экз.
7. Список научных трудов и инженерных разработок — 2 экз.
8. Цветные фотографии размером 3х4 см – 3 экз.

Материалы представляются в конкурсную комиссию Российской инженерной академии до 20 сентября 2004 г.

Адрес: 125993, г. Москва, Газетный переулок, д. 9, стр. 4.
Тел.: (095) 924-97-87, 229-69-25, 229-46-45
Факс: (095) 229-91-64

Представленные на конкурс материалы по выборам в Российскую инженерную академию хранятся 3 месяца, далее конкурсная комиссия не несет ответственности за сохранение документов.

Президент Российской инженерной академии Б.В.Гусев

Главный ученый секретарь Российской инженерной академии В.К.Хомерики

Передел собственности в полиграфии

Увеличить долю российских полиграфических предприятий на внутреннем рынке, ежегодный объем которого составляет порядка 1 млрд долларов, с нынешних 30% до 70%, — такую задачу поставил председатель думского комитета по информационной политике **Валерий Комиссаров.**

Выступая в Госдуме на парламентских слушаниях, посвященных проблемам законодательного обеспечения приватизации издательств и полиграфических предприятий, он сообщил, что российский полиграфический рынок ожидают большие перемены.

Приватизация типографских комплексов, по мнению депутата, позволит привлечь в бизнес большие инвестиции, преодолеть нынешнюю стагнацию и создать конкурентоспособную полиграфическую индустрию.

В принятых рекомендациях участники слушаний предложили Госдуме пересмотреть таможенную политику в области издательско-полиграфической деятельности в пользу отечественных товаропроизводителей. В частности, отменить таможенные пошлины на ввозимое новое технологическое оборудование, не выпускаемое на территории РФ.

Рекомендовано также законодательно закрепить обязанность собственника использовать приобретенное в порядке приватизации государственное или муниципальное имущество исключительно по полиграфическому назначению, без права перепрофилирования.

Р.Серебренников

Бриллиантов произведено на 1 млрд $

Российская гранильная промышленность произвела в прошлом году бриллиантов почти на миллиард долларов, что на 17% больше, чем годом ранее, — сообщил первый вице-президент Ассоциации российских производителей бриллиантов **Арарат Эвоян.**

По его данным, больше всего огранённых камней выпустил флагман отечественной гранильной промышленности АО «Смоленский Кристалл» — на 270 млн долларов. На втором месте среди работающих в России гранильных компаний «Руиз даймонд» — 170 млн долларов. Крупнейшая российская алмазодобывающая компания «АЛРОСА», наладившая собственное производство бриллиантов, увеличила его объемы до 120 млн долларов.

А.Эвоян особо подчеркнул, что рост выпуска бриллиантов в России обеспечивает взятый правительством курс на либерализацию отечественного рынка драгоценных металлов и камней, облегчающий интеграцию отрасли в мировой рынок. А благоприятная конъюнктура на последнем положительно сказалась на активном спросе на бриллианты.

Вместе с тем, Кимберлийский процесс, направленный на устранение из товарооборота так называемых «конфликтных» алмазов из Африки, способствующих поддержанию региональных конфликтов, увеличил уверенность покупателей в том, что они приобретают «чистые» бриллианты.

По мнению специалиста, наращивание производства отечественных бриллиантов продолжится и в этом году.

Р.Серебренников

Какой экипаж полетит на Марс?

Российские и европейские специалисты будут совместно готовить пилотируемую экспедицию на Марс, — заявил на состоявшемся в Брюсселе российско-европейском семинаре «Космическая медицина и биотехнологии» заместитель директора Института медико-биологических проблем (ИМБП) РАН **Валерий Поляков.**

Врач-космонавт, проработавший на орбите более 437 суток, сообщил, что «в 2006 г. в институте предполагается начать эксперимент «500 дней». В течение этого времени 6—7 членов международного экипажа станут жить в автономном режиме в «марсианском корабле», на который будет установлена система жизнеобеспечения замкнутого цикла. Как подчеркнул В.Поляков, даже вода, кислород и часть продуктов питания будет вырабатываться «на борту».

За физическим и психологическим состоянием экипажа будут постоянно наблюдать врачи и ученые. «При проведении эксперимента мы используем огромный опыт по подготовке и проведению длительных орбитальных полетов, накопленный в ИМБП с середины 60-х годов», — пояснил В.Поляков.

Европейские коллеги, по его словам, «проявляют к эксперименту большой интерес. И готовы к нему подключиться». «Очень важно изучить групповую совместимость членов экипажа, принадлежащим к разным национальностям и религиозным конфессиям», — подчеркнул В.Поляков.

Е.Зубцова

Рука «Газпрома» дотянулась до Израиля

Израиль придает большое значение сотрудничеству с Россией в области энергетики, и проявляет глубокую заинтересованность в совместных проектах в этой отрасли, — с таким заявлением выступил премьер-министр Израиля **Ариэль Шарон.**

В ходе его встречи с председателем правления АО «Газпром» Алексеем Миллером были обсуждены вопросы развития сотрудничества в области поставок газа и создания соответствующей инфраструктуры. При этом А.Шарон подчеркнул, что Россия может оказать помощь Израилю в разведке месторождений природного газа. А.Миллер, в свою очередь, предложил проект, в соответствии с которым «Россия примет участие в транспортировке газа и строительстве газопровода в Израиле». По его словам, потенциал «Газпрома» в области технологий и инвестиций в еврейское государство составляет 7 млрд долларов.

Стороны также обсудили возможность открытия в Израиле представительства АО «Газпром». И высказали намерение продолжить контакты. В частности — для налаживания поставок российского газа в Израиль на долгосрочной основе.

ТЕЛЬ-АВИВ *А.Широков*

«Рокот» примеряют к системе «Космо-Скаймед»

Представительная итальянская делегация на космодроме Плесецк познакомилась с особенностями ракетно-космического комплекса «Рокот». Цель — изучение условий осуществления с его помощью коммерческих запусков спутников.

По словам специалистов, Италия выбирает ракету-носитель для развертывания перспективной космической системы двойного назначения «Космо-Скаймед». Ее особенностями являются «высокая разрешающая способность бортовой аппаратуры, малое время обновления наблюдений и высокая скорость доставки данных пользователям». Предполагается, что в составе системы будут функционировать четыре космических аппарата.

Завершение сооружения наземной инфраструктуры «Космо-Скаймед» и запуск первого спутника запланированы на июнь 2005 года. Вся система будет развернута в 2007 году.

Конверсионная ракета-носитель легкого класса «Рокот» создана на базе межконтинентальной баллистической ракеты СС-19 («Стилет»). Она используется для выведения полезной нагрузки на орбиты с большим диапазоном высот и различными наклонениями.

Носитель позволяет реализовать разные схемы выведения. В том числе — групповые запуски. Выводимая нагрузка — 1,9 т для орбит высотой около 200 км и 1,25 т — на орбиты высотой до 1500 км. Первый запуск «Рокота» был осуществлен 16 мая 2000 года.

Для модернизации индийских «МиГов»

Руководство индийских ВВС выразило заинтересованность в продолжении сотрудничества с нижегородским авиазаводом «Сокол» с целью модернизации российских истребителей МиГ-21-бис, находящихся на их вооружении, — сообщил генеральный директор предприятия **Михаил Шибаев.**

По его словам, в этом году завершается 8-летний контракт с Индией на модернизацию 125 истребителей МиГ-21-бис на общую сумму более 300 млн долларов, подписанный в марте 1996 года. Рамки контракта предусматривали установку на имеющихся у индийских ВВС российских «МиГах» новой бортовой РЛС «Копье», а также замену вооружения и ряда бортовых систем, что значительно увеличивает боевые возможности самолета.

До конца 2004 года российским авиастроителям осталось передать индийской компании «ХАЛ» 27 комплектов для модернизации истребителей, после чего контракт будет выполнен. Однако, как заметил руководитель авиастроительного предприятия, «руководством ВВС Индии уже заявлено, что заводу будет предложено провести модернизацию еще 50 истребителей МиГ-21-бис для повышения их летных и боевых качеств.

Р.Магасумова

НИЖНИЙ НОВГОРОД

ПОДПИСКА'2004

В расчете на реверс «трубы»

Российские компании рассчитывают на положительное решение властей Украины по реверсному использованию нефтепровода «Одесса-Броды».

Как заявил исполнительный директор концерна «ТНК-БП» Герман Хан, это позволит России увеличить экспорт нефти на 9 млн тонн в год. Он также напомнил, что «ТНК-БП» совместно с российским госконцерном «Транснефть» выступили с предложением по использованию этой «трубы» в направлении Броды—Одесса, для чего не потребуется серьезных инвестиций.

Г.Хан считает, что «это предложение не принимается украинской стороной по ряду политических причин». И выразил надежду, что экономическая целесообразность все-таки возьмет верх над политической конъюнктурой.

Представители «Транснефти» считают, что наладка оборудования для реверсного использования трубопровода, который уже 2 года простаивает из-за отсутствия сырья, не займет много времени — для этого достаточно переключить насосы.

Д.Злодорев

НЕФТЕПРОВОД С ВЫХОДОМ НА РАЗНЫЕ РЫНКИ

Проект нефтепровода из Сибири на Дальний Восток в сентябре-октябре пройдет все экспертизы. Решение о сооружении этой линии очень затянулось: мы потеряли почти два года в ситуации уязвимости рынков от ближневосточных нефтепоставок, — считает депутат Госдумы, замкоординатора межпарламентской группы по связям с Японией **Михаил Задорнов.**

Схема магистрали Тайшет (Иркутская обл.) — Находка (Приморский край) родилась на основании двух первоначальных вариантов трассы — из Ангарска на китайский город Дацин (проект ЮКОСа) и из Ангарска на Находку (проект «Транснефти»). В 2003 г. Минприроды не утвердило первоначальные проекты, проходившие поблизости от Байкала.

По новому проекту, труба Тайшет–Находка пройдет в 150 км севернее Байкала. Причем часть трассы проляжет вдоль БАМа, что упростит ее обслуживание. Нефтепровод рассчитан на Азиатско-Тихоокеанский регион с ожидаемым объемом потребления топлива в 1,5 млрд т к 2010 г.

Российская сторона, напомнил М.Задорнов, ранее взяла определенные обязательства перед Китаем (проект на Дацин), который уже развернул инфраструктуру. «В то же время это будет нефтепровод одного потребителя, что является минусом. Вариант на Находку дороже, экономически менее эффективен, но он обеспечивает выход на разные рынки, даст дополнительный толчок развитию экономических отношений России с Японией».

