ПАНОРАМА

Благодаря «красной линии»

«Тонкая красная линия, позволившая избежать апокалипсиса» — под таким заголовком газета «Коррьере делла сера» поместила статью Гоффоредо Буччини, который, в частности, пишет:

«Считается, что от сумасшедших нет защиты. «Войну скорее спровоцирует недееспособный, чем злодей», — говорил циничный и мудрый Генри Киссинджер в эпоху правления президента Никсона. К тому времени телефонная линия, соединяющая Москву и Вашингтон, существовала уже 10 лет.

Но в октябре 1962 года, когда посол Анатолий Добрынин направлял из Вашингтона свои срочные и секретнейшие доклады, дела обстояли из рук вон плохо. Для наступления Армагедона было достаточно масляного пятна или копеечной покрышки. Катастрофа могла разразиться в любую минуту.

По завершении 13 безумных дней Карибского кризиса 1962 года, в течение которых мир балансировал на грани Третьей мировой войны, Дж.Кеннеди пришел к выводу, что так больше не может продолжаться. Именно он подсказал русским революционную идею установления прямой линии связи для контактов во время кризисных ситуаций. 20 июня исполнилось 40 лет со дня появления идеи «красного телефона» между Кремлем и Белым домом.

Если смотреть на все это глазами «человека с улицы», то кажется, что с появлением этого канала связи мало что изменилось. Тем более что русско-американская «красная линия» отнюдь не стала достоянием истории.

После падения Берлинской стены и спада напряженности операторы на двух концах этой линии сохранялись. В 1979 году по поводу начала войны в Афганистане: «Интервенция? В самом деле? Мне ничего не известно, надо спросить у министра обороны». Брежнев на несколько секунд, прикрыв трубку рукой, а затем сказал: «Министр говорит, что ничего подобного не происходит».

Телефон стал похож на револьвер в руках Рейгана, когда от угрозы «империи зла» в связи с арестом американского журналиста в 1986 году по обвинению в шпионаже: «Вы рискуете серьезными последствиями». Но по этому же телефону он сказал Андропову после того, как доказал, что не шутит: «Я не хочу разрушать Советский Союз». А мужчины и женщины во всем мире молились, чтобы телефонная связь не прервалась».

РИМ *Д.Быкун*

Чтобы Ока перестала мелеть

Подмосковные власти приступают к разработке программы по возрождению верхней Оки. По словам работников областной администрации, через эта акваторию. Из-за обмеления эта река, которая протекает по 16 российским регионам, может превратиться из важной транспортной артерии в обычный ручей.

Экологи предупреждают: даже незначительное снижение уровня воды в Оке угрожает ее неуправляемости изменить ландшафт южного Подмосковья. И прежде всего привести к уничтожению сосновых лесов, чья корневая система расположена очень неглубоко.

Сейчас же, бьют тревогу специалисты, уровень воды в Оке находится на недопустимо низкой отметке. Причиной тому, по их мнению, отчасти стал не до конца продуманный проект Южного водопроводной системы. С ее помощью планируется решить проблему обеспечения водой жителей Серпухова, Подольска, Чехова, Домодедова, многочисленных поселков и деревень юга области. А также многих промышленных предприятий, тепло- и электростанций.

Как считают специалисты, приостановить этот губительный для реки процесс поможет укрепление берегов и строительство новых гидротехнических сооружений — плотин и шлюзов, которые позволят регулировать уровень воды в Оке так же, как на Волге и Москве-реке.

Ю.Троицкая

Корабли из прошлого

Историческую реконструкцию кораблей минувших столетий осваивают на судоверфи поселка Сокольское Нижегородской области. По чертежам живших здесь уже начали собирать точную копию двух двухмачтовых моторных ботов XIX века с двумя каютами и салоном для отдыха экипажа.

Первых заказчиков в лице любителей водных странствий и острых ощущений специалисты предприятия нашли в Норвегии, на родине легендарного путешественника Тура Хейердала. Старинные деревянные суда для них скопачивают из листвяка, калмбруки или отрывая из классических произведений. Не от безделья — они должны каждый час проверять способность колмет переводить латинские буквы в кириллицу и наоборот (в соответствии с правилами текстовых редакторов на русском и английском языках).

Так, из Вашингтона передают сложные рецепты приготовления соуса чили или стряпню по воспитанию щенков лабрадора. А жестокие русские шлют в ответ отрывки из самых сложных произведений Толстого и Достоевского.

Горячая линия совсем осталось после того, как Ельцин начал обливать своего друга Билла», а Буш и Путин прогуливаться на ранчо в Крауфорде и проводить совместные пресс-конференции.

Теперь мы хорошо знаем, что телефон вовсе не был красным — его так назвали потому, что красный цвет у всех ассоциируется со страхом и тревогой. Первый раз этот аппарат использовался» — вспоминает Роберт Макнамара, — рассказал в интервью Биби-си один из ведущих переводчиков той поры Виктор Суходрев. А на другом конце линии министр обороны Боб Макнамара победно рапортовал Джонсону: «Президент! Горячая линия функционирует!»

В 1970 году телетайпы были заменены двумя спутниковыми системами и подводным кабелем. «До тех пор пока мы пользовались друг на друге ракеты, будет полезно, если телефон сможет звонить», — прокомментировал бывший директор ЦРУ Роберт Гейтс.

Это телефон слышал многое. Им пользовался Леонид Брежнев, когда шутил с Джимми Картером, и в 1979 году по поводу начала войны в Афганистане: «Интервенция? В самом деле? Мне ничего не известно, надо спросить у министра обороны». Брежнев на несколько секунд, прикрыв трубку рукой, а затем сказал: «Министр говорит, что ничего подобного не происходит».

Телефон стал похож на револьвер в руках Рейгана, когда от угрозы «империи зла» в связи с арестом американского журналиста в 1986 году по обвинению в шпионаже: «Вы рискуете серьезными последствиями». Но по этому же телефону он сказал Андропова после того, как доказал, что не шутит: «Я не хочу разрушать Советский Союз». А мужчины и женщины во всем мире молились, чтобы телефонная связь не прервалась».

РИМ *Д.Быкун*

Ванны из... шоколада

Шоколад, который так любят дети, может служить хорошим косметическим средством, утверждает российский терапевт Кимия Кавацима. По ее словам, он богат витаминами В1 и В2, содержит антиокислители. И благотворно воздействует на кожу человека, увлажняя и восстанавливая ее.

В своем косметическом центре «шоколадных ванн» врач назначает эту процедуру людям с сухой кожей, тем, у кого она травмирована сильным солнцем, ветром или холодом. Лечение проводится в течение 2 часов. Главным в этом процессе является массаж с использованием какао-масла, который увеличивает эффект воздействия шоколада на клетки.

РИО-ДЕ-ЖАНЕЙРО *Н.Палагичев*

Самовар на 300 литров

Самый большой в мире самовар создал умелец мастер из города Боруджерд в провинции Луристан. Высота изделия — 4,2 м, диаметр — 3,5 м. Оно является точной копией старинного самовара, в котором кипятили воду. Но при этом вмещает 3 тысячи литров воды.

Самовар грушевидной формы. Изготовлен он из листов латуни толщиной в 2,5 миллиметра и весит около двух тонн. По заказу Департамента народного прикладного искусства провинции мастер Мохаммад Бадавар работал над созданием этого уникального произведения из металла ровно год. И обошлась эта идея примерно в 120 млн риалов (15 тысяч долларов).

Первые самовары попали в Иран еще в середине XIX века. Их привезли из России посланцы персидского двора. Самовары настолько понравились персидским монархам, что они постоянно заказывали их в Туле. А затем иранские мастера и сами научились делать их, сохранив за ними русское название.

И сегодня в Иране в обиходе такие русские слова, как «самовар» и «стакан». Самовары здесь можно увидеть повсюду. Причем разные. Но все же предпочтение отдается его грушевидной форме.

ТЕГЕРАН *Р.Мусин*

Аэродром нам — вода

Новый гидросамолет СА 20П разработали авиастроители Комсомольского–на–Амуре авиационного производственного объединения (КНААПО). Эта машина с двигателем рассчитана на перевозки 5 пассажиров или 500 килограммов груза.

Опытный образец СА 20П был показан в сентябре прошлого года на Международном гидроавиасалоне в Геленджике. Специалисты КНААПО провели предварительные маркетинговые исследования, результаты которых позволяют утверждать, что новая машина вызывает интерес у российских авиакомпаний.

Освоение производства самолетов гражданского назначения стало одним из перспективных направлений работы КНААПО. Продолжаются, в частности, испытания грузопассажирского самолета Су–80, предназначенного для региональных авиалиний. А теперь в воздух поднимется и амфибия СА 20П.

КОМСОМОЛЬСК-НА-АМУРЕ *Б.Савельев*

По берегу «славного моря»

На Транссибе пущена электричка, соединившая Иркутск с Кругобайкальской железной дорогой. Пока новый поезд будет курсировать только в выходные дни, отправляясь к берегу «славного моря» в субботу и возвращаясь обратно в воскресенье.

Выполнять эти рейсы должно составу повышенной комфортности, оснащенному удобными креслами, кондиционерами, видеотехникой. По желанию туристов и отдыхающих поезд может сделать остановку в любом пункте на побережье Южного озера — от Култука до порта Байкал.

Именно здесь более века назад в скалах по юго–западной оконечности «славного моря» прорубили 90–километровый полукруглый путь. Его 300 мостов, галерей и 40 тоннелей общей протяженностью 9 км в свое время вручную укрепляли гранитными плитами. Каждое из этих сооружений уникально, поскольку создавалось по индивидуальному проекту. Это и сделало магистраль вокруг Байкала одной из красивейших железных дорог планеты.

ИРКУТСК *О.Запольская*

Зачем реку очищают

Один за другим поднимают ковши с илом специальные машины со дна прибрежной зоны реки Орлик — здесь впервые за последние 25 лет начались работы по очистке одной из многоводных речных магистралей области.

По словам начальника областного управления природных ресурсов и охраны окружающей среды Александра Новикова, за два летних сезона по специально проложенным трубам на расстояние более четырех километров будет перекачано и перевезено в места складирования донных отложений свыше 300 тысяч кубометров грунта.

В настоящее время илистые отложения в Орлике достигают 2–2,5 метра. Очистка русла реки позволит, в частности, решить проблему подтопления населенных пунктов во время весеннего половодья.

ОРЕЛ *Д.Быкун*

Клубника с Южного полюса

Группа ученых из Аризонского университета планирует построить парник на Южном полюсе. По их замыслу, это позволит исследователям, работающим в суровом антарктическом климате, выращивать собственные овощи.