Принимая решение о маршруте, нужно «сопоставить, сколько это будет стоить, за какое время можно построить и на какие рынки выйти», считает М.Задорнов. «Сейчас обсуждается вопрос о разработке новых месторождений в Восточной Сибири. И станет ясен ресурс, который можно положить под строительство нефтепровода».

О.Свистунова, В.Солнцев

Испытываются амфибии

В Таганрогском авиационном научно-техническом комплексе (ТАНТК) им. Бериева начались комплексные испытания очередных двух самолетов-амфибий Бе-200 для МЧС России.

Первые две такие машины уже переданы МЧС. В этом году предполагается начать практическое применение этого уникального самолета для тушения пожаров в Сибири.

В комплексных испытаниях, наряду с создателями многоцелевого самолета, принимают участие представители «чрезвычайного» ведомства. В расчете на их потребности на самолетах сейчас проверяется оборудование для тушения пожаров и ведения поисково-спасательных работ.

Интерес к Бе-200 проявляют также в США, Франции, других странах. Всего же, как свидетельствуют маркетинговые исследования, рыночный потенциал этой новинки российских самолетостроителей превышает 300 единиц.

Е.Никитин

Реактор возвращается в строй

После планово-предупредительного ремонта начался «разгон» реактора до номинала в 600 мегаватт и включение турбины Белоярской АЭС, — сообщил главный инженер станции **Михаил Баканов.**

Всего за 50 суток была заменена треть из 365 тепловыделяющих сборок, проведена плановая инспекция оборудования. В процессе остановки энергоблока станция не снабжала теплом и горячей водой город Заречный. И всю нагрузку по теплоснабжению муниципального образования взяли на себя городские котельные.

БН-600 — самый мощный в мире реактор на быстрых нейтронах. На реакторах этого типа (бридерах) специалисты «Росэнергоатома» планируют использовать ввозимое в Россию отработавшее ядерное топливо. Проектный срок службы третьего энергоблока АЭС составляет 30 лет и заканчивается в 2010 г.

Сейчас на станции возводится четвертый энергоблок с реактором-размножителем БН-800 мощностью 800 МВт. Сдача его запланирована на 2009 г.

ЕКАТЕРИНБУРГ *Г.Летов*

Нас хотят запереть в Черном море

Россия готова активно и конструктивно участвовать в поиске взаимоприемлемого решения по судоходству в черноморских проливах, — заявил заместитель министра иностранных дел РФ, спецпредставитель президента РФ по урегулированию правового статуса Каспия **Виктор Калюжный.**

По его мнению, принятая Турцией в октябре 2002 года новая инструкция о правилах судоходства в черноморских проливах привела к существенному ограничению транзита и снижению безопасности, поскольку, скопления судов с опасными грузами на входах в проливы являются весьма уязвимой целью для террористов.

При этом В.Калюжный подчеркнул, что односторонние действия Турции по вопросам судоходства в проливах ставят под сомнение соблюдение Конвенции Монтре. «Проливы — это международный путь. И решать имеющиеся здесь проблемы нужно не односторонними актами, а совместными усилиями, учитывая озабоченности не одной, а всех заинтересованных сторон», — считает российский дипломат.

По словам В.Калюжного, Россия предлагает провести в Стамбуле консультации по проблемам безопасности судоходства в проливах с приглашением представителей заинтересованных государств, нефтяных и судоходных компаний. «Минтранс России, кстати, уже предлагал сформировать двустороннюю российско-турецкую рабочую группу на рассмотрение конкретных вопросов по режиму судоходства в проливах и выработке предложений по их решению. Реакция, к сожалению, была негативной», — сообщил дипломат.

«В интересах безопасности и упорядочения прохода судов через проливы Россия, как наиболее крупный их пользователь, готова проработать с турецкой стороной вопрос о создании совместной компании-оператора в Черноморском бассейне», — отметил В.Калюжный.

С.Абдуллаева, В.Шульман

Тоннель сквозь Саяны

На железнодорожной магистрали Абакан–Тайшет началось строительство одного из самых длинных на Красноярской железной дороге (КЖД) второго Крольского тоннеля протяженностью 2255 метров.

Новый тоннель пробивают через Саянский хребет параллельно с первым Крольским, который эксплуатируют уже около 40 лет.

Новый тоннель будет проложен за три года — в 2 раза быстрее старого, — для чего при строительстве используют высокопроизводительный горнопроходческий комплекс «Ловат». Вгрызаясь в скальную породу, он оставляет после себя готовый для отделки тоннель высотою в 9 метров.

КРАСНОЯРСК *И.Крицкий*

Цена по подписке — 5 рублей. В розницу — свободная

ЭКОНОМИКА

Защита от ржавчины наносится прямо по ней

Как известно, черные металлы — сталь, чугун, железо и его сплавы — термодинамически нестабильны. И довольно легко окисляются в присутствии воды и кислорода. На них быстро появляется знакомая всем ржавчина.

Еще быстрее этот процесс протекает в условиях загрязненной окружающей среды — различные химические соединения, так или иначе присутствующие в воздушной и водной среде, ускоряют этот процесс.

В результате иногда за считанные год—два, а то — и вовсе за месяцы, казалось бы, «новые» металлоконструкции, оборудование, машины и механизмы, да и просто металлические изделия, которые мы используем на производстве и в быту, покрываются довольно толстым слоем ржавчины. И теряют прочностные качества.

К сожалению, использование в таких случаях традиционных способов защиты металла — с тщательной очисткой от ржавчины, обработкой поверхности специальными пассивирующими составами, грунтованием и последующим нанесением лакокрасочных покрытий — далеко не всегда возможно. По экономическим, экологическим, а, иногда — и просто практическим соображениям.

Далеко не всегда есть возможность поставить на капремонт, например, мост, по которому и днем, и ночью идет интенсивное движение. Или отключить на длительное время оборудование и машины, включенные в непрерывный производственный процесс.

Конечно, в такой ситуации можно попытаться — иной раз так и делается — наносить краску непосредственно на ржавую поверхность без проведения предварительной обработки. Однако такой «оперативный» способ антикоррозийной защиты металла обычно оборачивается новыми хлопотами и затратами. Ведь традиционные лакокрасочные материалы (даже на органической основе) не обеспечивают полной изоляции поверхности. Влага все равно рано или поздно начнет проникать сквозь пленку краски. И развитие коррозии, особенно — при наличии уже имеющейся ржавчины и окалины, будет проходить очень быстро.

Именно в таких ситуациях незаменим новый лакокрасочный материал, разработанный и освоенный в производстве московским предприятием «Матек». Речь идет о многокомпонентном лакокрасочном покрытии эмаль-грунт ПФ-100, которое может наноситься прямо на ржавчину.

Эта эмаль предназначена для финишной окраски металлических поверхностей, требующих ремонта (в том числе — и оцинкованной стали), без проведения предварительной зачистки от плотной ржавчины и операции грунтовки. Достаточно убрать только рыхлую ржавчину и отслоившуюся старую краску, а также обезжирить поверхность — и можно наносить ПФ-100.

Новый материал, обладающий очень высокими антикоррозионными свойствами, объединил в себе свойства материалов предварительной обработки металла и декоративного финишного покрытия. А если точнее, то ПФ-100 является одновременно модификатором ржавчины и ингибитором коррозии, изолирующим грунтом и декоративной эмалью.

Компоненты, входящие в состав новинки, действуют комплексно. Они позволяют преобразовывать ржавчину в прочный защитный слой, резко замедляют процессы коррозии, изолируют металл от воздействия окружающей среды. И в то же время образуют на поверхности металла достаточно прочную глянцевую пленку внешнего лакокрасочного покрытия.

Благодаря такой многофункциональности новый материал поистине универсален. И позволяет отказаться от ряда трудоемких операций — предварительной обработки, пассивации и грунтования металлических поверхностей, фактически заменив ее одной — операцией окраски. Это значительно упрощает и удешевляет всю технологию антикоррозионной защиты.

Разработчики предприятия создали оригинальную рецептуру и технологию производства нового лакокрасочного материала. В состав ПФ-100, помимо неорганических противокоррозионных и изолирующих пигментов, входит ряд специальных органических добавок. Именно это и позволяет наносить эмаль прямо по ржавчине, с образованием на границе металл-эмаль прочноудерживаемых комплексных ингибиторов коррозии.

Сама эмаль-грунт относится к группе алкидных модифицированных эмалей. В качестве связующего вещества здесь используется алкидная смола, модифицированная акриловым сополимером, а в качестве растворителя — уайт-спирит.

Благодаря специальной рецептуре и технологии производства эмаль-грунт ПФ-100 обладает высокими эксплуатационными свойствами.

Вязкость эмали — 60—120 сек. Примерный расход на однослойное покрытие (30—40 мкм) составляет от 40 до 80 г/м^2. Металл, покрытый эмалью, довольно быстро вновь готов к эксплуатации — время высыхания на «отлип» при +20^0 С не превышает 6 — 8 часов. В результате высыхания эмали на поверхности металла образуется прочное и гладкое, глянцевое покрытие, которое к тому же обладает хорошей термостойкостью — до 90^0 С (а для «молотковых» эмалей — до 150^0 С).

Срок службы такого покрытия при наружной окраске составляет от 4 до 8 лет (в зависимости от количества наносимых слоев, условий эксплуатации и так называемой «коррозивности» окружающей атмосферы). При отсутствии прямого солнечного воздействия и атмосферных осадков (эксплуатация под навесом или в помещении) этот срок возрастает до 15 лет и более.

Это подтверждают самые придирчивые испытания нового лакокрасочного материала. В настоящее время эмаль ПФ-100 успешно сертифицирована. Ни в чем не уступая зарубежным аналогам — например, той же знаменитой английской краске «Hammerite» — российская эмаль в несколько раз дешевле. И к тому же обладает ценным свойством — она не распространяет подпленочную коррозию в случае нарушения целостности покрытия.

Новинка, созданная на предприятии «Матек», имеет весьма широкий спектр практического применения. Эмаль можно использовать в строительстве, на транспорте, в самых различных областях производства, в быту. Она годится для обработки строительных металлоконструкций — от самых крупных сооружений до небольших —различного назначения, мостовых сооружений, металлических ферм и балок цехов, железных кровель зданий.

Необходимо отметить, что выпускаемая «Матек» эмаль-грунт ПФ-100 имеет 7 базовых цветов, включая молотковые (серебристый и серебристо-серый). Но и эта палитра может быть значительно расширена.

На предприятии разработана и выпускается специальная антикоррозионная грунтовка ГФ-0119 «по ржавчине», которая обладает теми же функциональными и эксплуатационными свойствами. Это позволяет при наличии у потребителя традиционных лакокрасочных материалов разнообразной цветовой гаммы, соответственно расширить палитру получаемых финишных покрытий. Для этого достаточно после предварительного нанесения на ржавчину модифицирующей грунтовки ГФ-0119 нанести слой краски выбранного цвета. Такое покрытие также будет служить долго и эффективно.

Применять эмаль-грунт ПФ-100 можно не только при проведении ремонтно-восстановительных работ. Новая эмаль может быть использована и для новых изделий. Двухслойное нанесение ее на сухую, чистую и обезжиренную поверхность, на которой имеется плотноудерживаемая заводская окалина, вполне заменяет традиционную (и довольно трудоемкую) технологию подготовки и окраски металла. При этом окрашивание изделий эмалью ПФ-100 (как и антикоррозионным грунтом) можно производить практически любым методом — от окунания до пневматического или безвоздушного распыления.

А.Лабунский

Наши АЭС — на уровне

Атомные электростанции России и стран восточной Европы соответствуют международным стандартам и даже превышают их, — такую оценку уровня развития нашей атомной энергетики дал вице–президент АЭС Библис (Германия) Хартмут Лауэр.

«Российские восточноевропейские атомщики достигли уровня, который соответствует нашим параметрам, а во многих сферах мы даже воспринимаем у них новые решения и перенимаем опыт», — признал Х.Лауэр.

Большинство АЭС Европы и стран СНГ входят в Московский центр Всемирной ассоциации операторов АЭС, поскольку на них действуют реакторные установки, спроектированные в СССР или усовершенствованные конструкции этих реакторов.

Е.Калинина

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

На фондовом рынке — «МиГ»

Российская самолетостроительная корпорация «МиГ» стала первым в стране федеральным госпредприятием, выходящим на фондовый рынок. Ее дебютный облигационный займ составил 1 млрд руб., сообщила дочерняя структура корпорации «МиГ» — компания «МиГ Финанс», выступающая эмитентом бондов.

Федеральная комиссия по ценным бумагам зарегистрировала проспект эмиссии 13 апреля. Срок погашения облигаций — 3 июня 2009 г. Организаторы займа — «Русские фонды», Росбанк, Внешторгбанк.

«МиГ» является производителем авиатехники. Портфель его экспортных заказов составляет 2,3 млрд долларов.

Лицензии — защита от конкурентов?

Количество лицензируемых в России видов предпринимательской деятельности сократится с нынешних 123 до 70 с принятием новой редакции Закона о лицензировании, разработанного Минэкономразвития, — сообщил зам. главы этого ведомства Андрей Шаронов.

«Законопроект нацелен на отмену лицензирования деятельности, не имеющей рисков, — подчеркнул он. — Планируется упростить вхождение на рынок компаний, которые могут контролироваться рыночными механизмами — страхованием гражданской ответственности и саморегулируемыми организациями».

По словам замминистра, законопроект был в целом одобрен на заседании правительства 20 мая. Однако 30 из 53 отменяемых видов деятельности вызывают нарекания у Минпромэнерго и МЧС.

«Наши оппоненты уверены, что отмена лицензирования в некоторых отраслях противоречит интересам безопасности»», — пояснил А.Шаронов. Он подчеркнул, что «зачастую там, где есть слово «взрывоопасный», предприятие должно проходить двойное и тройное лицензирование». К таким излишним видам сертификации замминистра отнес эксплуатацию тепловых, электрических и газовых сетей, хранение нефти и газа. А также дополнительные разрешения на... коллекционирование оружия.

По его мнению, ведомства, лоббирующие интересы предприятий, в первую очередь пытаются не допустить на рынок новых конкурентов.

«Опыт показывает, что техническая безопасность на предприятиях не связана с лицензированием их деятельности, — заявил замминистра. — Мы будем в течение месяца — срока, который нам дало правительство на доработку законопроекта,— пытаться убедить ведомства Виктора Христенко и Сергея Шойгу в том, что лицензирование таких видов бизнеса, как транспортировка газа и производство авиатехники, избыточно».

А.Шаронов ожидает, что новый Закон о лицензировании будет принят Госдумой осенью.

А.Лавров

Открытое акционерное общество

«Строительный мастер Бюробин»

123056, г. Москва, ул. Б. Грузинская, д. 61, стр.1 Тел. 251–53–49, 250–01–30, 254–00–64 (ф).

СООБЩЕНИЕ

О проведении годового общего собрания акционеров

Уважаемые акционеры ОАО «Строительный мастер Бюробин»!

Совет Директоров ОАО «Строительный мастер Бюробин» сообщает Вам о проведении годового общего собрания акционеров.

Общее годовое собрание акционеров проводится в форме собрания.

Список лиц, имеющих право на участие в годовом общем собрании акционеров составлен по данным реестра владельцев именных ценных бумаг общества по состоянию на 28 мая 2004 г.

Дата проведения собрания — **30 июня 2004 г.**

Начало проведения собрания — 8 час. 30 мин.

Место проведения собрания — г. Москва, ул. Б. Грузинская, д. 61, стр. 1.

Регистрация участников в день проведения собрания с 7 час. 30 мин. до 8 час. 20 мин.

Повестка дня годового общего собрания акционеров

- Избрание членов счетной комиссии общества.
- Утверждение годового отчета общества.
- Утверждение годовой бухгалтерской отчетности, в том числе отчетов о прибылях и убытках с учетом заключений ревизионной комиссии и аудитора общества.
- Утверждение распределение прибыли общества по результатам 2003 года.
- О дивидендах общества за 2003 год.
- Утверждение аудитора общества.
- Определение количественного состава Совета директоров Общества.
- Избрание членов Совета директоров Общества.
- Определение количественного состава ревизионной комиссии Общества.
- Избрание членов ревизионной комиссии Общества.
- Об увеличении уставного капитала Общества путем размещения дополнительных акций Общества.
- Об одобрении сделок, в которых имеется заинтересованность.

С информацией (материалами), подлежащей предоставлению акционерам при подготовке к проведению общего годового собрания акционеров можно ознакомиться с 9 июня 2004 г. по 29 июня 2004 г. по адресу: 123056, г. Москва, ул. Б. Грузинская, д. 61, стр.1, тел. 251–53–49, 250–01–30, 254–00–64.

Участнику общего собрания акционеров необходимо иметь при себе паспорт или иной документ, удостоверяющий личность.

Совет Директоров ОАО «Строительный мастер Бюробин»

● **Промышленная хроника**

Автозавод берется за вагоны

На Камском автозаводе организуется выпуск 2 тысяч универсальных грузовых вагонов. Договоренность об этом достигнута между руководством КамАЗа и компанией «Российские железные дороги» при посредничестве премьер-министра Татарстана Рустама Минниханова.

Камский автозавод уже выпускает комплектующие и запчасти для подвижного состава отечественных железных дорог. А в ближайшее время камские автомобилестроители намерены начать серийное производство комплектов для модернизации тележек грузовых вагонов.

Стоимость всего проекта по выпуску новых грузовых вагонов и запасных частей к ним, по словам вице-президента «Российских железных дорог» Алексея Мерсияпова, составляет 1,2 млрд рублей. Кроме КамАЗа, в его реализации будут участвовать и другие промышленные предприятия Татарстана.

КАЗАНЬ *Н.Сорокин*

Портопункт в военном городке

Первый рыбацкий портопункт открылся на побережье Баренцева моря. Этот своеобразный филиал Мурманского морского рыбного порта разместился в закрытом военном городке Полярный. И рассчитан прежде всего на прием улова с малых рыболовных судов, работающих в прибрежной зоне Баренцева моря.

Выгода его очевидна не только для промысловиков: теперь путь свежей рыбы к прилавкам магазинов Мурманской и соседних областей значительно сократится. Рыбаки получат значительную экономию от снижения расходов на горючее и обработку судов, что, естественно, положительно скажется на ее цене. К тому же несколько десятков безработных наконец-то обретут долгожданную работу.

МУРМАНСК *В.Белоусов*

В надежде сбить ажиотаж

Лисичанский нефтеперегонный завод — второй по мощности на Украине — выведен на плановый режим работы. Как сообщили сотрудники торгового дома «ТНК-Украина», в течение месяца на предприятии, принадлежащем российско-британской «ТНК-ВР», были отремонтированы и отлажены установки первичной переработки нефти, каталитического крекинга и риформинга, гидроочистки, ряд других агрегатов.

Планируется, что в нынешнем году предприятием будет переработано около 6,5 млн тонн нефти, что, по мнению специалистов, позволит сбить ажиотаж, возникший на украинском рынке осветленных нефтепродуктов.

В 2004 году торговый дом «ТНК-Украина» планирует инвестировать более 27 млн долларов в развитие Лисичанского НПЗ, проектная мощность которого составляет 8 млн тонн нефти.

ДОНЕЦК *А.Гордеев*

Двигателей нужно все больше

Воронежский механический завод наращивает производство двигателей для российских ракет-носителей. Как сообщил его генеральный директор Анатолий Часовских, количество заказов в этом году увеличилось на 20%.

Сейчас завод производит двигатели, с помощью которых ежегодно можно осуществить 15 стартов космических аппаратов. И переходит к освоению выпуска нового двигателя для модернизированной ракеты-носителя «Союз-2», разработку которого осуществляет многолетний партнер предприятия «Конструкторское бюро химавтоматики».

Это будет принципиально новый образец двигателя третьей ступени, который позволит «Союзам» оставаться «самым надежным носителем в мире», — подчеркнул А.Часовских.

ВОРОНЕЖ *Ю.Хоц*

Продукция — гофрокартон

В Нижегородской области в поселке Пешелань Арзамасского района вступил в строй завод по производству гофрокартона и упаковки.

Предприятие построено менее чем за два года и оснащено современным оборудованием. В осуществлении проекта участвовали администрация района и правительство области, а также шведско-финская компания. Общая сумма инвестиций составила 35 млн евро.

Как сообщили в областном Министерстве экономики и развития предпринимательства, ожидаемый объем продукции — 80—90 млн кв. м гофрокартона в год. Поставщиками сырья станут картонные и бумажные комбинаты Сыктывкара, Светлогорска, Рыбинска, Котласа и Архангельска.