Планы ученых предусматривают сооружение автономного парника площадью в 30 квадратных метров, в котором можно будет культивировать овощи в достаточно большом количестве. Например, только кочанов салата-латук, повторяя посевы, в нем можно будет вырастить до 10 тыс. в год. Правда, другие культуры, такие, как клубника или шпинат, будут давать урожай более медленными темпами.

Интересно, что амбиции руководителей проекта имеют межпланетные масштабы. Так, по словам одного из специалистов, участвующего в разработке уникального сооружения, если парник зарекомендует себя на Южном полюсе с лучшей стороны, то его можно будет также использовать в будущих экспедициях человека на Марс.

Ведь Антарктида — единственное место на Земле, климатические условия которого так схожи с марсианскими: зимой столбик термометра может «провалиться» за минус 65, а воздух сильно разрежен.

Парник станет первым сооружением такого рода, построенным на Южном полюсе. Его установка запланирована на осень этого года.

НЬЮ-ЙОРК

Змея умерла от укуса... человека

В Индии, как известно, очень много ядовитых змей. Ученые утверждают, что панический страх, часто испытываемый людьми перед этими рептилиями, ни на чем не основан: по своей сути змеи не агрессивны и никогда просто так не нападают на человека.

Более того, человек сам представляет для них поистине смертельную опасность. В той же Индии нередки случаи, когда в ни в чем не повинных змей бросают камни, обливают кислотой.

Житель небольшой деревушки в северо-восточном штате Бихар пошел еще дальше: он просто укусил змею. Да так сильно, что та умерла. Змея была довольно крупная. И поскольку, со слов мужчины, она «реально» угрожала ему, он что есть силы впился в нее зубами».

Врач местной больницы, впоследствии осмотревший парня, констатировал, что в ходе контакта с пресмыкающимся «пациент абсолютно не пострадал».

Слух о человеке, победившем змею ее же оружием, мгновенно разнесся по стране. Еще бы, такого здесь не припомнят даже старожилы. А сам «герой дня» тем временем пообещал, что впредь «в случае чего» он намерен расправляться со всеми ползающими и шипящими уже проверенным способом.

НЬЮ-ДЕЛИ

Дрейф на льдине обеспечен

Полярные исследователи, работающие на единственной в мире дрейфующей научной станции «Северный полюс-32», обеспечены всем необходимым для зимовки до конца года, сообщил научный руководитель арктической экспедиции СП-32 **Владимир Соколов.**

В осадило до этого 38 тонн продовольствия, топлива и строительных материалов для 12 российских полярников доставил из Москвы в Арктику экипаж Ил-76 авиакомпании «Абакан» Красноярских авиалиний. Грузы были сброшены на парашютах.

По словам представителя Арктического и антарктического научно-исследовательского института, льдина размером четыре на шесть километров со станцией СП-32 дрейфует в акватории Северного Ледовитого океана со скоростью 7 км в сутки. В точке дрейфа, на начало месяца отстоящей от Северного полюса на 220 км, температура была минус 1°, ветер — слабый.

Все 12 российских полярников здоровы, обустраивают лагерь. И каждые 6 часов в сеть Международной метеорологической информации сообщают метеосводку из «кузницы погоды планеты», которой по праву считается Арктика.

Н.Крупеник

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

Пошлины на иномарки

Пошлины на иномарки планируется поднять до уровня 30—35%, но не ранее 2007 года, сообщил министр экономического развития и торговли РФ Герман Греф.

Повышение пошлин в 2007 году рассчитано на срок от 3 до 5 лет, а затем пошлины на иномарки будут уменьшены до 10—15%. «Три пять лет даются на то, чтобы стимулировать инвестиции на этот период, — пояснил Г.Греф. — А затем мы вынуждены будем их снижать согласно требованиям ВТО, куда Россия намерена вступить».

В.Нукшев

Переходим на «бонги»

В Белоруссии обновляют парк гражданских воздушных судов. В частности, самолет «Боинг 737–500» будет включен в регулярные полеты национальной авиакомпании «Белавиа» уже в сентябре текущего года. А еще раньше начнутся его пробные полеты в Рим, Париж, Тель–Авив, Франкфурт, Парижу, Москву.

«Белавиа» оказалась в числе первопроходцев не связи с тем, что самолеты Ту–134 и Ту–154, на которых она выполняла полеты, уже выполнили половину общего объема пассажирских перевозок в страны дальнего зарубежья, потому что они имеют по шумовым характеристикам. В ответ президент страны Александр Лукашенко заявил, что Белоруссия будет закупать новейшие самолеты иностранного производства европейские и американских компаний.

МИНСК *Л.Ключников*

Возрождение вокзала

Распахнула двери для пассажиров первая очередь железнодорожного вокзала Томск–1. Это здание постройки начала прошлого века реконструируется к 400–летию города Томска, которое состоится в сентябре следующего года.

Однако прибывший для участия в торжествах министр путей сообщения Геннадий Фадеев заявил, что полная реконструкция вокзала будет завершена уже в этом году. Строители уже освоили 70 млн рублей. И на второй очереди реконструкции им предстоит освоить еще 200 млн.

ТОМСК *А.Захаров*

Женщины способнее мужчин

Пальму первенства в области способностей отдали женщинам авторы исследования, проведенного Институтом «КРС–ризерч» в пяти странах Европы — во Франции, Великобритании, Нидерландах, Испании и Германии.

Еще бы! Может ли «сильный пол» помогать детям выполнять школьные домашние задания, отвечать на послания электронной почты, заниматься эпиляцией ног — и все это одновременно с разговором по телефону со своим друзьями, начальником или коллегой по работе? Конечно, нет! Как установили ученые, мужчины не могут успешно соревноваться с женщинами в выполнении одновременно нескольких заданий.

Во Франции 68% жителей предпочитают поочередно приступать к какому–нибудь одному занятию. 34% женщин против 27% мужчин умеют делать сразу несколько дел. 78% опрошенных считают, что в этом женщины преуспевают гораздо лучше, чем мужчины. 10% придерживаются противоположного мнения.

Во время разговора по телефону женщины могут готовить пищу (43%), наводить порядок в квартире (31%), переодеваться (24%). Самыми способными и проворными оказались немки: 51% из них — «многозначочницы». Сразу же за ними идут англичанки и француженки.

ПАРИЖ *В.Стокроцкий*

На дрейфующей льдине

В Арктику отправляется китайская экспедиция, чтобы создать там первую научную дрейфующую станцию КНР. В ходе ее экспедиции, организованной государственным океанологическим управлением КНР, ученые будут заниматься изучением влияния Арктики на планетарные климатические и экологические изменения, а также на климат Китая. Планируется также заложить базу для наблюдательно–измерительной системы, позволяющей ученым получать самые новые данные об Арктике.

Китайская станция будет иметь в своем распоряжении вертолет и катер. А для ведения подводных исследований и измерений планируется использование роботов.

Ученые станции планируют вести комплексное наблюдение за жизнью морских обитателей, метеоусловиями. А также изучение геологического, химического и биологического состояния Северного Ледовитого океана.

ПЕКИН

Робот чувствует боль

Первый робот с обостренной осязательной системой создан в Японии. Человекообразная машина по имени «Робови», способная общаться с людьми на уровне 3—4–летнего ребенка, согласует ответы и жесты с тем, как с ним обращается собеседник.

Например, на чересчур крепкое рукопожатие робот жалобно протягивает «больно». И обиженно отдергивает руку. Если же поначалу достаточно умеренно, то «Робови» предлагает «стать друзьями». И всем своим видом демонстрирует расположение.

Корпус робота, сконструированного в Институте базисных технологий электронной связи в префектуре Киото, покрыт материалом из эластичного полиуретанового волокна. И снабжен почти полусотней сенсоров на так называемых пространственно–динамических принципах. Они позволяют распознавать 64 уровня силы прикосновения.

Создатели надеются, что их не всех смыслах трогательное создание заслужит нежную любовь детей и стариков.

ТОКИО *С.Мингажев*

Неугомонный Арни

Арнольд Шварценеггер, которому 30 июля исполнилось 56 лет, намерен и дальше сниматься в боевиках.

«У меня не было намерений играть на съемках «Терминатора-3», — заявил он. — Я получал наслаждение от различных трюков, которые сам исполнял. Я был очень хорошо подготовлен».

«Терминатор-3: восстание машин» вышел на экраны в начале июля. В новой картине старому киборгу «Т–800» в исполнении Шварценеггера противостоит еще более совершенная модель «Терминатора». Да к тому же в облике женщины.

Бюджет ленты составил 180 млн долларов. Шварценеггер получил 30 млн — рекордный в истории Голливуда гонорар. За первого «Терминатора» Арни заплатили 1 млн долларов, за второго — 15 млн.

Арнольд, появившись на свет в австрийском городке Грац, перебрался в США в 1968 году. Закончил Висконсинский университет по специальности основы предпринимательства и экономики. В 1986 году породнился с влиятельным кланом Кеннеди, женившись на тележурналистке Марии Шрайвер — племяннице сенатора Эдварда Кеннеди. Шрайвер подарила ему двух дочерей и двух сыновей — Кэтрин (13 лет), Кристину (11 лет), Патрика (9 лет) и Кристофера (5 лет).

В апреле 1997 года актер перенес сложную операцию на сердце — у него был заменен один из сердечных клапанов. Самая первая его картина — «Гераклез в Нью-Йорке» — вышла на экраны в 1970 году. Всего же ленты, в которых он снялся, собрали в прокате по всему миру почти 1,5 млрд долларов.

«Я думаю, что в своей актерской карьере я сейчас на половине пути, — утверждает Арни. — Я нахожусь в прекрасной физической форме».

НЬЮ-ЙОРК *А.Пахомов*

В номере использованы материалы ИТАР–ТАСС

инженерная газета Главный редактор Д. ПИПКО | Наш адрес: 107031, Москва, Кузнецкий мост, 21/5 | Телефон для справок: 203-90-37 | Индекс: 50052 | Номер сверстан в ООО «ОИД «Медиа-Пресса» 04.07.2003 | Отпечатано в ООО «ОИД «Медиа-Пресса». Заказ 18128.

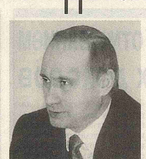
2003 ИЮЛЬ ПРОБЛЕМЫ № 25 (1204)

газета выходит с 1990 г.

ИНДУСТРИЯ

инженерная газета

ПРИДЕТСЯ РЕШАТЬ НАМ САММИТ



Вступление России во Всемирную торговую организацию — это важнейший фактор экономической политики России. «От нашей готовности к работе в условиях мировой торговли во многом зависит эффективность работы российских производителей», — убежден **Владимир Путин.**

В то же время президент России отметил, что «само по себе присоединение к ВТО не снимает кардинальных проблем развития нашей экономики». «Ее фундаментальные вопросы нам все равно придется решать самим», — подчеркнул он. При этом президент предостерег от чрезмерно оптимистического восприятия присоединения к ВТО. «Некоторые видят в этом чуть ли не панацею от всех бед: и от антидемпинговых расследований против российских товаров, и от нетарифных ограничений, и от инвестиционного голода». На самом деле нам самим придется добиваться высоких темпов экономического роста. В том числе — в сфере переработки.