НИЖНИЙ НОВГОРОД *Э.Кессарийский*

Премии за научные исследования

Правительство Коми учредило премии и стипендии для поддержки ученых. Распоряжение об этом подписал глава республики Владимир Торлопов.

Учреждено пять ежегодных стипендий в размере 5 тысяч рублей каждая и пять ежегодных премий по 15 тысяч рублей. Стипендии будут выплачиваться аспирантам и докторантам. Премии присуждаются ежегодно сотрудникам научных организаций или образовательных учреждений за достижения в области фундаментальных исследований.

СЫКТЫВКАР *Д.Челпановский*

Вдоль Босфора

Российская компания «Транснефть» совместно с турецкой группой «Анадолу» приступила к подготовке технико–экономического обоснования строительства нефтепровода по маршруту Кыйыкей — Ибрикхаба вдоль европейского побережья Босфора, сообщил глава госконцерна Семен Вайншток.

«Строительство должно начаться через год. А в 2007 году проектная мощность трубы составит 50–60 млн тонн в год, — продолжил С.Вайншток. — В связи с решением турецких властей закрывать Босфорский пролив для прохода танкеров в ночное время потери нефтяных компаний составляют 12 долларов с одной тонны топлива».

С.Вайншток надеется, что строительство нового нефтепровода в Турции позволит решить проблему Босфорского пролива.

Д.Злодорев

Сообщение о завершении размещения эмиссионных ценных бумаг

1. Полное и сокращенное фирменные наименования эмитента, с указанием на организационно–правовую форму.

Полное фирменное наименование: **Открытое акционерное общество Акционерная холдинговая компания «Всероссийский научно–исследовательский и проектно–конструкторский институт металлургического машиностроения имени академика Целикова»**

Сокращенное фирменное наименование: **ОАО АХК «ВНИИМЕТМАШ»**

2. Место нахождения эмитента: **Российская Федерация, 109428, город Москва, Рязанский проспект, дом 8а**

3. Адрес страницы в сети «Интернет», которая используется эмитентом для опубликования сообщений, содержащих информацию, подлежащую раскрытию на этапах эмиссии ценных бумаг: **http://www.vniimetmash.ru**

4. Название периодического печатного издания, которое используется эмитентом для опубликования сообщений, содержащих информацию, подлежащую раскрытию на этапах эмиссии ценных бумаг: **Газета «Инженерная газета»**

5. Сведения о размещенных ценных бумагах:

вид, категория (тип), серия и иные идентификационные признаки ценных бумаг — **акции обыкновенные именные бездокументарные**

государственный регистрационный номер дополнительного выпуска ценных бумаг — **1–01–03516–А–001D**

дата государственной регистрации — **11 ноября 2003 года**

наименование регистрирующего органа, осуществившего государственную регистрацию дополнительного выпуска ценных бумаг — **ФКЦБ России**

номинальная стоимость каждой размещенной ценной бумаги — **1(один) рубль**

способ размещения ценных бумаг – **закрытая подписка**

6. Дата фактического начала размещения ценных бумаг: **02 декабря 2003 года**

7. Дата фактического завершения размещения ценных бумаг: **18.03.2004 года**

8. Количество и доля (от общего количества ценных бумаг дополнительного выпуска) фактически размещенных ценных бумаг:

Количество фактически размещенных ценных бумаг — **520 666 994 (пятьсот двадцать миллионов шестьсот шестьдесят шесть тысяч девятьсот девяносто четыре) штуки**

Доля фактически размещенных ценных бумаг — ***80,1 %***

Форма оплаты размещенных ценных бумаг:

Ценные бумаги дополнительного выпуска оплачены денежными средствами в валюте РФ:

— в наличной форме путем внесения денежных средств в кассу эмитента;

— в безналичной форме путем перечисления денежных средств на расчетный счет эмитента.

9. Фактическая цена размещения ценных бумаг: **1 (один) рубль**

Количество ценных бумаг, размещенных по данной цене размещения: **520 666 994 (пятьсот двадцать миллионов шестьсот шестьдесят шесть тысяч девятьсот девяносто четыре) штуки**

10. Сведения о сделках, в совершении которых имелась заинтересованность, а также о крупных сделках, совершенных эмитентом в процессе размещения ценных бумаг, и о факте их одобрения уполномоченным органом управления эмитента либо отсутствии такого факта.

Сведения о крупных сделках, совершенных в процессе размещения ценных бумаг:

В соответствии с п. 1 статьи 78 Федерального Закона «Об акционерных обществах» сделки, связанные с размещением эмиссионных ценных бумаг не относятся к крупным сделкам.

Сведения о сделках, в совершении которых имеется заинтересованность, совершенных в процессе размещения ценных бумаг:

В процессе размещения ценных бумаг дополнительного выпуска совершена сделка, в совершении которой имелась заинтересованность:

— г. Москва в лице Департамента имущества города Москвы приобрел обыкновенные именные бездокументарные акции ОАО АХК «ВНИИМЕТМАШ», размещаемые посредством закрытой подписки в количестве 520 000 000 (пятьсот двадцать миллионов) штук номинальной стоимостью 1 (один) рубль каждая, что составляет свыше 2% ранее размещенных акций Общества.

Решение об одобрении указанной сделки, в совершении которой имеется заинтересованность, принято внеочередным общим собранием акционеров ОАО АХК «ВНИИМЕТМАШ» 20 октября 2003 года (Протокол № 12).

Генеральный директор ОАО АХК «ВНИИМЕТМАШ» Пасечник Н.В.

01 июня 2004 г.

«Газпром» будет «прирастать» Ямалом

Стратегия освоения месторождений нефти и газа Ямала в XXI веке обсуждена на научно-практической конференции, прошедшей в самом северном вахтовом поселке газовиков — Ямбурге.

Конференция была приурочена к 20–летию «Ямбурггаздобычи» — самого мощного дочернего предприятия «Газпрома», которое сегодня дает компании около 44% всей добычи природного газа. На ней собрались ведущие ученые России, руководители и специалисты «Газпрома», его дочерних компаний.

По мнению генерального директора «Ямбурггаздобычи» Олега Андреева, «опыт работы на Заполярном газонефтеконденсатном месторождении, ставшем испытательным полигоном новых технологий, может быть весьма полезен для определения будущего отрасли».

Заполярное месторождение, считает губернатор Ямала Юрий Неелов,— «самый уникальный по объемам и сложности воплощения проект в России за последние 10 лет». Его запасы оцениваются в 3,5 трлн кубов газа. Обустройство этого гиганта началось в 1996 году, а в 2001–м он выдал первый газ.

«По ресурсам и запасам углеводородного сырья Ямал остается богатейшим регионом не только России, но и мира, — подчеркнул Юрий Неелов. — Его ресурсный потенциал оценивается в 93 трлн кубометров по газу и 16 млрд тонн по нефти и конденсату. Ямалу отводится ключевая роль в энергетической стратегии России, в соответствие с которой ставится цель к 2020 году выйти на уровень добычи газа в стране 650—700 млрд кубометров».

ЯМБУРГ *В.Зуйков*

В расчете на выгоды от перевозки газа

Приморское морское пароходство (ПМП) и японская судоходная компания «Мицуи ОСК лайн» создали консорциум, чтобы совместно бороться за право перевозки сжиженного газа с шельфа Сахалина.

Консорциум уже принял решение участвовать в тендере на строительство судов-газовозов, объявленном международной компанией «Сахалинская энергия». Последняя является оператором проекта «Сахалин-2», в рамках которого с 1999 года в Охотском море близ побережья Сахалина добывается нефть. А в настоящее время на самом острове идет строительство нефтегазопровода и завода по сжижению природного газа (СПГ). В 2007 году это предприятие должно начать поставку своей продукции на международный рынок.

В состав компании «Мицуи ОСК лайн» входят около 500 судов, в том числе — танкеры дедвейтом до 300 тыс. тонн. Приморское же пароходство — владелец более 40 танкеров, самые крупные из которых имеют грузоподъемность свыше 100 тыс. тонн. Но, как сообщил председатель совета директоров ПМП Александр Кириличев, пароходство уже заказало еще 5 нефтеналивных судов дедвейтом от 100 до 166 тыс. тонн.

Консорциум, созданный ПМП и компанией «Мицуи ОСК лайн» надеется победить в тендере на строительство судов-газовозов. По информации моряков, их будет не менее трех. Каждый из них должен перевозить 135 тыс. кубометров сжиженного газа.

Л.Виноградов

ЮЖНО-САХАЛИНСК

ЭВРИКА!

За опасные астероиды — награда

Палата представителей конгресса США абсолютным большинством голосов одобрила законопроект, предусматривающий федеральное вознаграждение астрономам–любителям, сумевшим обнаружить и определить траектории астероидов, которые могут оказаться в опасной близости от Земли.

По оценкам астрономов, в настоящее время существует около тысячи астероидов, диаметром около километра, способных однажды столкнуться с Землей и вызвать катастрофу планетарного масштаба. До сих пор четко определены траектории лишь 700 из них.

Награды предполагается присуждать ежегодно по рекомендации ученых из Смитсоновского института.

ВАШИНГТОН *П.Ваничкин*

Луна пока подождет

Китай «урезал» свою космическую программу, делая ставку на создание к 2020 году собственной орбитальной станции. Ради реализации этой цели предполагается отложить первоначальные планы по высадке китайских космонавтов на Луну.

Сделано это по финансовым соображениям, пояснил генеральный конструктор национальной космической программы КНР Ван Юнчжи. Тем не менее от планов исследования Луны Китай не отказывается. И в ближайшие 2—3 года, как и предполагалось, запустит для ее зондирования специальный аппарат.

Бюджет первого из трех этапов китайской программы освоения Луны под названием «Чанъэ» составляет 1,4 млрд юаней (170 млн долларов). Он рассчитан до 2020 года. И предусматривает мониторинг Луны с помощью спутника, высадку на ее поверхность беспилотного исследовательского аппарата, взятие образцов лунного грунта с помощью автоматического зонда.

Вместе с тем полным ходом развивается китайская пилотируемая программа, важным этапом которой станет намеченный на осень 2005 года запуск корабля «Шэньчжоу-6» с двумя космонавтами на борту.

ПЕКИН *А.Зюзин*

Чем грозят европейцам изменения климата?

Потепление климата в Европе и Германии, в частности, может оказаться более мощным, чем предполагалось ранее, прогнозирует в своем последнем исследовании Германская метеорологическая служба (ДВД).