В то же время президент высказал убеждение в том, что процесс вступления в ВТО, безусловно, подтолкнет к работе над повышением конкурентоспособности. Более того, «наше участие в выработке правил мировой торговли поможет успешному развитию российского предпринимательства и промышленности в целом», — заявил В.Путин.

Вместе с тем, отметил президент, Россия должна внимательно изучить возможные последствия от вступления в ВТО. По его мнению, у каждой из стран–участниц этой организации есть свои подводные камни и «российскому рынку — Эти страны хотят видеть России в рядах ВТО, но очень внимательно изучают возможные последствия такого решения для своих национальных экономик», — отметил президент России. «Очевидно, что такие же позиции должны придерживаться и мы», — подчеркнул он.

Президент считает, что для создания более привлекательного образа страны на Западе необходимо «менять структуру российской экономики и укреплять демократию». «Это — самое главное. И это будет находить соответствующий отклик у наших партнеров», — сказал он.

Признавая необходимость вести системную работу по созданию благоприятного образа России на Западе, президент, вместе с тем, предостерег от излишней эйфории. «Как волка ни наряжай, он бабушкой не станет. И все равно Красную Шапочку съест».

Говоря о том, какие проблемы для развития бизнеса в России являются наиболее актуальными, президент напомнил: «Недавно главным препятствием на пути развития бизнеса считалось налогообложение. Сейчас эти проблемы отошли на 7—9–е место».

По его мнению, немалые затруднения вызывает неравномерность условий работы. «Неважно, какие налоги вы платите, важно, чтобы их платили все без исключения и работа компаний стала прозрачнее. Другой важной проблемой является эффективное администрирование.

Президент согласился с тем, что необходимо вкладывать деньги в развитие науки, а также всячески стимулировать приток молодых и перспективных кадров как внутри России, так и из–за рубежа.

Отвечая на предложение поддерживать перерабатывающую промышленность не только с помощью программ выделения точечных дотаций и кредитов, а также путем выделения целевых кредитов, В.Путин лишь напомнил, что «поддержка на внутреннем рынке — это очень тонкий вопрос».

Президент России выразил озабоченность снижением конкурентоспособности страны на внешних рынках. «Доля продукции российских производителей на мировом рынке составляет 52,8%, — напомнил глава государства, — остальное пока замещает импорт. Снизилась конкурентоспособность и на внешних рынках, в том числе — в СНГ. Важно, чтобы это не стало постоянно действующей тенденцией».

М.Петров

ВВП можно удвоить

Двукратный рост валового продукта в Свердловской области к 2010 году произойдет, в первую очередь, за счет машиностроения, считает губернатор Эдуард Россель.

К 2010 году Свердловская область удвоит, а к 2015 году утроит валовой продукт, уверен губернатор. Для этого есть все предпосылки. Объемы производства в черной и цветной металлургии, составляющие 56% экономики области, за 5 месяцев выросли на 9% и 8%, соответственно.

Рост же физических объемов в машиностроении составил 17%. И теперь эта «опорная» отрасль Среднего Урала составляет 21% его экономики, в то время как с СССР ее доля не превышала 17%. «Впервые за всю историю уральской индустрии 30% продукции машиностроения идет за рубеж. Это значит, что она становится конкурентоспособной», — подчеркнул Э.Россель.

Г.Летов

«Оборонке» на экспорте не выжить

«Военно-промышленный комплекс работает, прежде всего, на экспорт», — заявил, представляя ежегодную классификацию 20 наиболее важных российских предприятий оборонной промышленности за 2002 год, директор Центра анализа стратегий и технологий **Руслан Пухов.**

По его мнению, ситуация в российской оборонной промышленности такая, что, прежде всего, от экспортных поставок и ориентирована на крупные рынки Китая и Индии. Делая ставку на авиацию, ВПК стремится к восстановлению объема государственных заказов, чтобы и в будущем иметь возможность «выжать».

Как утверждают авторы недавно опубликованного аналитического доклада, АВПК «Сухой» занимает в этой классификации первое место по при обороте компании в 1,04 млрд долларов, из которых 90% приходится на выручку от экспорта. За ним следует НПК «Иркут», производящий по лицензии самолеты «Сухого», чей оборот составляет 562 млн долларов.

«Авиация доминирует в этой классификации», — подчеркнул Р.Пухов. 75% экспорта вооружений относятся к авиационному сектору.

Исключение составляет производитель танков и тяжелых бронемашин «Уралвагонзавод», который занимает третью позицию с оборотом 474,7 млн долларов. Это предприятие представляет собой тот редкий случай, когда производство не стало ориентироваться только на военный сектор. 42,7% от доходов «Уралвагонзавода» приходятся на гражданскую продукцию, в то время как в компаниях «Сухой» и «МиГ» эта цифра составляет лишь 5%.

По-прежнему, основными рынками сбыта для ВПК остаются Индия и Китай. Но к 2004 году они могут расшириться, предупреждает сотрудник Центра анализа стратегий и технологий Константин Макиенко. «Необходимы государственные заказы, потому что мы не можем жить только за счет экспорта, как делали последние 10 лет, — считает он. — Ставится задача возродить промышленные мощностей, по мировым стандартам, остается еще недостаточным, считают в аналитическом центре. Тот же «Сухой» по своим доходам едва достигает 50-го места по сравнению с другими международными оборонными концернами.

Аукционы следует отменить

Существующий сейчас механизм получения квот на вылов морских биоресурсов «не стимулирует развитие добросовестного бизнеса в этой сфере», считает вице-премьер, министр сельского хозяйства **Алексей Гордеев.**

По его словам, в подготовленном проекте Концепции развития рыболовства до 2020 года «механизм распределения квот по принципу аукционов отсутствует».

Аукционы, считает вице–премьер, лишь подталкивают предпринимателей к участию в теневой экономике. Поскольку механизм аукционов подразумевает «продажу ресурсов, о наличии и объеме которых еще никто не знает», «бизнес пытается возвратить свои затраты путем неуплаты налогов и бракованьерства, считая, что работать недобросовестно выгодно».

По мнению А.Гордеева, государству следует предоставлять промышленные квоты на долгосрочный период, благодаря чему сами предприятия будут заниматься охраной и рациональным использованием биоресурсов.

Н.Славнина

Энергомосты на Корейском полуострове

Энергомосты свяжут российский Дальний Восток с Корейским полуостровом. В частности, «предполагается построить как минимум две линии электропередачи от КНДР и «Большую линию» в Республику Корея», сообщил Виктор Минаков, генеральный директор «Востокэнерго» — регионального представительства РАО «ЕЭС России».

Оба эти проекта рассматриваются как составная часть масштабной программы развития энергосистем шести стран Северо–Восточной Азии. «Малая линия» в КНДР стоимостью в 150—200 млн долларов может быть проложена в течение трех лет.

Считается, как утверждают эксперты, что реализация перспективной программы объединения энергосистем стран СВА станет мощным фактором политической стабилизации ситуации во всем регионе, в том числе — на Корейском полуострове.

ХАБАРОВСК *Б.Савельев*

Трепанги — продукция завода

Первый в России завод по разведению трепангов сдан в эксплуатацию в бухте Преображения в Лазовском районе Приморья.

Как сообщили в Тихоокеанском научно-исследовательском рыбохозяйственном центре, в специальных цехах по разработанной дальневосточными учеными технологии здесь будет выращиваться молодь трепанга. И затем расселяться на экспериментальных участках на мелководье Японского моря.

Трепанги растут медленно. И первая товарная партия будет получена не ранее чем через 3—4 года в объеме 120—200 тонн. Завод будет также использоваться для научно-исследовательской работы: ученые будут отрабатывать технологии разведения ценных биоресурсов. В том числе — камчатских крабов.

Трепанг, или «морской огурец» — обитатель мелководья Японского моря. Его ценные свойства стали причиной хищнического уничтожения. По мнению ученых, приморская популяция трепанга уже практически уничтожена браконьерами, которые добывают его теперь у берегов Сахалина и Южных Курил.

По оценкам ученых, потенциал Приморья по выращиванию ценных морских биоресурсов позволяет производить до 500 тысяч тонн товарной продукции в год на плантациях площадью в 50 тысяч гектаров.

ВЛАДИВОСТОК *М.Шатилова*

Аукционы следует отменить

Существующий сейчас механизм получения квот на вылов морских биоресурсов «не стимулирует развитие добросовестного бизнеса в этой сфере», считает вице-премьер, министр сельского хозяйства **Алексей Гордеев.**

По его словам, в подготовленном проекте Концепции развития рыболовства до 2020 года «механизм распределения квот по принципу аукционов отсутствует».

Аукционы, считает вице–премьер, лишь подталкивают предпринимателей к участию в теневой экономике. Поскольку механизм аукционов подразумевает «продажу ресурсов, о наличии и объеме которых еще никто не знает», «бизнес пытается возвратить свои затраты путем неуплаты налогов и бракованьерства, считая, что работать недобросовестно выгодно».

По мнению А.Гордеева, государству следует предоставлять промышленные квоты на долгосрочный период, благодаря чему сами предприятия будут заниматься охраной и рациональным использованием биоресурсов.

Н.Славнина

Интеграция интересов стран-соседей

Россия намерена координировать денежно-кредитную политику со странами — ближайшими соседями, заявил на 7-м Международном экономическом форуме глава правительства **Михаил Касьянов.**

В частности, премьер считает, что введение с 1 января 2005 года на территории России единой валюты — российского рубля в качестве единственного законного платежного средства — если, конечно, такое случится — позволит укрепить конкурентоспособность всего экономик на международном рынке. Кроме того, это усилит развитие торговли и инвестиционных процессов в обоих государствах.

Премьер также сообщил, что существенный прогресс достигнут в рамках организации Евразийского экономического сообщества. Уже приняты принципиальные решения по отмене основных тарифных и нетарифных ограничений во взаимной торговле между этими государствами. Тем не менее, считает М.Касьянов, сейчас должен быть осуществлен переход на более высокий уровень интеграции государств-членов ЕврАзЭС.

В частности, будут приняты меры по унификации законов в сфере внешней торговли и защиты интеллектуальной собственности. Страны также должны координировать свое участие в переговорном процессе по вступлению во Всемирную торговую организацию.

Важным моментом в сфере экономической интеграции премьер назвал развитие инфраструктурных процессов и координацию на межгосударственном уровне потоков трудовой миграции — ведь Россия в будущем все больше и больше будет нуждаться в трудовых ресурсах.

Премьер-министр подчеркнул, что правительство России намерено ускорить интеграцию в сфере энергетической инфраструктуры в рамках СНГ. И, в частности, в развитие газотранспортных систем портов и нефтепроводов. По мнению М.Касьянова, развитие этой инфраструктуры должно быть ориентировано на удовлетворение спроса в энергетических ресурсах как на Западе, так и в восточном направлении. Во всяком случае, правительство России будет поддерживать развитие обоих направлений.

Премьер также отметил, что к концу 2003 года будет завершена подготовка всех документов по международному газовому консорциуму. Это позволит определить основные направления капитальных вложений в данной сфере.

М.Касьянов призвал к созданию на базе Межгосударственного банка СНГ полноценного межгосударственного банка развития, который мог бы не только осуществлять функции кредитования отдельных проектов в рамках СНГ, но и решать задачи устойчивого развития экономики во всем регионе.

Гарантии экспорта промпродукции

Объем российского экспорта промышленной продукции в 2004 году вырастет на 2 млрд долларов, сообщил по итогам рассмотрения этого вопроса на заседании правительства вице-премьер **Борис Алешин.**

Сейчас, по его словам, Россия экспортирует промышленной продукции на 10 млрд долларов в год. Правительство утвердило сумму в размере 500 млн долларов, которая будет выделена из федерального бюджета в будущем году в виде государственных гарантий на поддержание экспорта отечественной промышленной продукции. Еще 500 млн долларов будет выделено в следующем году на субсидирование выравнивания процентных ставок.

Б.Алешин отметил, что приоритетными рынками сбыта российской промышленной продукции остаются страны СНГ, Китай, Вьетнам, Монголия, Египет. Вместе с тем российский бизнес намерен осваивать новые рынки сбыта промышленной продукции.

Ледоколов прибыло

Мурманское морское пароходство получило пополнение — в его состав вошел новый ледокол. Судно куплено в Канаде на средства пароходства.

По словам генерального директора компании Александра Медведева, новый ледокол будет использован с целью обеспечения перевалки нефти с подводной части морского терминала в районе Варандей.

МУРМАНСК

Науке обещаны деньги

Правительство России приняло предложение Минпромнауки об увеличении в 2004 году бюджетного финансирования научных исследований, сообщил министр промышленности, науки и технологий **Илья Клебанов.**

Расходы государства на науку в 2004 году будут выше, чем в текущем году, которые запланированы на уровне 40,3 млрд руб. Тенденция роста объемов финансирования сохранится и в последующие годы.

Говоря об этом, И.Клебанов заметил, что госфинансирование науки и высоких технологий не должно быть 100%-ным. Надо привлекать и другие ресурсы, в том числе — частный капитал.

Минпромнауки РФ внесло в правительство Концепцию системы стимулирования венчурных инвестиций (капитала в проекты с повышенным уровнем риска). Ее реализация этой Концепции позволит, начиная с 2004 года, ежегодно привлекать не менее 1 млрд руб. частного капитала для реализации инновационных проектов.

Техника для добычи

РАО «ЕЭС России» увеличило годовое задание по добыче угля на севере Приморья на 50 тыс. тонн. Это стало возможным благодаря реализации программы энергетического холдинга по техническому перевооружению угледобычи. За последние три года РАО «ЕЭС России» выделило около 2 млд рублей на приобретение новой горной техники. Это позволило значительно повысить производительность труда.

ВЛАДИВОСТОК *М.Шатилова*

По системе «Транснефти»

Объем добычи нефти в России в первом полугодии текущего года, по предварительным данным, может составить 202 млн тонн, сообщил вице–премьер Виктор Христенко.

По его словам, за этот же период объем экспорта нефти составит 107 млн тонн. Что касается третьего квартала, то объем добычи прогнозируется на уровне 103,8 млн тонн, а экспорт нефти в страны ближнего и дальнего зарубежья — около 53 млн тонн. При этом по системе «Транснефти» предполагается экспортировать 42,7 млн тонн нефти. А более 10 млн тонн будут поставлены по регионам и железным дорогам.

Жильем обеспечит ипотека

Ускорение темпов жилищного строительства в России может быть обеспечено только за счет реализации программы ипотечного кредитования, считает председатель Госстроя **Николай Кошман.**

По его словам, в России в 2003 году более 23 млн кв. метров жилья переведено в разряд аварийного. И лишь 7 млн кв. метров было построено за счет средств федерального бюджета.

«Такая ситуация будет и в ближайшие годы», — убежден Н.Кошман. В результате учителя, врачи, другие работники бюджетной сферы, имеющие невысокий доход, «обречены на долгое ожидание новой квартиры». Без ипотечного кредитования проблема «повисает в воздухе». Но для его осуществления необходима правовая база.

Решить вопрос может закон о ценных инвестиционных бумагах, который уже прошел два чтения в Госдуме. И который должен быть окончательно принят осенью нынешнего года.

Этот документ позволит выдавать кредиты под строительство жилья. И включить миллионы людей в процесс возведения новых домов. При этом цена квадратного метра жилья не должна превышать 220 долларов, считает Н.Кошман.

Ю.Хец

Для огранки алмазов

В городе угледобытчиков Нерюнгри на юге Якутии появилось предприятие по огранке алмазов «Сахадиа–Алмаз». Первый алмаз весом 0,48 карата попал в руки мастеров высшей квалификации Александра Белых. Он сделал из него бриллиант, который получил 57 граней и засверкал всеми цветами радуги.

В ближайшее время на предприятии директор нового производства Андрей Иванченко, сырье поступает из Якутии.

НЕРЮНГРИ *О.Емельянов*

Лесокомплекс — сфера сотрудничества

России и Японии необходимо более широко сотрудничать не только в освоении энергетических ресурсов Восточной Сибири, но и по другим направлениям, считает полпред президента в Сибирском федеральном округе Леонид Драчевский.

Например, весьма перспективно партнерство в использовании лесокомплекса, где можно внедрять современные технологии лесозаготовки и комплексной переработки древесины, производить высококачественную продукцию. Для Сибири развитие лесокомплекса является одной из важнейших точек роста, подчеркнул полпред.

В настоящее время на долю древесины (большей частью — обработанной) приходится 8,4% экспорта Сибири в Японию.

Союз научных и инженерных обществ ● Российский союз промышленников и предпринимателей ● Инженерная академия

Цена по подписке — 5 рублей. В розницу — свободная

ПОДПИС

ЭКОНОМИКА

Введенные в России меры по борьбе с отмыванием преступных доходов и финансированием террористических организаций позволили вдвое снизить незаконную утечку за рубеж финансовых средств, такие данные привел заместитель секретаря Совета Безопасности РФ Вячеслав Солтаганов.

Для борьбы с отмыванием преступных доходов

По его словам,в прошлом году в мире было легализовано 860 млрд долларов преступных доходов. Только из России было вывезено и легализовано более 12 млрд долларов.

Между тем до 2002 года — даты вступления в силу Закона о противодействии отмыванию (легализации) преступных доходов — из страны, по данным Генпрокуратуры, ежегодно уходило за рубеж 20—25 млрд долларов. Главным образом в офшорные зоны. Сейчас, согласно имеющимся данным, в теневом секторе экономики производится 25% ВВП страны, что составляет порядка 100 млрд долларов, тогда как в 2001 году эта цифра достигала 40% ВВП.

Как подчеркнул В. Солтаганов, для более эффективной борьбы с отмыванием преступных доходов России необходимо усовершенствовать банковское, таможенное и налоговое законодательство. Эту точку зрения разделяет и заместитель главы Центробанка Виктор Мельников.

«Динамика создания новых схем и операций по отмыванию денег опережает законотворческий процесс», — считает он. Чтобы противостоять этому, необходимо разработать более эффективные правила контроля банков. В частности, кредитные организации должны быть наделены правом отказывать подозрительным клиентам в открытии счета.

Председатель комитета Госдумы по безопасности Александр Гуров сообщил, что в этом комитете разработаны законодательные предложения, направленные на совершенствование борьбы с отмыванием преступных доходов. В частности, речь идет о предоставлении правоохранительным органам права запрашивать информацию по всем клиентам банков, а не только по тем, в отношении которых возбуждены уголовные дела.

Созданная в России система внутреннего контроля банков обязывает кредитные организации предоставлять сведения о финансовых операциях, которые могут быть связаны с отмыванием «грязных денег«. По мнению главы Комитета по финансовому мониторингу (КФМ) Виктора Зубкова, России удалось выстроить «каркас системы противодействия легализации преступных доходов». Однако «многое еще предстоит сделать».

В частности, в ближайшее время на рассмотрение Госдумы будет внесен проект поправок к закону, направленных на усовершенствование системы контроля за потоками финансовых средств. Проект составлен КФМ на основе рекомендаций Международной группы по борьбе с финансовыми злоупотреблениями, членом которой Россия является с июня этого года.

Как сообщил В. Зубков, за последнее время правоохранительными органами России возбуждено свыше 200 уголовных дел, связанных не только с отмыванием «грязных денег« через кредитные организации страны, но и с финансированием терроризма. «С момента вступления в 2002 году в силу закона, предусматривающего, в частности, осуществление внутреннего контроля за банковскими операциями, в правоохранительные органы направлено более 12 тысяч данных из банков, подозреваемых в экстремистской деятельности. Эта информация и была объединена в 200 дел».

Вместе с тем, отметил В. Зубков, несмотря на действие закона, 170 кредитных организаций до сих пор ни разу не представили сведений о подлежащих контролю операциях. Большинство банков, подчеркнул он, «умышленно искажают информацию и реквизиты клиентов, которые проводят финансовые операции через эти банки». Глава финансовой разведки России сообщил также, что сейчас готовится к выпуску единый информационный перечень банков, за которыми замечена экстремистская деятельность.

По словам В. Зубкова, сейчас разрабатываются поправки в российское законодательство, основанные на рекомендациях Международной группы по борьбе с финансовыми злоупотреблениями. Речь, в частности, идет о расширении круга лиц, подлежащих контролю со стороны органов финансовой разведки. В него должны войти адвокаты, нотариусы, оказывающие юридические услуги. Кроме того, новой редакцией закона предусмотрена отмена так называемого «суммового порога», необходимого для признания самого факта преступного отмывания доходов через банки страны.

Д.Пьяных

Необходимость реформ

Необходимость коренных преобразований в социальном секторе — в образовании и здравоохранении, а также военной и административной реформ подчеркнул председатель правительства Михаил Касьянов.

«В целях обеспечения устойчивого экономического роста, повышения адаптивности экономики пришло время приступить к решению более сложных экономических задач», — заявил премьер. По словам М.Касьянова, во всех этих отраслях назрела необходимость коренных преобразований системы, поскольку противоречия, во многом унаследованные от советского времени, усугубляются с каждым годом.