По оценке немецких ученых, этот процесс в ближайшие десятилетия будет ускоряться. И к 2100 году среднегодовая температура в Германии может повыситься на 3 градуса — с 8 до 11 градусов тепла — что чревато сильными засухами в летний период и наводнениями зимой.

Прошлое лето в Европе, отличавшееся небывалой жарой, дает представление о перспективах развития этой тенденции. В Германии жара выше 30 градусов в тени продолжалась более месяца подряд, а в отдельные дни ртутный столбик термометра преодолевал отметку в 40 градусов. Согласно расчетам, и в обозримой перспективе период летней засухи в Германии может увеличиться на 10—20 дней. А на юге Европы она может продолжаться 50 и более дней подряд.

В то же время, как сообщил руководитель отдела климата и экологии ДВД Фолькер Вент-Шмидт, некоторые модели трансформации климата предполагают ослабление Гольфстрима и изменение его течения. Сегодня теплые воды Гольфстрима в высоких широтах охлаждаются и опускаются на морское дно, обеспечивая тем самым мощную циркуляцию и приток теплых вод с юга.

При дальнейшем повышении температуры воздуха этот процесс может существенно замедлиться. Ситуацию осложняет активное таяние льдов Антарктиды, Гренландии и Северного Ледовитого океана, которое способствуют не только подъему уровня Мирового океана, но и его опреснению. А изменение содержания солей в морской воде способно еще более затруднить сложившуюся тысячелетиями циркуляцию вод Гольфстрима, который обеспечивает Европе теплый и мягкий климат.

В результате этих процессов, отмечает Фолькер Вент-Шмидт, нынешние климатические зоны начнут постепенно смещаться на юг. «Если изменение климата приведет к ослаблению Гольфстрима, это может означать для Западной и Северной Европы резкое похолодание, несмотря на глобальное потепление», — прогнозирует ученый.

Этот сценарий в катастрофическом варианте уже нашел отражение в фильме «Послезавтра» голливудского режиссера немецкого происхождения Роланда Эммериха.

Еще до своего выхода на экраны в Германии эта лента вызвала всплеск дискуссий о вероятных последствиях глобального потепления. Для того чтобы представить его возможные последствия для Европы, отмечают специалисты, достаточно взглянуть на карту мира: Хельсинки и Осло находятся примерно на одной широте с Якутском, а Берлин, Франкфурт-на-Майне, Брюссель, Лондон и многие другие европейские метрополии расположены севернее 50-й параллели — так же как Иркутск и Новосибирск.

О.Артюшин

ФРАНКФУРТ-НА-МАЙНЕ

«Видак» для телефонов

Компания «Мицубиси» разработала уникальный прибор для сотовых телефонов: высокотехнологичная видеоприставка позволит записывать и проигрывать фильмы и телевизионные передачи на мобильных аппаратах связи.

Разработанный компанией прибор имеет пирамидальную форму. И размерами не больше человеческой ладони. Его запуск в серийное производство планируется нынешним летом. Как ожидается, новинка, объемы продажи которой, по предварительным данным, за первый год на рынке составят 100 тыс. штук, будет стоить около 200 долларов.

Первоначально видеоприставка будет подходить только к ряду моделей телефонов местного оператора связи «NTT докомо» и международного «Водафона».

ТОКИО *Т.Каримов*

Мосты и эстакады — под напряжение

Стальные каркасы мостов и эстакад постепенно стареют и разрушаются. Их главный враг — отнюдь не время, а ржавчина, возникающая под воздействием внешних агрессивных факторов.

Особенно активно этот процесс идет в зимнее время, когда дороги обильно посыпаются солью. И ржавчина возникает и распространяется даже под толстым слоем бетонного покрытия.

Австрийские специалисты нашли способ активно противодействовать коррозии с помощью слабого электрического тока. Для этого под дорожное полотно непосредственно на металлические конструкции моста накладывается титановая сетка, по которой пропущен электрический ток.

Напряжение в сети составляет всего 12 вольт. И абсолютно безвредно для человека. Но при этом оно обеспечивает такие электрохимические условия, при которых металл не ржавеет даже если на него сквозь трещины бетонного покрытия просачивается соляной раствор.

Эффект от использования метода катодной антикоррозионной защиты трудно переоценить. Прежде ремонт и антикоррозионную обработку автомобильных мостов и эстакад приходилось производить как минимум каждые восемь лет. Средства на такую «профилактику» тратились немалые. Теперь же срок службы металла увеличивается до 40 лет. А это — примерно столько же, сколько в среднем служит бетонное покрытие.

Первые мосты на скоростных автомагистралях в окрестностях Вены уже поставлены под напряжение. Соответствующие работы ведутся и вдали от австрийской столицы.

ВЕНА *Ю.Козлов*

Холода «гибридам» не помеха

Корпорация «Хонда мотор» объявила, что начинает заключительную серию испытаний автомобилей с гибридным двигателем, способным работать при минусовых температурах.

Водородный топливный элемент, который теперь сможет функционировать и в 20–градусный мороз, позволит значительно расширить географию использования автомобилей с гибридными двигательными установками, которые могут стать альтернативой обычным бензиновым двигателям.

«Хонды» на новых топливных элементах пройдут предпродажные испытания на дорогах США. Минувшей зимой их уже успешно тестировали на самом северном японском острове Хоккайдо. Планируется, что в автосалонах Японии и США морозостойкие «гибриды» появятся в следующем году.

Топливные элементы работают за счет соединения водорода из автомобильного бака с атмосферным кислородом. Образующееся тепло приводит в движение мотор. А вместо выхлопных газов в результате реакции выделяется безобидный водяной пар.

Ранее разработчикам «гибридов» не удавалось решить проблему защиты водорода от замерзания при относительно низких температурах. Из-за этого автомобили на водородных топливных элементах могли использоваться только в жарких странах.

Гибридные автомобили совмещают работу бензинового и электрического двигателя. На малой скорости «гибрид» работает на электромоторе. А на высоких оборотах и большой скорости включается бензиновый двигатель — в этот момент батарея «отдыхает» и подзаряжается.

ТОКИО *А.Латышев*

В физике возможен переворот

Мощнейший ускоритель элементарных частиц — совместная разработка Европейской организации по ядерным исследованиям (ЦЕРН) и России — будет запущен уже в 2005 году.

Как заявил еврокомиссар по научным исследованиям Филипп Бюскэн, Большой адронный коллайдер (БАК) стал реальностью благодаря совместной работе с российскими предприятиями и учеными, «вклад которых довольно значительный».

Еврокомиссар отметил, что «ускоритель будет обладать огромной мощностью, и мы сможем попытаться обнаружить мельчайшие ядерные частицы, которые до этого момента не могли быть выявлены». Новый сверхмощный ускоритель должен также помочь ученым еще глубже проникнуть в строение вещества. И найти решение таких проблем, как природа «темной материи», скрытой массы Вселенной, преобладание во Вселенной вещества над антивеществом. Современной науке не менее интересно узнать, какой была наша Вселенная практически сразу после ее зарождения в Большом взрыве.

Многие ученые считают, что этот ускоритель позволит открыть новый вид энергии. По мнению других, в физике вполне возможен переворот в плане представлений о взаимодействие частиц, строении материи на самом фундаментальном уровне, на самых маленьких расстояниях при высоких энергиях. В результате не исключено, что сегодняшние представления о физике и Земле могут очень сильно измениться.

Д.Токарева

«Хаббл» продолжит исследования

Космическое ведомство США собирается продолжить исследование Вселенной с помощью знаменитого телескопа «Хаббл», находящегося на орбите с 1990 г.

«Мы намерены продлить ему жизнь», — заявил директор НАСА Шон О'Киф. Пока не принято решение о том, будет ли для ремонта «Хаббла» направлен «шаттл» с астронавтами на борту или же эту задачу выполнит робот, запущенный на автоматическом космическом аппарате. «У нас есть запас времени, чтобы определить, как это сделать с минимальным риском», — добавил он.

Ранее заявлялось, что НАСА больше не будет посылать «шаттлы» для ремонта «Хаббла», у которого примерно через четыре года окончательно выйдут из строя гироскопы и батареи питания. И он будет затоплен в отдаленном районе Мирового океана.

Причиной таких заявлений стала инициатива президента Джорджа Буша, предусматривающая перераспределение ресурсов НАСА для подготовки к путешествию человека на Марс. А также ужесточение требований безопасности для полетов «шаттлов» после прошлогодней катастрофы «Колумбии».

На защиту уникального научного прибора встали американские законодатели и многие ученые, обратившиеся к НАСА с призывом спасти «Хаббл». Они подчеркивали, что с его помощью сделаны важнейшие открытия в области космологии. Благодаря снимкам, переданным «Хаббом» на Землю, изменились представления о строении и эволюции Вселенной, были обнаружены ранее неизвестные галактики, звезды, планеты.

КОЛОРАДО-СПРИНГС

Проблемой управляет правительство

Использование роботов в повседневной жизни — тема заседания правительственной группы. В ее состав входят как специалисты в данной области, так и представители фирм-производителей и потребители. Итог их дискуссий — выработка рекомендаций Министерству экономики и промышленности.

Называют три основных направления развития робототехники. Они связаны с такими целями, как «безопасность», «обеспечение комфорта», а также «обслуживание престарелых».

Последнее направление особенно актуально в связи со стремительным старением японского населения. В качестве решения проблемы уже в скором времени могут появиться электронно-механические няни и роботы-охранники.

Сегодня роботы достаточно широко используются в промышленности. В частности — на вредных производствах. Однако самым перспективным постепенно становится потребительский рынок.

Уже к 2010 году, по прогнозам Японской ассоциации роботов, продажи «домашних помощников» на внутреннем рынке превысят 3 трлн иен (около 2,8 млрд долларов). А еще через пятнадцать лет эта сумма утроится.

Уделяя столь серьезное внимание развитию робототехники, Токио стремится сохранить за собой лидерство в данной области. В Японии регулярно устраиваются чемпионаты по футболу и борьбе сумо среди роботов. К тому же самым совершенным электронным гуманоидом на сегодня остается японский робот «Асимо» компании «Хонда».

ТОКИО *А.Антонов*

Я — РОБОТ

Помощники пожилых и больных

Японские высокотехнологичные новинки не перестают удивлять мир. Особенно это касается роботов, которым в последние несколько лет ученые Страны восходящего солнца уделяют особое внимание.