Особые надежды, по словам премьера, правительство возлагает на предстоящее разграничение полномочий и ресурсов между властями различных уровней.

Ю.Андреева

Прогноз по инфляции

В ближайшие три года рост потребительских цен в России будет замедляться, такой прогноз содержится в материалах Министерства экономического развития и торговли.

Согласно ему, в следующем году инфляция составит 8—10%, в 2005 году — 6,5—8,5%, а в 2006 году — 5,5—7,5%. Рост же валового внутреннего продукта при благоприятных внешних и внутренних условиях в 2004 году составит 5,2%, в 2005 году — 5,9%, в 2006 году — 6%.

С.Яковлев

И даже выплачивает дивиденды

Впервые в своей истории АО «АвтоВАЗ» начинает выплату дивидендов не только по привилегированным, но и по обыкновенным акциям. До этого из-за ежегодных убытков акционерного общества дивиденды по обыкновенным акциям не начислялись.

В соответствии с решением общего собрания акционеров выплата по привилегированным акциям составит 17 руб. на акцию, по обыкновенным акциям — 5 руб. на акцию. Всего на выплату дивидендов предполагается направить 219,8 млн руб., или 31% от чистой прибыли.

САМАРА А.Соколов

Промышленная хроника

На поля снова выйдет ДТ-75

Совместное производство российско-казахстанских гусеничных тракторов ДТ-75 в ближайшее время возобновят "Казахстантрактор" в Павлодаре и омский «Сибзавод». Для подписания соответствующего документа в сибирском городе побывала правительственная делегация Казахстана, уполномоченная принять один из вариантов совместного предприятия. Сборка тракторов будет вестись и в Павлодаре, и в Омске. А их реализация — на территории стран СНГ.

В 70–80-х годах павлодарский ДТ-75 с омскими трансмиссиями являлся основным пропашным трактором на полях Сибири и Казахстана.

ОМСК А.Петров

Энергоблок готовят к эксплуатации

На строящемся энергоблоке №3 Калининской АЭС начат этап «пролива» реактора — проверяется целостность гидроемкостей и проходимость трубопроводов, готовность систем безопасности установки.

Включение третьего энергоблока в единую энергосистему страны должно состояться в 2004 году. Сейчас на КАЭС в работе энергоблок №2. Продолжается плановый ремонт энергоблока №1. Нарушений норм и условий безопасной эксплуатации на энергоблоках нет.

Радиационная обстановка в районе Калининской атомной электростанции не превышает природных фоновых значений.

УДОМЛЯ А.Харченко

В расчете на рынок зерна

Крупяной завод, на котором в сутки можно перерабатывать более ста тонн зерна, пущен в строй в Гиагинском районе Адыгеи. Он вошел в структуру крупнейшего на Кубани комбината хлебопродуктов.

Проект предприятия разработан совместно с учеными Краснодарского технологического университета. Оно полностью оснащено отечественным оборудованием, которое способно вырабатывать 20 видов круп и давать в год товарной продукции на сумму до 360 млн руб.

Генеральный директор Борис Войков назвал комбинат единственным такого рода предприятием в России и одним из немногих в мире, поскольку он объединяет в единый производственный цикл элеватор, крупяной и комбикормовый заводы, а также мельницу. Такой комплекс отвечает потребностям современного рынка зерна.

МАЙКОП Л.Баркина

Несмотря на высокую вязкость

Тюменские нефтяники вновь выходят на месторождения Ямала: буровая бригада «Тюменнефтегаза» начала проходку разведочной скважины на Русском месторождении. Это — одно из крупнейших не только на Ямале, но и в России месторождений: геологи оценивают его запасы в полтора миллиарда тонн, 410 миллионов из которых считаются извлекаемыми.

Разработка Русского долгие годы откладывалась из-за высокой вязкости его нефти. Но это качество обусловливает и особую ее ценность. Специалисты считают, что из нефти Русского можно получать высококачественные реактивное и дизельное топлива, а также низкотемпературные малосернистые масла.

ТЮМЕНЬ В.Зуйков

Осваивая новые модели

Ульяновский автозавод с начала 2003 года в 2,3 раза увеличил производство автомобилей нового модельного ряда УАЗ-3160/62. Каждый пятый-шестой российский джип ульяновской сборки отправляется за рубеж. С начала 2003 года экспорт внедорожников составил 6673 машины.

Предприятие активно разрабатывает новые, перспективные модели, отвечающие мировым стандартам. Уже в конце 2003-го будет начато производство автомобиля УАЗ-315195. А в 2004 году появятся еще две новинки — «УАЗ-2360» и «УАЗ-3163», оснащенные новыми экологичными двигателями, отвечающими мировым нормам.

САРАНСК Ш.Шабаев

С заменой узкой колеи

Железная дорога и тоннели, оставшиеся со времен японского владения югом Сахалина, будут реконструированы. Подсчитано, что замена узкой колеи на российский стандарт потребует 15,6 млрд рублей.

В нынешнем году министерство уже перечислило на реконструкцию более 800 млн рублей. Работы начались на западном участке Сахалинской железной дороги, протяженность которой составляет 935 километров.

Толчком к модернизации дороги стало начало активного освоения сахалинского шельфа. Теперь от железнодорожников ждут, что они смогут быстро и безопасно доставлять грузы из портов на северо-восток острова.

ЮЖНО-САХАЛИНСК П.Цырендоржиев

Национальное достояние ВБ не отдали

Крупнейший в Молдавии комбинат вин «Криково» объявлен культурным национальным достоянием страны — такое решение принял парламент республики.

Отныне предприятие со знаменитыми винными подвалами, простирающимися на 60 км, признано «уникальной культурно-ландшафтной системой, важнейшей составной частью и свидетельством духовного, экономического и социального развития страны».

Теперь за развитием «Крикова», куда привозят на экскурсии самых именитых гостей, намерено наблюдать правительство. А любое переустройство будет проходить только через государственные экологическую и историко-культурную экспертизы.

Между тем на приватизации комплекса, где хранятся уникальные коллекции молдавских вин, настаивает Всемирный Банк (ВБ). Его региональный директор по Молдавии, Украине и Белоруссии Лука Барбоне заявил, что «отсутствие согласия молдавского правительства в вопросе дальнейшей приватизации «Крикова» является одной из причин задержки выделения республике очередного кредита в 10 млн долл.».

Несмотря на давление из-за рубежа, против приватизации выступают молдавские виноделы, которые считают «Криково» национальным достоянием.

КИШИНЕВ В.Демидецкий

Защитить леса от «черных» вырубок

Объем незаконных рубок по стране в этом году на 800 тысяч кубометров превысил прошлогодние показатели, сообщил первый заместитель министра природных ресурсов, руководитель Государственной лесной службы России Валерий Рощупкин.

По его словам, продукт «черных» лесорубов — круглый необработанный лес. При этом разница в стоимости между лесом «на корню» и производимым из него продуктом составляет на сегодня 95%. Эта разница и есть тот лакомый кусок, который зарятся нелегальные лесозаготовители.

Основной мерой по защите лесов от незаконных вырубок должно стать устранение экономических причин, толкающих коммерсантов на занятие «черными» вырубками, считает замминистра. В частности, для устранения разницы в ценах необходимо значительно увеличить таможенные пошлины на вывоз из страны круглого леса. И столь же кардинально сократить действующие таможенные пошлины на экспорт продуктов лесопереработки.

Следует также законодательно сократить число мелких фирм-однодневок, занимающихся только вырубками леса. И создать хорошие условия для крупных лесозаготовительных комплексов, занимающихся не только вырубкой древесины, но и ее переработкой. Сделать это можно, в частности, путем увеличения сроков аренды лесов, — подчеркнул руководитель Государственной лесной службы России.

По его мнению, экспортные сделки по лесному сырью должны стать полностью открытыми. Достичь этого можно путем создания единой электронной биржи, на сервере которой будут регистрироваться абсолютно все контракты на вывоз леса из страны.

Помимо этого, для устранения теневого бизнеса необходимо произвести сертификацию всех лесов. А также помечать весь экспортируемый круглый лес специальным штрих-кодом.

«Продажа круглого леса должна осуществляться лишь в том случае, если экспортер предоставит государственный сертификат на продаваемую продукцию. В нем должно быть четко и однозначно прописано происхождение предлагаемого на продажу леса, — считает В. Рощупкин. — Перепроверить легальность вывозимого сырья можно будет на любом посту ГИБДД или на таможне по штрих-коду, нанесенному на бревна».

ПЕТРОЗАВОДСК Д.Гордиенко

«Балтика» расширяет географию

Пивоваренная компания «Балтика» начинает поставки пива «Балтика Безалкогольное» в Иран. И надеется к концу 2004 года увеличить объем продаж в этой стране до 300 тысяч декалитров (30 млн литров). Это — 20% от общего объема рынка пива в Иране.

В рознице пиво «Балтика Безалкогольное» будет стоить около 30 тысяч иранских риалов — 3–4 доллара. В банках по 0,5 литра оно будет доставляться в Иран по Каспийскому морю через Астрахань.

Пиво «Балтика» представлено уже на рынках 28 стран мира. Недавно компания подписала долгосрочный контракт на дистрибуцию пива «Балтика №3 Классическое» в Великобритании.

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ Е.Калинина

Зарубежный партнер

На первую в мире плавучую АЭС

На строительство первой в мире плавучей АЭС для города Северодвинск Китай готов выделить кредит, сообщил официальный представитель Минатома Николай Шингарев.

По его словам, этот вопрос обсуждался на 7-м заседании подкомиссии по ядерным вопросам Комиссии по подготовке регулярных встреч глав правительств двух стран.

Совместный проект по строительству и эксплуатации атомной теплоэлектростанции малой мощности на базе плавучего энергоблока с реакторными установками КЛТ-40С планируется реализовать на предприятии "Севмаш" в Архангельской области, подтвердили в Минатоме. Его реализация начнется после подписания соответствующего межправительственного соглашения.

Как подчеркнул генеральный директор «Росэнергоатома» Олег Сараев, «согласно российскому законодательству, построенный плавучий энергоблок останется в собственности России». Продаваться же будет только вырабатанная электрическая и тепловая энергия. Срок окупаемости проекта одного плавучего энергоблока в современных российских условиях составит около 10 лет.

По данным экспертов компании «Малая энергетика», основного подрядчика по проекту и строительству плавучей АТЭС, стоимость энергоблока составляет порядка 145 млн долларов. Срок строительства составит около 5 лет.

Часть чужой страны — в аренду

«Ленэнерго» намерено взять у Эстонии в долгосрочную аренду почти 4 гектара земли, на которой расположены гидротехнические сооружения Нарвской ГЭС.