Восторг публики вызывают механические домашние животные и человекообразные роботы. В быт японских семей прочно вошли роботы–пылесосы. Недавно состоялись презентации механизмов, способных играть на музыкальных инструментах и дирижировать оркестром. Теперь очередь за новым типом роботов — домашними сиделками.

Не секрет, что первые роботы создавались в основном для развлечения. Теперь же механические сиделки будут выполнять социально значимую работу. Во всяком случае, так считают в администрации префектуры Осака — центра японской индустрии высоких технологий.

Именно здесь проводится любопытный эксперимент – мечта любого писателя–фантаста. В нем участвуют престарелые люди, напарниками которых в рамках этого проекта стали... прототипы будущих механических сиделок.

Роботы могут не только позвать на помощь в случае, если она необходима их хозяину, но и выполнять работы по дому, составлять расписание и следить за исполнением режима дня, смотреть за непоседливым живым питомцем пожилого хозяина, если таковой окажется. Организаторы эксперимента считают, что такие роботы станут хорошими помощниками для любой семьи. Но подчеркивают, что в первую очередь они будут предназначены для людей пожилого возраста.

Первый робот–сиделка «Банрю» от корпорации «Саньо Электрик» появится на рынке уже в этом году. Еще один шедевр современной инженерной мысли — многофункциональный робот «Вакамару» от компании «Мицубиси» — «выйдет в свет» следующей весной.

Т.Каримов

На потоке — «глаза» и суставы

Японский автомобильный гигант «Тойота мотор» создает новое подразделение по разработке человекообразных роботов, коммерческое использование которых планируется начать до 2010 года.

Свою первоочередную задачу «Тойота» видит в создании систем контроля будущих «электронных людей» — например, их «глаз»–сенсоров, — а также в отработке технологий для плавного движения суставов гуманоида.

Полученные новинки предполагается использовать при производстве роботов–помощников для стариков и лиц с физическими недостатками. А также при разработке промышленных роботов и принципиально новых автомобильных систем безопасности, которые будут предотвращать столкновения.

А.Антонов

● Спасатель

Самый большой в мире робот-спасатель, управляемый человеком, внешне похож на гигантского краба. Великан предназначен для работы в местах стихийных бедствий: он с легкостью передвигает каменные глыбы весом до тонны и расчищает завалы.

«Дракон-помощник Т-152» представляет собой конструкцию высотой в 3,5 метра и весом свыше 5 тонн. И производит впечатление космического аппарата из футуристических анимаций. Находящийся в его чреве оператор способен совершать сложнейшие манипуляции семью клешнями робота.

Как утверждают создатели робота, инженеры из Пожарного управления города Китакюсю и столичного Научно-исследовательского института по тушению пожаров, а также ученые Киотского университета и других ведущих НИИ Японии, преимущества новинки наиболее ярко проявляются на местах техногенных катастроф и природных катаклизмов.

ТОКИО *А.Антонов*

● Разведчик

Самый маленький в мире робот-вертолет разработали специалисты компании «Сейко Эпсон». Вес крохотного летательного аппарата — всего 8,9 грамма. Вертолетик оснащен двумя рядами лопастей, вращающихся в разные стороны. Их диаметр — 13 сантиметров.

Робот-малютка укомплектован миниатюрным мотором и системой, позволяющей ему маневрировать. Главное назначение робота, по мнению его создателей, — помогать людям бороться с последствиями стихийных бедствий. Благодаря своим компактным размерам и встроенной миниатюрной фотокамере вертолет способен проникать в места, недоступные человеку. И проводить, образно говоря, разведку на местности.

Однако останавливаться на достигнутом специалисты компании не собираются. Их ближайшая цель — разработать питательный элемент, который бы позволил вертолету летать в автономном режиме. А пока этот «летающий минифотоаппарат» получает питание по тонкому кабелю.

Е.Афанасьев

● Учитель

Человекообразный робот «Асимо» станет первым электронным учителем в Японии. Корпорация «Хонда» предоставила на полгода свое творение начальным школам города Фукуока на южном острове Кюсю.

Робот продемонстрировал свои возможности на открытом показе для властей города. Оказалось, что он не только может в доходчивой форме рассказать младшеклассникам о своем строении, но и показать нехитрые «акробатические» номера: постоять, не шелохнувшись, на одной ноге или пройти спиной вперед. Еще «Асимо» отлично танцует, выделывая труднейшие па гавайского танца «хула».

В 44 школах Фукуоки на ротационной основе начинают работать научные классы «Учимся вместе с роботом». Организаторы надеются, что непосредственное «общение» детей с «Асимо» пробудит у них интерес к науке.

А.Антонов

● Дирижер

На открытой для публики репетиции Токийского филармонического оркестра робот-гуманоид по имени «Кьюрио», разработанный корпорацией «Сони», выступил в качестве дирижера. Под его руководством один из крупнейших в стране музыкальных коллективов исполнил Пятую симфонию Бетховена.

Темп и прочие «параметры» шедевра в виде компьютерной программы были заложены в искусственный мозг пластикового «человека», который весьма энергично размахивал дирижерской палочкой и ни разу не сбился. Правда, по признанию многих музыкантов, следовать его указаниям было достаточно сложно.

«Обычно мы определяем, когда нужно играть, по дыханию дирижера, но «Кьюрио» дышать не умеет, что затрудняло общение», — признался журналистам скрипач и концертмейстер Эйдзи Араи.

«Кьюрио» ростом в 58 см и весом 7 кг был создан в октябре прошлого года. И считается самым подвижными из всех роботов-гуманоидов. Он умеет танцевать рок-н-ролл, бросать и ловить мячик, ходить боком, бегать и даже подпрыгивать, чего до «Кьюрио» не могла ни одна человекообразная машина.

С.Мингажев

● Охранник

Крупнейший южнокорейский оператор мобильной связи «Эс-Кей телеком» вместе с отечественной электронной компанией «Моститек» представил новейшую разработку инженерной мысли — домашнего робота-охранника.

Устройство представляет собой 50-сантиметровую человекоподобную конструкцию весом в 12 кг на двух колесах. У робота есть голова и тело, а глаза заменяют две миниатюрные фотокамеры.

«Подобные механизмы — новое слово в домашней технике. Робот может самостоятельно передвигаться внутри заданного пространства», — с гордостью сообщили инженеры-разработчики.

Хитроумная машина способна круглосуточно контролировать жилище и сообщать о важных происшествиях внутри вверенного участка хозяину по мобильному телефону. В случае, например, пожара или утечки газа детекторы робота и его глаза-камеры фиксируют событие. После этого сообщение о несчастном случае и красноречиво свидетельствующая о произошедшем фотография отправляются к владельцу квартиры на сотовый телефон.

Аппарат снабжен также детекторами движения, благодаря которым в отсутствие хозяина он способен «увидеть» проникновение вора в жилище. Облик нарушителя также фиксируется камерой и передается по Интернету или мобильной связи хозяину. При желании машина может вести за злоумышленником наблюдение в режиме «нон-стоп», выдавая изображение на определенный адрес в Интернете.

Недостаток робота состоит в том, что он не может ходить по ступенькам и перемещается только в пределах одного уровня. Впрочем, это с лихвой окупается другими функциями, — например, такими, как самоподзарядка аккумуляторов или чтение книг вслух. Последнее — неоценимая помощь тем, у кого есть маленький ребенок, а времени на его воспитание не хватает.

Существенное достоинство охранника — его цена. Как сообщают разработчики, стоимость машины, которая вскоре появится в продаже, не превысит 850 долларов, что невероятно низко в сравнении со схожим японским роботом. «Такая цена поможет нам эффективно конкурировать с подобными роботами японского производства», — заявил президент «Моститек» Пак Сан Хун.

В феврале 2003 года японская компания «Мицубиси дзюкогио» представила робота по имени «Вакамару» для помощи, как было сообщено, в первую очередь пожилым или больным людям, требующим постоянного присмотра. Но его высокая цена — около 8,5 тыс. долларов должна, по мнению корейских инженеров, дать их охраннику преимущество в серьезной конкуренции с японским изделием.

СЕУЛ

● Психолог

«Мы отнюдь не собираемся наградить робота эмоциями, — оправдывался один из руководителей проекта Крэг Смит. — Мы пытаемся создать робота, который был бы восприимчив к нашим собственным эмоциям».

Речь шла о роботе, способном понимать эмоции человека, который создают американские специалисты. По замыслу ученых, их «Фрайди» должен стать персональным помощником человека, чутко улавливающим перепады настроения хозяина и соответствующим образом реагирующим на них.

Ученые не скрывают, что главная посылка их работы заключается в желании выяснить, сможет ли робот почувствовать психологическое состояние человека-хозяина. «Рано или поздно роботы будут присутствовать всюду, — отметил К.Смит. — И, становясь все более обыденным явлением, им придется взаимодействовать с людьми все более естественно».

Проект, который финансируют Университет Вандербилта, Национальное управление по аэронавтике и исследованию космического пространства (НАСА) и Национальный научный фонд, состоит из двух весьма амбициозных частей. Первая из них состоит в разработке системы, которая могла бы точно оценивать психологическое состояние человека, анализируя показания целого набора датчиков, регистрирующих физиологические параметры. Вторая же часть заключается в создании метода обработки этой информации в диалоговом или реальном режиме времени. И превращении ее в «форму», понятную компьютеру или роботу.

Ученые используют наиболее перспективные методы распознавания голоса, почерка и таких параметров, как, в частности, характерный пульс человека.

ЛОС-АНДЖЕЛЕС *В.Рогачев*

ПАНОРАМА

Космонавты получили «свою» еду и... белье

Спустя месяц после начала работы на орбите экипаж Международной космической станции (МКС) наконец-то получил свои вещи и заказанную еду. Их доставил грузовой «Прогресс М-49», успешно пристыковавшийся к станции. Он доставил свыше 2,5 т различных грузов, необходимых для жизнеобеспечения МКС», — сообщил заместитель руководителя полетами ЦУП Виктор Благов.

До этого дня заступившим на орбитальную вахту в конце апреля россиянину Геннадию Падалке и американцу Майклу Финку приходилось есть «с чужого стола» и носить белье своих предшественников. «В январе «грузовик» заблаговременно доставил на орбиту все необходимое для девятой основной экспедиции, однако в феврале экипаж заменили. Исправить что-либо уже не было времени: меню для космонавтов составляется за несколько месяцев до полета, а белье шьется по индивидуальным заказам», — пояснили в ЦУП.

Помимо сублимированных продуктов «Прогресс» привез космонавтам свежие овощи и фрукты, питьевую воду, посылки от родных и близких. Психологи направили космонавтам фильмы Тодоровского и Бондарчука, рассказы Чехова и подарок к дню рождения командира экипажа Г.Падалки, которому исполняется 46 лет.

Сюрпризом для экипажа стала DVD-версия нового телесериала «Идиот». А вот фильм «Созвездие быка», который Г.Падалка не успел посмотреть на Земле, прибудет на МКС со следующим «грузовиком» — в «Прогрессе М-49» не хватило места на все подарки.

Взамен вышедшего из строя и разобранного на запчасти российского скафандра экипаж получил новый «Орлан-М» для выходов в открытый космос. Таким образом российский «гардероб» Г.Падалки и М.Финка для работы за бортом увеличится до 5 экземпляров. «Прогресс» также доставил на МКС новые перчатки для имеющихся на борту трех американских скафандров EMU.

«Внеплановый выход 16 июня по американской программе экипаж будет проводиться в «Орланах», поскольку Г.Падалке и М.Финку не удалось устранить неисправность в системе охлаждения EMU», — сообщил руководитель полетами ЦУП Владимир Соловьев.

Скорее всего, космонавты выйдут в двух скафандрах, которые доставил в январе «Прогресс М1-11». Однако, по словам В.Соловьева, «официальное решение на этот счет еще не принято».

Большую часть грузов «Прогресса М-49» составляют топливо, вода, кислород и различное оборудование.

«Прогресс М-49» причалил к российскому служебному модулю «Звезда», откуда «отшвартовался» загруженный мусором «Прогресс М1-11. Отстыкованный корабль не затопили сразу в Тихом океане, а на 10 дней превратили в автономную научную лабораторию.

«Прогресс М-49» — второй в этом году российский «грузовик», прибывший на орбиту. До конца года к МКС планируется запустить еще два «грузовика» и один пилотируемый «Союз» с экипажем десятой основной экспедиции, сообщили в Федеральном космическом агентстве.

КОРОЛЕВ *Е.Зубцова*

Храм – к тысячелетию

Соглашение о намерении восстановить Успенский собор в городе Ярославле подписали в Москве губернатор Ярославской области Анатолий Лисицын и архиепископ Ярославский и Ростовский Кирилл. На церемонии подписания соглашения присутствовал Патриарх Московский и всея Руси Алексий Второй.

В документе, в частности, говорится, что строительство нового храма на месте утраченного даст возможность ярославцам достойно отметить 1000-летие города, которое будет отмечаться в 2010 году. Возведение храма осуществит на собственные средства строительная корпорация «Вит», которая выполнит весь объем строительно-монтажных работ, а также работы по внутреннему убранству храма. Восстановление собора обойдется в 7 млн долларов.

О.Костромина, Ю.Клиценко

Погода на курортах не подведет

Самая жаркая погода нынешним летом будет в Западной и Восточной Сибири, а также на Урале, — считает директор Гидрометцентра РФ Роман Вильфанд.

«Уже сейчас там около 30° выше нуля. Частые периоды жаркой и сухой погоды ожидают эти регионы и в течение всех летних месяцев, что создаст пожароопасную ситуацию», — продолжил он.

В целом синоптики обещают россиянам «нехолодное» лето без сильных дождей, хотя в первые летние дни погода не побалует жителей европейской территории России. В Центральном федеральном округе, в северо-западных районах и Поволжье начало июня будет «умеренно прохладным, ночью возможны даже заморозки». По его словам, «такой старт у лета в умеренных широтах страны бывает раз в 10—15 лет».

По прогнозу метеорологов, «температура воздуха на всей территории России в июле и августе будет около нормы и даже может немного ее превысить». Р.Вильфанд не стал давать более детальную картину, пояснив, что «любой долговременный прогноз погоды постоянно уточняется".

Тех, кто собирается провести отпуск на Черноморском побережье, погода не подведет. По словам Р.Вильфанда, она будет на курортах «замечательной». «В первую половину лета здесь ожидается плюс 23—28 градусов, а с середины июля зачастую и за 30».

Количество осадков в большинстве регионов не выйдет за пределы нормы, обещает директор Гидрометцентра.

Уличные «мойдодыры»

На московских улицах скоро появится новая уборочная техника. Комбинированным машинам, сконструированным на базе малотоннажного грузовика «Бычок», предстоит приводить в порядок крупные городские магистрали. Такая машина может одновременно подметать улицы, поливать их и проводить вакуумную очистку.

Второй тип малых маневренных машин — так называемых «многофункциональных шасси» — предназначен для уборки дворовых территорий.

Р.Ромишевский

Охотникам — «Спартан»

Деловую поездку президента американской фирмы «Ремингтон» Томаса Миллнера и главного инженера Стефена Перникиаро в Удмуртию можно назвать успешной. Согласно договору, заключенному в начале года, на Ижевском механическом заводе собрана первая партия охотничьих ружей под совместным брендом «Спартан». В ней — полторы тысячи изделий, выдержавших испытания даже при десятикратной нагрузке.

«Блестящий результат! — заявил Т.Миллнер. — У нас уже есть большой пакет заказов на эти ружья. И мы имеем все основания для расширения сотрудничества между нашими предприятиями. Возможности просто неограниченны».

На поставку 30 тысяч ружей заключен контракт года. Он позволяет механическому заводу довести экспорт до 15%, – сообщил его генеральный директор Николай Парфенов.

ИЖЕВСК *А.Артамонов*

С миру по нитке? Нет, по монете

Пассажиры крупнейшей германской авиакомпании «Люфтганза» уже давно привыкли к «копилкам» на борту авиалайнеров, куда можно бросить мелкие монеты в качестве пожертвования на благотворительные цели.

Ровно три года назад «Люфтганза» дала старт осуществляемой на общественных началах акции «Союз помощи» по сбору монет любых валют, которые неизбежно привозят с собой немцы, возвращающиеся домой из дальних поездок. Да и иностранцы, покидающие «зону евро», стремятся избавиться от «евромелочи», применение которой они дома едва ли найдут.

Хотя подобные копеечные пожертвования носят символический характер, с мая 2001 года «Люфтганза» насобирала около 16 тонн монет практически всех обозначенных на карте государств мира. Добровольцы из числа персонала авиакомпании рассортировали монеты и сдали их в банк, выручив более 600 тыс. евро. Эти средства направлены на финансирование 14 международных проектов по оказанию помощи населению беднейших стран Азии, Африки и Латинской Америки.

О.Артюшин

ФРАНКФУРТ-НА-МАЙНЕ

Новые поезда «с прицелом» на Юг

Новый график движения российских поездов на 2004—2005 гг. вступил в действие с 30 мая на всей территории СНГ, сообщили в компании «Российские железные дороги».

В летний период приоритетными становятся направления на Черноморское побережье Кавказа и в Крым. Для них планируется сформировать 56 составов резерва. А в пиковый период августа будет задействовано еще 15 составов.

Уплотнится сообщение с Крымом из Москвы, Санкт-Петербурга, из регионов Севера, Урала и Поволжья. Пять новых поездов из Северобайкальска, Благовещенска и Читы, Барнаула и Омска будут обеспечивать связь с Адлером и Анапой. Будут назначены новые поезда Воронеж—Адлер, Челябинск—Адлер, Адлер—Санкт-Петербург, Саратов—Москва, Волгоград—Воронеж, Свердловск—Москва, Свердловск—Красноуфимск, Москва—Брянск.

«РЖД» также организует международное беспересадочное сообщение по маршрутам Челябинск—Берлин, Свердловск—Берлин, Уфа—Берлин, Москва—Салоники, Москва—Брюссель. Почти на 30 часов будет сокращено время в пути следования на маршруте Новосибирск—Берлин—Новосибирск.

Город миллионеров

160 официально зарегистрированных миллионеров, получающих в год от 10 до 100 миллионов рублей работают и живут в Волгограде. О доходах в прошлом году они сообщили сами в своих декларациях. Как подчеркнули в областном налоговом управлении, год назад таких миллионеров, заявивших о своих доходах, измеряемых цифрами с шестью нулями, в Волгограде было 86.

Однако, по мнению налоговиков, эти данные не отражают истинное положение вещей: количество богачей в городе на Волге, как минимум, вдвое больше. В список «нелегальных» миллионеров специалисты управления вносят не только предпринимателей, работающих с «черным налом», но и тех, кто занимается незаконной торговлей наркотиками и оружием.

ВОЛГОГРАД *С.Трофимов*

Мосты повисли над волнами

Гигантский вантовый мост — 9-й по счету в границах Санкт-Петербурга — построен в Невском районе. Мостовой переход длиной в 2,8 км с главным пролетом в 382 м соединил оба берега главной водной артерии города.

Новый мост является важнейшим звеном кольцевой автодороги, сооружаемой вокруг Санкт-Петербурга. Уже в октябре 2004 года по нему будет пущено транзитное движение транспорта. Это позволит не только разгрузить внутригородские артерии, но и соединить скоростным сообщением трассы федерального значения — «Кола» (Санкт-Петербург — Мурманск), «Скандинавия» (Санкт-Петербург — финляндская граница) и «Россия» (Москва — Санкт-Петербург).

Это — первый в городе неразводной вантовый мост, под которым могут проходить суда любого тоннажа.

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ *Л.Фролов*

Интернет везде — на базе почт

Крайне перспективным считает развертывание коллективных пунктов доступа в Интернет на базе почтовых отделений руководитель Федерального агентства связи РФ Дмитрий Милованцев.

Таких отделений в России насчитывается более 40 тысяч. «Это — единственная сеть, позволяющая охватить все население страны».

«Сейчас в России в домашнем пользовании находится в среднем 6,2 компьютера на каждые 100 человек, — продолжил он. — Перед нами стоит задача скорейшего устранения разрыва в возможностях доступа населения к сети Интернет в различных регионах страны. Исходя из российских условий, сейчас мы делаем ставку на организацию пунктов коллективного доступа в Интернет. В этой связи опыт реализации программы на базе почты представляется очень интересным. Со второй половины прошлого года таким образом развернуто более 2700 пунктов коллективного доступа, услугами которых уже воспользовались 3 млн человек».

По словам Д.Милованцева, рынок инфокоммуникационных услуг в России ежегодно расширяется в 3 раза. В частности, в ближайшие несколько лет число пользователей Интернет в стране может превысить 20—25 млн человек.