По словам директора станции Бориса Федорова, необходимость решения вопроса о порядке их эксплуатации нарастает с каждым днем, поскольку уже более 10 лет российские энергетики не имеют возможности провести здесь ремонт.

Дело в том, что в ходе распада Советского Союза государственная граница между Россией и Эстонией прошла по территории Нарвской ГЭС. В результате часть сооружений станции, являющихся собственностью российского энергетического предприятия, оказалась на территории другого государства.

Для проведения планового осмотра этих сооружений специалисты «Ленэнерго» вынуждены пересекать границу и получать визу. По этим же причинам они не имеют возможности перегнать технику и отремонтировать агрегаты станции.

По словам руководителей ГЭС, беспрепятственный доступ сотрудников станции к энергетическим объектам может обеспечить только аренда эстонской земли.

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ Е.Калинина

Переход на добычу золота из руды

Фабрика по обогащению рудного золота «Западная» мощностью в 2 тонны в год пущена в Иркутской области. Она построена в Бодайбинском районе на знаменитых Ленских приисках.

«Пуск фабрики знаменует собой переход от известной здесь в течение 150 лет традиционной добычи драгоценного металла из песков и других рыхлых отложений к извлечению его из руды», — говорит генеральный директор акционерного общества «Лензолото» Владимир Кочетков.

Предприятие будет перерабатывать около 800 тысяч тонн горной массы по так называемому гравитационному методу обогащения — без применения ядовитых цианидов. Использовано оборудование отечественного производства, а также из Германии, Канады, Швеции.

«Западная» смонтирована за два года. На реализацию проекта затрачено 10 млн долларов. Окупятся они, по словам гендиректора, за три года.

Свое название фабрика получила в связи с тем, что использует руду месторождения, расположенного к западу от самого крупного из открытых в Иркутской области и уже приобретших мировую известность кладовых золота — «Сухого Лога». И хотя запасы «Западной» небольшие — 30 тонн, опробованную на нем технологию применят впоследствии на «старшем брате», где, по оценкам геологов, запасено около 1100 тонн драгоценного металла.

ИРКУТСК В.Ходий

Спутники из американского углепластика

НПО прикладной механики им. Решетнева в Железногорске будет строить космические аппараты с использованием американских композиционных материалов.

Речь идет о материалах на основе из углепластика, договоренность об освоении которых достигнута с представителями американской фирмы Aerospace.

Получение изделий из композиционных материалов на основе углепластика — одна из самых сложных технологий, используемых при изготовлении космических аппаратов. По словам главного конструктора этого направления Владимира Халимановича, качество материалов и технологии производства американской компании соответствуют самым высоким мировым нормам.

НПО прикладной механики им. Решетнева — одна из ведущих фирм России в области разработки и создания космических систем связи, телевещания, навигации и геодезии. 75% всех отечественных спутников созданы в Железногорске. Объединение способно обеспечить весь цикл работ — от инженерного проектирования спутниковых систем и космических аппаратов, их изготовления и испытания до запуска и управления на орбите.

КРАСНОЯРСК И.Крицкий

Вместо сырья — готовые изделия

Партия джинсовых изделий и хлопчатобумажных тканей отправлена из Туркменистана в Швейцарию и США. А всего местная текстильная продукция экспортируется в 17 стран мира.

По данным Министерства текстильной промышленности, каждые полгода объем выпускаемой продукции увеличивается на 15%. Такой прирост обеспечивают построенные за последние годы десятки новых хлопкопрядильных, ткацких и швейных фабрик. А также текстильные комплексы, возведенные с участием турецких компаний-партнеров.

В целом отрасль переориентировалась с экспорта хлопка-сырца и пряжи на экспорт готовой товарной продукции в виде тканей и швейных изделий. В основном — из хлопка, а также шелка и шерсти.

К концу нынешнего года в Туркмении планируется сдать в эксплуатацию 10 новых объектов легкой промышленности. В том числе — крупные фабрики: шелкомотальную и по выпуску мытой шерсти.

Хлопкопрядильные же и швейные фабрики построены во всех велаятах (областях) страны, чтобы выращиваемый земледельцами хлопок доводился до готовой продукции на месте.

При этом одновременно решается проблема трудоустройства населения: ввод в действие построенных в этом году предприятий позволит трудоустроить и обучить профессии около полутора тысяч граждан Туркменистана.

В настоящее время на предприятиях этой важной отрасли туркменской экономики трудится свыше 25 тысяч человек.

АШХАБАД А.Курбанова

Не оскудели богатства недр и шельфа

Суммарные ресурсы углеводородов морской периферии России оцениваются в 130 — 136 млрд тонн условного топлива.

Это около 100 млрд тонн извлекаемых ресурсов в 16 крупных морских нефтегазоносных провинциях, бассейнах континентального шельфа и глубоководной зоны.

Данные об этом приведены в коллективном докладе Минприроды РФ и отраслевых институтов на научно-практической конференции «Теория и практика геолого-экономической оценки нефтегазовых объектов. Оценка инвестиционной привлекательности объектов лицензирования».

В докладе утверждается, что 15,8 млрд тонн составляют ресурсы нефти и конденсата и более 82 триллионов кубических метров — газа. Наибольшая доля — около 66,5% — приходится на моря Западной Арктики: Баренцево, Печорское и Карское.

В то же время, указывалось на конференции, «разведанность начальных суммарных ресурсов углеводородного сырья российского шельфа не превышает 9—12%». Исключение составляют ресурсы Балтийского моря, которые разведаны на 14%, и Каспийского моря — около 20%. Ресурсы в Восточно-Сибирском, Чукотском морях и других бассейнах практически не разведаны.

Минимально необходимые условия добычи и обеспечения прироста промышленных запасов нефти и газа существуют только в Печоро-Баренцевоморском регионе, Северо-Восточном шельфе Сахалина, где ежегодно добывается около 2 млн тонн нефти. Сюда же можно отнести российский сектор Каспия и российский сектор Балтийского моря.

Объемы «доказанных» и «вероятных» запасов газа в ресурсной базе «Газпрома» составляют 18 трлн кубометров, резервы нефти и жидкостей природного газа добывающей компании оцениваются в 466,4 млн тонн, сообщил на конференции представитель «НИИгазэкономика» Юрий Батурин.

Текущая стоимость запасов углеводородов «Газпрома» возросла с 25,8 млрд долларов в 1998 году до 59,5 млрд долларов в 2003-м, отмечается в докладе. Будущая чистая выручка от освоения ожидается в размере 238,5 млрд долларов.

«Газпром» с 1997 года регулярно проводит независимый аудит запасов углеводородного сырья. Объективная информация о геолого-экономическом состоянии ресурсной базы, подчеркнул Ю.Батурин, — ключевое условие привлечения инвестиций и выгодного размещения акций компании на международных фондовых биржах.

Аудит осуществляет американская консалтинговая фирма «Де Гольер и МакНотон». Его результаты показали «высокую прогнозную экономическую рентабельность освоения месторождений и обеспеченность «Газпрома» запасами под принятые уровни добычи газа на период до 2020 года», — отметил Ю.Батурин.

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ Н.Крупеник

ЭВРИКА!

Астронавты начали учить... китайский

Американский астронавт Майкл Фоул, который стартует к Международной космической станции (МКС), учится произносить по-китайски несколько приветствий. Его усердие связано с планами КНР запустить свой первый пилотируемый космический корабль.

«Разумеется, никаких планов стыковки китайского корабля с нами нет, но все-таки было бы приятно сказать «добро пожаловать на борт», — пояснил астронавт. — Вот и учу несколько фраз по-китайски».

М.Фоул — ветеран пяти космических полетов. В том числе и на российскую космическую станцию «Мир». По его мнению, полет китайского пилотируемого космического корабля является «событием огромной исторической важности». «Он совпадет с моей экспедицией. И я уже думаю о его значении, — говорит он. — Мы должны воспринимать это только позитивно и не видеть в этом угрозы».

Со своей стороны российский напарник М.Фоула по экипажу МКС космонавт Александр Калери сказал, что он поздравит китайцев с этим достижением и скажет им: «Добро пожаловать в новую среду, добро пожаловать в космос!»

«Необходимо всем, включая китайцев, понять, что совместная работа открывает огромные возможности для всех нас, — заявил М.Фоул. — Если мы не будем видеть в этом угрозы и не вступим в космическую гонку, подобную той, которая когда-то существовала у нас с Советским Союзом, то, я думаю, мы сможем сделать что-то очень и очень конструктивное».

По его словам, Китай — это огромная страна с огромными человеческими ресурсами, которая может стать важным игроком в будущем освоении космоса человеком. С ним согласился и его коллега А.Калери, сказавший, что Китай должен сотрудничать с другими странами в области космоса.

ЛОС-АНДЖЕЛЕС В.Рогачев

Компьютер для слепых

В Китае появилась система, которая помогает плохо видящим людям работать на компьютере. Специальная клавиатура позволяет набирать тексты с помощью шрифта Брайля на китайском языке либо на американском стандартном коде обмена информацией (ASCII). Кроме того, выполняемые компьютером действия сопровождаются устными комментариями.

Выводиться информация будет на дисплей Брайля, который представляет собой строку из 40 символов. Устанавливаемое специальное программное обеспечение позволяет работать с информацией как на китайском, так и английском языках.

ПЕКИН Е.Соловьев

Батискаф сам выбирает маршрут

В Институте производственных технологий при Токийском университете создан первый полностью автономный батискаф, который сам выбирает наиболее оптимальный маршрут и определяет местонахождение, погружаясь на глубину до 4 тысяч метров.

Оборудованную цифровыми камерами машину стоимостью 300 миллионов иен (2,5 миллиона долларов) будут использовать для исследований труднодоступных и опасных участков океанического дна, например, подводных вулканов. Первую экспедицию планируется осуществить в мае будущего года в районе Марианской впадины в Тихом океане.

Робот длиной в 4,4 метра и весом 1,5 тонны имеет форму капсулы с хвостом. Он снабжен двигателем на литиевых батареях, которые позволяют непрерывно двигаться под водой 20 часов. За это время робот способен преодолеть 60 км.

Батискаф ориентируется на глубине благодаря тепловым сенсорам и эхолокаторам, что позволяет ему самостоятельно маневрировать между препятствиями. Местонахождение он фиксирует с помощью компьютера, который принимает сигналы со спутников.

При погружении робот «запоминает» точные координаты места, чтобы после окончания миссии всплыть там же.

ТОКИО

Автомобиль сам читает знаки

Невнимательность убивает столь же часто, как превышение скорости, свидетельствует статистика. И в 2 раза чаще, чем алкоголь. Любой водитель теряет бдительность, проведя за «баранкой» больше 4 часов.

Во Франции треть дорожно-транспортных происшествий (ДТП) с человеческими жертвами происходит из-за снижения внимания водителя. Иногда достаточно отвлечься на долю секунды — не говоря уж о том, чтобы задремать за рулем,— чтобы случилось непоправимое.