В.Солнцев

Чикаго погружается в океан

Грозит ли славному городу Чикаго судьба Атлантиды? Пока что американские ученые задают этот вопрос полушутя. Но в каждой шутке есть доля правды. А состоит она в том, что северные районы США постепенно проседают. В районе Чикаго суша опускается примерно на один миллиметр в год.

Это — данные исследования, проведенного специалистами местного Северо-Западного университета. Но никакой загадки в них нет. Исследователи подчеркивают, что Земля до сих пор переживает последствия Великого оледенения. А вернее — его окончания приблизительно 12 тыс. лет назад. Освободившись от тяжелого ледяного панциря, земная поверхность тогда «вздохнула». Естественно, «вздох» получился сильнее там, где отступивший ледник был наиболее массивным. В Северной Америке такое место — территория Канады, которая испытывает ныне подъем в буквальном смысле слова.

Суть в том, что если в одном месте земная поверхность поднимается, то в другом — проседает. Ученые называют это «эффектом качелей». Если представить себе перекладину, на которой в очень замедленном темпе качаются двое, то ее центральная опора приходится как раз на канадо-американскую границу. «Вся Канада поднимается, — доходчиво описывает процесс профессор геологии Северо-Западного университета Сет Стайн, — а Соединенные Штаты опускаются».

Раньше ученые отслеживали этот процесс с помощью наблюдений за природными явлениями. Однако в последнее время техническое оснащение науки, во всяком случае, — американской, намного улучшилось. За тем, как «дышит» земная кора, на которую ее часть из глубины напирает мантия планеты, следят десятки спутников глобального позиционирования.

Вот уже десятилетие они считывают данные с более чем 200 стационарных датчиков, разбросанных по всей Северной Америке. С помощью этой аппаратуры и удалось установить достаточно целостную картину, которая поражает воображение своей грандиозностью.

В разных районах, по словам исследователей, «качели» работают по-разному. Так, побережье Гудзонова залива за минувшее столетие поднялось примерно на метр. А наиболее резкими перепады выглядят в районе Великих озер. Там в течение века северный берег озера Верхнее «взмыл» почти на полметра, в то время как южный берег озера Мичиган опустился.

Конечно, все эти процессы мало заботят чикагцев. Миллиметр в год — это не та скорость природных изменений, которая вдохновит Голливуд на создание очередного фильма-катастрофы. Однако, подчеркивают ученые, в долгосрочном плане эту динамику нельзя сбрасывать со счетов. Ведь Великие озера, по сути, напоминают сосуд с водой, который все больше кренится в одну сторону — в сторону Чикаго.

НЬЮ-ЙОРК *Ю.Кирильченко*

Московский «Рено» создан для небогатых

Автомобильный концерн «Рено» представил во французской столице новую модель автомобиля среднего класса «Логан Х-90», предназначенную для России, КНР, стран Восточной Европы и Латинской Америки.

Как сообщил на презентации новинки президент «Рено» Луи Швейцер, серийное производство машины начнется с середины 2005 года. По его словам, на первом этапе объем производства «Логан Х-90» в России составит 60 тыс. автомобилей в год. Производиться машины будут на мощностях АО «Автофрамос» — совместного предприятия «Рено» и правительства Москвы. До 2010 года планируется увеличить выпуск в России до 120 тыс. машин в год.

Базовая стоимость автомобиля составит 5 тыс. евро. В России «Логан Х-90» будут продавать по цене от 8 до 10 тыс. евро — в зависимости от комплектации.

Что касается Восточной Европы, то здесь новинка будет собираться на румынском заводе «Дачия», выкупленном «Рено» в 1999 году. В дальнейшем сборку и продажу «Логана» планируется наладить также в Китае, Марокко и Колумбии. Согласно планам французского автопроизводителя, к 2010 году объемы продаж автомобилей «Логан Х-90» достигнут 700 тыс. экземпляров в год.

По словам Л.Швейцера, «Логан Х-90», разработка которого продолжалась шесть лет, рассчитан на потребителей с ограниченными покупательскими способностями, которые желают приобрести за небольшую сумму современную и функциональную машину.

ПАРИЖ

Растения-оккупанты — угроза экологии

Ввезенные в Китай из других стран растения и животные, нашедшие здесь свою нишу, оборачиваются для страны ежегодными убытками в 14,5 млрд долларов. Причиной тому — невероятная живучесть многих так называемых биологически враждебных видов, которые с каждым годом отвоевывают себе все большую территорию за счет «старожилов». И тем самым нарушают хрупкий экологический баланс.

Показательный пример — история водного гиацинта, ввезенного в Китай из Южной Америки для подкормки свиней. Когда нашелся корм получше, про водный цветок благополучно забыли. Но очень скоро он напомнил о себе.

Растение-паразит вскоре разрослось по всей водной глади сразу в трех юго-восточных китайских провинциях, вытеснив всех прежних обитателей озер и рек. И теперь провинциальное правительство тратит огромные суммы на борьбу с водным гиацинтом, но необыкновенная его живучесть сводит все усилия на нет.

По всему Китаю сегодня насчитывается 283 «враждебных биологических вида» — начиная с микроорганизмов и заканчивая рептилиями. Порядка 40% из них были завезены для сельскохозяйственных нужд. Но большая часть попали в страну случайно — путешествуя внутри экзотичных овощей и фруктов, экспортируемых из далеких стран.

ПЕКИН *Н.Портякова*

Турция привлекает

До 20 миллионов иностранных туристов посетят в нынешнем году курорты Турции. Это — абсолютный рекорд в истории страны.

Столь оптимистический прогноз сделан на основании того, что число иностранных туристов в первые четыре месяца нынешнего года возросло по сравнению с предыдущим, также рекордным годом, более чем на 50%.

Самым популярным местом отдыха как для россиян, так и для других остается средиземноморская провинция Анталья. Только в первые четыре месяца этого года там провели свой отпуск полтора миллиона человек. Наши соотечественники по числу отдыхающих там стоят на втором месте — вслед за туристами из Германии. Россиян Анталья привлекает, прежде всего, относительно низкими ценами, высоким уровнем обслуживания в гостиницах, расположенных на берегу теплого Средиземного моря, прекрасными пляжами и солнечной погодой.

АНКАРА

По Транссибу – на комфортном ветеране

В увлекательное путешествие по Транссибу отправились 70 туристов из Великобритании, Новой Зеландии и США. Паровоз 1944 года выпуска повез их со скоростью 70 км в час во главе уникального поезда, состоящего из 19 старинных российских вагонов повышенной комфортности. Только в приморском городе Уссурийск, что на 100 км севернее Владивостока, паровоз сменил электропоезд.

Среди наиболее примечательных составляющих туристического поезда — пассажирский вагон на 8 мест, вагон-душ, а также рассчитанный на одного человека вагон класса «люкс», — рассказал сотрудник Владивостокского отделения Дальневосточной железной дороги Александр Артамонов.

ВЛАДИВОСТОК *Е.Осокина*

В гости к «Покэмону»

Первый в мире тематический парк развлечений по мотивам покорившего мир японского мультсериала «Покэмон» примет гостей в городе Нагоя во время проведения в будущем году грандиозной международной выставки «Айти ЭКСПО—2005».

Организаторы не сомневаются в успехе, основывая свой прогноз на бешеной популярности «покэмонов», получивших свое название от двух английских слов «покет» и «монстерз» — «карманные монстры».

Подобное словообразование, кстати, весьма характерно для Японии, в современный язык которой давно вошли, например, такие лингвистические монстры, как «пасокон» (персональный компьютер) или «римокон» (пульт дистанционного управления — от английских слов «римоут контрол»).

ТОКИО *В.Солнцев*

Как строить замки из песка?

Британские ученые с одинаковым энтузиазмом пытаются решать не только глобальные проблемы, но и несущественные, на первый взгляд, задачки.

Недавно исследователям удалось совершить настоящий прорыв в области, представляющей интерес разве только для малолетних детей и их родителей, — ими была разработана точная формула строительства оптимально прочного замка из песка.

Формула эта проста: нужно прикинуть вес основного строительного материала и умножить его на 0,125. Таким образом вы получаете количество воды (в граммах), необходимое для того, чтобы ваше творение не разрушилось в течение многих часов.

Ради решения такой задачки группа ученых во главе с профессором университета Борнмута Мэтью Беннеттом предприняла экспедиционную поездку по пляжам Соединенного Королевства. «Если вам удастся правильно соблюсти пропорцию воды и песка, то удовольствие растянется надолго. Слишком много воды приведет к тому, что замок растечется. А со слишком малым количеством воды ничего путного не получится», — утверждает профессор.

Попутно исследователи установили, что для воздвижения таких замков в Британии лучше всего подходит песок с пляжей залива Лайм (юг страны).

ЛОНДОН *А.Качалин*

Летающие бабушки

Чилийки Мариа Элиана Кристен и Маделин Дюпон перелетели Атлантику на одномоторном самолете «Бичкрафт Бонанза». Дальний перелет, совершенный ими, мало кого сегодня может удивить. Но они стали первыми женщинами, которые пересекли Атлантический океан именно на одномоторном самолете. Снять же перед ними шляпу в любом случае заставляет их возраст: Дюпон — 60 лет, Кристен — 63 года.

На родине смелых женщин окрестили «летающими бабушками». Когда их машина приземлилась в Сантьяго, летчиц встречали мужья, дети и внуки. А также командующий военно-воздушными силами Чили Освальдо Сарабиа. За плечами у них остались 31 тыс. км и 17 стран на трех континентах.

Сначала они перелетели Анды. От бразильского берега женщины добрались до западного побережья Африки. Потом пролетели над Европой и ушли на Северную Америку. Там пересекли Северный полярный круг. Погодные условия вынудили их совершить экстренную посадку в поселке эскимосов. Пока они смогли заправиться и снова взлететь, летчицы замерзли так, как никогда в жизни.

Самыми тяжелыми участками пути отважные летчицы считают перелет над Андами и пересечение Атлантики. По поводу трансатлантического перелета Мариа Элиана сказала, что «это — вещь, которую больше не стоит повторять». Воздушное путешествие длилось 76 дней.

БУЭНОС-АЙРЕС *П.Кузнецов*

В номере использованы материалы ИТАР–ТАСС

Главный редактор Д. ПИПКО
Наш адрес: Кузнецкий мост, 21/5 Москва, Россия, 107996
Телефон для справок: 203-90-37
e-mail: industria-ig@mail.ru
Индекс: 50052
Номер сверстан в ООО «ОИД «Медиа-Пресса» 04.06.2004
Отпечатано в ООО «ОИД «Медиа-Пресса» Заказ 411020.