Это и заставило специалистов французского автогиганта «Пежо-Ситроен» задуматься о том, как вовремя «привести в чувство» подуставшего водителя. У проблемы были техническая и психологическая стороны.

Теоретически машину вообще можно сделать «беспилотной», но какой ценой! Ведь никто не захочет «вживлять» многочисленные датчики в дорожное покрытие и расставлять вдоль шоссе дорогостоящие радиомаяки. А панель приборов некоторых автомобилей и так уже напоминает приборную доску истребителя.

Вторая сторона проблемы — надо щадить самолюбие водителя. Мало кому понравится, когда бездушный компьютер начнет сообщать всем сидящим в машине: «Внимание, вы отклонились от курса!» Поэтому система оповещения должна быть эффективной, но немудреной и ненавязчивой.

В итоге возник «Проект Сисэд», включающий две системы — для контроля боковой траектории и... чтения дорожных знаков.

Оговоримся сразу: программа рассчитана на автострады и скоростные магистрали: в городе и так не заснешь. Поэтому контроль боковой траектории (СТЛ) включается только на скорости свыше 80 км/ч.

При долгой и быстрой езде по шоссе машина часто начинает «дрейфовать» вбок. И в конце концов оказывается на встречной полосе, что опасно.

В новой системе, как только начинается такой дрейф и машина пересекает линию дорожной разметки, датчики инфракрасного излучения, расположенные под бампером автомобиля, посылают соответствующий сигнал в бортовой компьютер. Последний вызывает легкую вибрацию сиденья водителя с той стороны, в которую наметился крен. А если водитель намеренно перестраивается или идет на обгон? Пусть включит указатель поворота, тогда система не среагирует.

А как машина распознает дорожные знаки? Рядом с каждым из них на шоссе наносят четыре поперечные полосы шириной 15 см (обыкновенная дорожная разметка). Варьируя расстояние между полосами, можно получить 125 разных комбинаций. Это своего рода штрих-код, который считывают датчики автомобиля. И после этого на панели приборов высвечивается соответствующий знак.

Но система не ограничивается оповещением водителя, а следит за его реакцией: если после появления знака, предписывающего замедлить ход, скорость автомобиля остается прежней, педаль газа начинает потихоньку вибрировать.

В случае же нарушений, представляющих опасность для окружающих, система идет на крайние меры. Например, если водитель не остановился после знака «Стоп», в салоне раздается соответствующий сигнал, после чего сами собой включаются клаксон и аварийные огни.

Новая система успешно прошла испытания на французских автострадах. И концерн «Пежо-Ситроен» намерен уже с 2005 года выборочно оборудовать ею свои автомобили.

ПАРИЖ Е.Колодочкина

Ноутбук с объемной «картинкой»

Японская корпорация «Шарп» объявила, что вскоре запустит в широкую продажу компьютеры, на мониторах которых можно будет увидеть трехмерное изображение без специальных очков. Ноутбуки появятся на прилавках магазинов прежде всего в Японии и США.

По мнению специалистов корпорации, объемную передачу картинки можно использовать для видеоигр или в профессиональных целях, например, при разработке архитектурного дизайна. Для перехода в режим «плоского восприятия» достаточно просто нажать на клавишу.

По мнению аналитиков, с помощью новинки «Шарп» стремится уравновесить свои позиции. Контролируя порядка 50% глобального сбыта жидкокристаллических телевизоров, компания занимает менее 10% внутреннего рынка портативных компьютеров.

Трехмерные ноутбуки оснащены процессором «Пентиум-4» от «Интел». Диагональ экрана — 15 дюймов. На первом этапе компания планирует продавать ежемесячно около тысячи аппаратов по цене 350 тыс. иен (почти 3 тыс. долларов). Это где-то на 20% дороже двухмерных моделей с такими же функциями.

ТОКИО С.Мингажев

Робот-спасатель доплывет

Робот, предназначенный для спасательных работ на море, создан китайскими специалистами. Он представляет собой две соединенные вместе «ракеты», каждая длиной около одного метра. Общий вес аппарата — 30 кг.

Робот достаточно подвижен и может плыть со скоростью 3 м/сек спокойно чувствуя себя даже на вздымающихся волнах. Создавая его, разработчики исходили из того, что часто спасательные суда в силу тех или иных причин не могут подойти близко к терпящему бедствие кораблю. Робот же, который управляется дистанционно, имеет дальность плавания до 5 км, может использоваться как для обследования тонущих судов, так и для спасения людей из воды. Испытания показали, что машина может одновременно «принять на борт» до четырех человек.

Вместе с тем специалисты отмечают, что планируют дальнейшую разработку и модернизацию робота, что сделает возможным его применение не только в спасательных операциях, но и для транспортировки грузов между судами. И даже позволит задействовать в антитеррористических операциях спецслужб.

ПЕКИН В.Павлов

Моторов меньше пока нет

Ученые Калифорнийского университета утверждают, что ими создан самый маленький в мире мотор. По размерам он примерно в 300 раз меньше... диаметра человеческого волоса.

Устройство представляет собой золотую лопасть, закрепленную на углеродной оси. И способную вращаться под воздействием крохотных электрических разрядов. Размеры лопасти не превышают 300 нанометров (0,3 микрона), а ось вообще имеет в поперечнике лишь несколько атомов.

Собрали свой «нанодвигатель» экспериментаторы на поверхности микрочипа. По их мнению, со временем он может найти себе применение в оптических переключателях в компьютерах и сотовых телефонах. Руководитель группы назвал это творение самым маленьким на сегодняшний день «синтетическим» двигателем, поскольку, по его словам, в природе существуют такие же и даже меньшие по размерам «биологические моторы».

ВАШИНГТОН А.Шитов

Авто на водороде, но сжатом

Японская корпорация «Мицубиси моторз» разработала экологически чистый легковой автомобиль, работающий на топливной водородной батарее и способный без дозаправки проходить 150 км.

За основу была выбрана популярная модель микроавтобуса «Грандис», которую оснастят двигательной установкой производства «Даймлер-Крайслер». При этом будет использоваться не жидкий водород, требующий дорогостоящей криогенной системы, а сжатый газ. В результате химической реакции этого газа с кислородом, который берется из воздуха, будет образовываться единственный побочный продукт этого процесса — вода.

Япония вместе с иностранными партнерами участвует в реализации крупного международного проекта «Мировая энергетическая сеть с использованием водорода», на который до 2020 года планируется истратить в общей сложности 4 млрд долларов.

ТОКИО А.Антонов

Микрочип следит за здоровьем

Финские ученые разрабатывают специальный микрочип, который позволит людям постоянно быть в курсе, что с их здоровьем. Уже через 5—10 лет при помощи этого чипа любой человек сможет следить за функционированием как отдельных органов, так и всего организма.

По словам руководителя проекта, который осуществляется в технологическом университете финского города Тампере, Академия наук Финляндии выделила на эти исследования 780 тыс. евро, которые должны обеспечить работы в течение 3,5 лет. Ученые считают, что в случае успешного претворения в жизнь этой идеи производство подобных устройств может принести финской экономике многомиллиардные прибыли.

Исследователи сообщили, что это миниатюрное устройство можно будет разместить в корпусе мобильного телефона, наручных часов или перстня. Результаты контроля будут поступать на компьютер лечащего врача, который всегда сможет оценить состояние здоровья пациента.

ХЕЛЬСИНКИ А.Попов

И по суше, и по воде

Технологическая фирма «Гиббс» из графства Уоррикшир разработала уникальную в своем роде автоамфибию «Акуада». Этот симбиоз оснащен трехлитровым двигателем «Лэнд-Ровера» и мотором от катера. Они позволяют амфибии развивать на земле скорость до 160 км/час, а на воде — до 48 км/час. Прежние аналоги считаются «мыльными пузырями», поскольку они не способны дать по воде больше 8 км/час.

На разработку «Акуады» ушли долгих семь лет и несколько десятков миллионов фунтов стерлингов. Ее испытания в доках королевы Виктории в Лондоне прошли без сучка, без задоринки. «Амфибия быстрее моего «Форда-эскорт» и носится не хуже спортивного катера», — заявил ведущий технолог «Гиббс» Марк Дикин.

«Акуада» поступает на рынок в этом году по цене 150 тыс. фунтов стерлингов.

ЛОНДОН А.Качалин

Трехмерная карта — «в цифре»

Цифровую трехмерную карту всей территории страны намерено создать Министерство государственных земель Японии. Масштабный проект обойдется государству в 7,8 млрд иен (около 65 млн долларов).

При создании новой топографической карты планируется использовать в первую очередь подробные снимки Японских островов из космоса. А также лазерную технологию сканирования земной поверхности. Точность карты будет такова, что, например, в ней будут учтены изменения высоты земной поверхности с точностью до 20 см. Для сравнения: самые подробные современные топографические карты в лучшем случае фиксируют изменения высоты в 10 м.

Новая 3-D-карта будет, кроме того, содержать информацию о температуре, осадках, уровне рек, приливах и отливах, характерных для каждого региона страны. Причем информация будет постоянно корректироваться в зависимости от реальных текущих изменений. Данные, обобщенные единой системой, по мнению ученых, позволят предсказывать стихийные бедствия — например, наводнения и оползни.

В дальнейшем систему планируют сделать совместимой с новым поколением мобильных телефонов. Тогда с помощью систем глобального позиционирования можно будет легко отыскать, например, заблудившегося в лесу ребенка. Или определить, где именно находится человек в обрушившемся при землетрясении здании.

ТОКИО А.Латышев

Окно в прошлое Вселенной

У планет Солнечной системы ученым удалось обнаружить уже 128 спутников. Более того, как сообщил Бретт Глэдмэн, астроном из университета канадской провинции Британская Колумбия, только за последние шесть лет благодаря современным телескопам было открыто 67 новых лун. И их число в ближайшие год или два обещает вновь возрасти.

Лидером является Юпитер — самая большая планета Солнечной системы. Вокруг него обращается 61 спутник. Четыре крупнейших, в том числе Ганимед, имеющий в диаметре примерно 5,3 тыс. км, были обнаружены еще в 1610 году Галилеем.

По мнению экспертов, все эти космические тела представляют собой астероиды, пойманные чудовищным по своей силе гравитационным полем Юпитера. Или обломки космических объектов более крупного размера, разорванных на части тяготением планеты.

Другой гигант — Сатурн — располагает 31 спутником. У Урана их 21, у Нептуна — 11. На долю остальных пяти планет приходится всего 4 спутника: два — у Марса, по одному — у Земли и Плутона.

Почти все недавно обнаруженные спутники имеют небольшие размеры — от 1 до 9 км в поперечнике. Ряд из них движется по своим орбитам в сторону, противоположную вращению планет вокруг своей оси. Многим еще даже не дали названия.

И все же ученые надеются, что с их помощью приблизятся к разгадке тайны зарождения нашей системы. По словам Б. Глэдмэна, эти космические тела — «окно в прошлое Солнечной системы», когда примерно 4,5 млрд лет назад из пыли и газа начали формироваться планеты.

«До того как были открыты новые спутники, у нас было очень мало информации о тех ранних временах,— подчеркнул Б. Глэдмэн.— Теперь же у нас много разных объектов для изучения».

Однако точка в поиске спутников планет нашей системы отнюдь еще не поставлена. И некоторые из «знакомых» космических тел могут принести самые неожиданные сюрпризы. Достаточно вспомнить «подругу» Юпитера — Европу, которая, как сейчас многие считают, может хранить в своих «подледных» глубинах внеземные живые организмы.

НЬЮ-ЙОРК А.Пахомов

НАСА решило «добить» Марс

Американское космическое ведомство одобрило отправку на Марс очередного спускаемого аппарата: на этот раз — на северный полюс планеты.

Как сообщило НАСА, реализация этого проекта, получившего название «Феникс», намечена на 2007 год. Она обойдется в 325 млн долларов. Аппарат должен осуществить посадку на Красную планету в 2008 году. Его главная задача — произвести детальный химический анализ образцов грунта и льда с глубины до 1 метра. И выявить, не содержат ли они органические молекулы.

На Земле некоторые микроорганизмы способны выживать в замерзшей воде. Ученые надеются, что и на Марсе в ледяных толщах можно будет обнаружить примитивную жизнь.

Гигантские ледяные поля на обоих полюсах Красной планеты, скрытые под рыжеватым песком, были обнаружены с помощью американской межпланетной станции «Одиссей» в мае 2002 года. На ней, кстати, установлен и российский прибор — детектор нейтронов высоких энергий.

Спускаемый аппарат будет оснащен «рукой»-манипулятором для бурения и забора образцов грунта и льда. А также многочисленным оборудованием, включая панорамную кинокамеру, масс-спектрометр, оптический и атомный микроскопы (они способны обследовать частицы в 1000 раз меньше диаметра человеческого волоса), мини-химическую лабораторию, газоанализатор.

Первоначально он разрабатывался для другой марсианской миссии, которую планировали осуществить в 2001 году. Однако НАСА ее отменило после того, как в декабре 1999 года бесследно исчезла, войдя в атмосферу Марса, чтобы совершить мягкую посадку, станция «Марс полар лэндер» стоимостью в 165 млн долларов.

В настоящее время к Марсу направляется целая флотилия станций со спускаемыми аппаратами — две американские и Европейского космического агентства. Их прибытие на планету ожидается в январе следующего года.

«Нас радует, что сразу три аппарата одновременно окажутся на поверхности Марса, — отметил недавно помощник директора НАСА Эдвард Уэйлер. — Мы не считаем, что это — конкуренция. В конечном итоге совершенно ясно, что для отправки на Марс человека потребуются международные усилия. И мы должны научиться работать вместе».

По его словам, «осуществить посадку на Марс очень трудно». «Марс уже стал кладбищем для многих космических аппаратов», — подчеркнул Э.Уэйлер, напомнив, что из 30 попыток достичь Красной планеты, которые предпринимало человечество, успешными были лишь 12. А из 9 попыток осуществить мягкую посадку удалось всего три.

НЬЮ-ЙОРК А.Пахомов

Синхротрон как способ роста

Представители научных кругов ЮАР добиваются постройки в стране первого на африканском континенте синхротрона, который позволит активизировать научные исследования в различных областях и сделать скачок в технологическом развитии.

По замыслу авторов проекта синхротрон призван стать центром межафриканского научного сотрудничества и проведения исследований, результаты которых будут применены на континенте. Само же строительство синхротрона, являющегося сложнейшим инженерным сооружением, позволит поднять на новый технический уровень различные отрасли промышленности ЮАР.

ПРЕТОРИЯ Б.Пильников

Спектр прорывной программы

Новый метод извлечения ценных металлов из сданных в утиль компьютеров, создание защитных покрытий на базе экстрактов из водорослей, изготовление портативных определителей загрязненности воды и почвы...

Все эти разработки готово профинансировать британское Министерство торговли и промышленности в рамках программы «Биоразумность».

Как заявил лорд Сейнсбери, курирующий в правительстве вопросы развития науки и технологий, эта программа — «прекрасная возможность для британских биотехнологических компаний опробовать новые открытия и развернуть производство экспериментальной продукции».

Например, одна из компаний разрабатывает высокоэффективный метод переработки компьютерных плат и устаревших трубок мобильных телефонов. Это неслучайно: через два года вступит в силу директива ЕС, требующая от производителей электронного оборудования заниматься утилизацией своей продукции.

Еще одна многообещающая новинка биотехнологии — антикоррозионное покрытие на базе экстракта из морских водорослей. Эта технология позволит отказаться от использования токсичных средств, которые применяют сейчас при обработке металлических поверхностей.

Весьма востребованным будет и комплект оборудования для экспресс-анализа почв на токсичность с использованием штамма люминесцентных бактерий. Сейчас на проведение такого анализа в лабораторных условиях требуется несколько недель. А новая аппаратура позволит проводить его всего за два часа.

ЛОНДОН И.Борисенко

Депрессии — недуг будущего

К 2020 году число людей, страдающих от депрессии, превысит число онкологических больных — к такому выводу в результате сравнительного исследования темпов роста наиболее распространенных заболеваний пришли итальянские ученые.

Чаще всего депрессии подвержены жители крупных мегаполисов, причем в основном женщины. Это психическое заболевание, которое порой длится годами, характеризуется повышенной раздражительностью, вспышками гнева или агрессии, апатией. К нему добавляются и физиологические проблемы такие, как бессонница, головная боль, скачки давления. Депрессивное состояние может также ухудшить течение таких хронических заболеваний, как, например, артрит или диабет.

Медики предупреждают: подавленное состояние и плохое самочувствие могут быть вызваны невротической реакцией человека на какие-то жизненные обстоятельства. Однако затянувшаяся реакция, если вовремя не обратиться к врачу, может перерасти в психическое заболевание под названием «депрессивное расстройство», справиться с которым самостоятельно невозможно.

У городских жителей депрессия может быть вызвана «накапливающимся» стрессом. Последний, в свою очередь, может быть обусловлен как социальными условиями, к которым у горожан чаще всего относится стремление повысить свои доходы и так называемая «карьерная болезнь», так и личностным фактором.

По данным ученых, именно депрессия наряду с шизофренией является причиной 60% суицидов.

«Не пренебрегайте опасностью этого серьезного заболевания, обращайтесь к врачу», — призывают медики. Чтобы справиться со стрессом, они советуют развивать динамичность жизненных установок, переоценивать то, чего не удалось достичь, учиться отличать неудачу от катастрофы, чаще отдыхать, заниматься спортом и менять обстановку.

РИМ Т.Никитенко

Когда льды полностью растают

«С 1973 года размеры ледяного купола ежегодно уменьшаются на 3—4%. Это означает, что к концу нынешнего века на Северном полюсе летом уже не останется льда», — считает профессор Нансеновского института в Бергене Ол Йоханнессен.

Правда, «если содержание углекислого газа будет продолжать возрастать, оговаривается он, то это может произойти и раньше, если же уменьшаться, то это замедлит процесс».

Наблюдения со спутника показывают, что ледяной купол Арктики за последние 20 лет уменьшился на миллион квадратных километров. И составляет летом лишь 6 млн квадратных километров. По словам О.Йоханнессена, полное таяние ледяного купола вызовет прибытие масс холодной воды, которая заметно уменьшит мощь теплых течений (таких, как Гольфстрим). И это будет иметь огромные последствия для климата и экосистемы Земли.

«Вопреки расхожим представлениям таяние льдов не повлечет за собой подъема уровня Мирового океана, — утверждает профессор. — Ибо, растапливая лед, который уже находится в воде, вы не прибавляете к ней никакой массы. Только осадки, паводки и таяние ледников могут поднимать уровень воды».

Исчезновение ледяного купола, впрочем, положительно скажется на развитии транспорта — станет возможным открытие нового морского пути вокруг российского Севера. И это позволит на 10 дней сократить путь между Европой и Японией.

Таяние ледников также положительно скажется на рыболовстве и добыче углеводородного сырья, так как оно приведет к значительному увеличению площади эксплуатируемых районов морской добычи.

«Океан — главный поглотитель углекислого газа. Из 7 млрд тонн двуокиси углерода, которые мы выбрасываем сегодня в атмосферу, океан естественным образом поглощает 2,5 млрд тонн. Чем больше будет океан, тем больше углекислого газа он будет поглощать», — отмечает О.Йоханнессен.

ПАРИЖ В.Стокроцкий

«Умная» пыль — пролог к микророботам

Американские ученые создали первые образцы «умной» пыли. Эти крохотные — размером с песчинку — кремниевые гранулы умеют собираться в группы, ориентироваться в пространстве и реагировать на состав окружающей среды.

По словам авторов разработки — химиков из Калифорнийского университета, — созданные ими частицы способны собираться вокруг попавших в воду капелек нефти или иных загрязнителей. Ученые надеются, что их работа станет первым шагом к созданию микророботов, которые найдут широкое применение в медицине, в области контроля за загрязнением окружающей среды и даже в борьбе с биотерроризмом.

Как отметил руководитель группы Майкл Сэйлор, задача заключается в создании миниатюрных устройств, способных работать даже в кровеносных сосудах. Эти устройства, прогнозирует он, можно будет использовать для контроля за чистотой питьевой или морской воды, выявления опасных химических или биологических агентов. И даже для обнаружения и уничтожения клеток опухолей внутри человеческого тела.

Используя специальную химическую технологию, ученые создали плоские кремниевые диски, одна сторона которых является водоотталкивающей, а другая, наоборот, впитывает воду. Обе поверхности являются зеркальными. Но при контакте с определенными веществами изменяют свой цвет. Диски затем разрушали, превращая их буквально в пыль, частицы которой не превышали в поперечнике диаметра человеческого волоса.

Попадая в воду, все эти частицы занимали одинаковое положение, обращая к воздуху строго определенную сторону. Если же в воде присутствовали капельки нефти, то частицы окружали их и опять принимали одинаковое положение, но теперь отворачиваясь от капли нефти определенной стороной поверхности, имеющей характерный цвет.

По словам ученых, увидеть отдельную такую частицу достаточно сложно: они слишком малы. Но, сбиваясь в группы, они становятся легко различимыми. И четко сигнализируют о наличии в окружающей их среде вредного вещества.

ЛОС-АНДЖЕЛЕС