ПАНОРАМА

Что дарят Путину?

Что подарить президенту? Как считает заместитель начальника отдела по обеспечению деятельности библиотеки Президента РФ Наталья Гавриленко, россияне, еще в школе усвоившие знаменитое изречение Максима Горького, по-прежнему убеждены, что лучший подарок — это книга.

Во всяком случае, в потоке презентов, постоянно идущем в адрес главы государства и резко увеличившемся под Новый год, большую часть составляют именно всевозможные издания. Практически все они хранятся в библиотеке в Кремле и ее запасниках, ставятся на баланс.

На сегодняшний день в библиотеке в Кремле хранится более 1,5 тысячи книг, подаренных Путину. Среди них преобладают труды по истории, праву, экономике, художественная литература. Но в целом президенту дарят самые разные книги: «Записки военного переводчика», «Русские народные сказки», «Как вырастить вундеркинда», «Институт выборов в РФ» — так выглядит список поступлений за один из обычных зимних дней.

Как правило, книги главе государства присылают их авторы, сопровождая презент дарственной надписью на титульном листе. «Чаще всего это какие-то искренние, добрые слова, пожелания здоровья, счастья, успехов», — говорит Н. Гавриленко.

Очень много приходит президенту и «бытовых подарков», среди которых — посуда, одежда. А также всевозможный спортивный инвентарь от тех, кто знает, что Путин — убежденный спортсмен. Все эти вещи бережно хранятся в специальном помещении поблизости от президентской библиотеки в первом корпусе Кремля.

Еще одна категория презентов — это различные художественные произведения. Россияне и иностранцы, рядовые граждане и лидеры государств преподносят Владимиру Путину картины, панно, статуэтки, шкатулки. Часть из них тоже можно увидеть на полках президентской библиотеки.

Особенно трогательны подарки, приходящие президенту от детей. Так, в одном из книжных шкафов в президентской библиотеке на самом видном месте выставлен компакт-диск. На нем записан гимн России, который исполнили ученики одной из школ Новосибирска.

В.Воскобойникова

Мир полон неожиданностей, придуманных нами и для нас

Атомоход станет музеем

Цены в борьбе с курением

Борис Васильев

Грабь награбленное!

В моем детстве — это, стало быть, начало тридцатых — двери в деревнях на Смоленщине не запирались. Если хозяева уходили, поперек входа лежала палка. И любой путник мог зайти в избу, в которой всегда было чисто и аккуратно. А на столе непременно лежала краюха хлеба, накрытая тряпицей. И соль в деревянной солонке.

Во время поездок с отцом по области мы заходили в такие избы. И непременно съедали по куску хлеба с солью. Потом отец писал записку с благодарностью. И что-нибудь оставлял: пачку папирос, кусок мыла, горсть карамелек. Он объяснил мне, что хлеб и соль — самое древнее угощение на Руси. Поэтому их и преподносят уважаемым гостям и по сей день.

А я помню тот хлеб: его пекли

превратился в поток, так как деревня выживала малоземельных или разорившихся. И они шли в город, где устраивались разнорабочими или перебивались случайными заработками. Они-то и влились в ту люмпенизированную толпу, которую активно использовали большевики.

Советская власть сознательно сломала исторически сложившуюся систему общественного устройства России. Большеви-

Черная коза на монетах

Банк России выпустил в обращение серебряную монету достоинством в 3 рубля, посвященную году Козы. Это — первая памятная монета с изображениями символов Вос-

ЦБ «присвоил» наш миллиард

Цена билета зависит от времени года

«Рубины» спешат в будущее

Россияне денег не считают

«Автомобилем-2003» стала «иномарка»

«Мекка-кола» — исламский вызов

Самый дорогой в мире... тунец

Путепровод прослужит 100 лет

инженерная газета Главный редактор Д. ПИПКО. Наш адрес: 103031, Москва, Кузнецкий мост, 21/5. Телефон для справок 203-90-37. Индекс: 50052. Номер сверстан в ОИД «Медиа-Пресса» 13.01.2003. Отпечатано в ОИД «Медиа-Пресса» Заказ 10375

ИНДУСТРИЯ
2003 ЯНВАРЬ № 1 (1180)
инженерная газета
газета выходит с 1990 г.

К ЭКОНОМИКЕ НА ЗНАНИЯХ

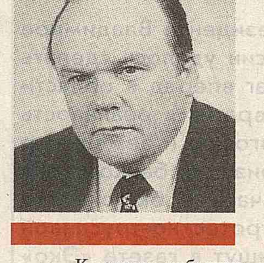
В канун знаменательной даты — 100-летия со дня рождения выдающегося физика и организатора науки академика И.В.Курчатова — в Российском научном центре «Курчатовский институт» состоялось открытие Центра обучения и разработки программного обеспечения. Он объединит под своей крышей учебные аудитории, в которых российские ученые-ядерщики будут осваивать программные технологии, и компанию «Оптима Програм», занимающуюся разработкой программного обеспечения для зарубежных заказчиков.

Создание Центра — логическое продолжение Инициативы по нераспространению оружия массового поражения (IPP), реализуемой Министерством энергетики США. Грубо говоря, смысл ее состоит в том, чтобы исключить «расползание» российских ученых-ядерщиков, занимавшихся созданием ядерного оружия, по белу свету путем их переквалификации и привлечения в гражданскую сферу деятельности, какой является разработка программного обеспечения.

Проект создания Центра реализуется Министерством энергетики США и РНЦ «Курчатовский институт» с помощью Российского Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере и Американской промышленной коалиции (USIC) — некоммерческой ассоциации компаний и университетов США.

В ходе обучения в Центре российские специалисты ядерной отрасли получат все необходимые знания и навыки для выполнения заказов на разработку программного обеспечения — от постановки требований до ввода в эксплуатацию. Базовая программа включает в себя изучение языков программирования C++, Java, систем управления базами данных.

К настоящему моменту в Центре уже прошли обучение более 50 российских ученых, многие из которых теперь работают в инновационно-технологических компаниях. Поэтому у руководителей, имеющих непосредственное отношение к этому проекту, уже есть база для его объективной оценки. Вот она.



— К этому событию мы шли с весны прошлого года, — говорит президент РНЦ «Курчатовский институт» академик **Евгений Велихов**. — В рамках «Инициативы по нераспространению оружия массового поражения», предусматривающей развитие невоенных применений оборонных технологий, постоянным участником которой является «Курчатовский институт», нам была оказана поддержка, в том числе и финансовая, со стороны американских партнеров. Особо следует подчеркнуть роль конгрессмена Курта Велдона, содействовавшего подписанию соглашения о создании Центра обучения и разработки программного обеспечения при нашем институте.

Суть работы Центра — конверсия ученых, занимавшихся военными делами, на гражданские проекты. Они должны овладеть тонкостями создания программного обеспечения, для чего необходимы компьютерная техника, помещения, программы обучения. Все это обеспечил «Курчатовский институт».

Мы также договорились о совместной работе с российской компанией Luxoft, с рядом частных компаний, которые действуют в нашем Технопарке. Значительную поддержку оказал Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере.

Программа Центра рассчитана на обучение 500—600 человек в течение двух-трех лет. Это, конечно, только начало работы по созданию в России информационной промышленности. Необходимость этого мы обсуждали с Владимиром Владимировичем Путиным, представителями промышленности и бизнеса. Сегодня оборот в этой области составляет худо-бедно 4,6 млрд долларов. Но есть намерение и желание увеличить эту цифру на порядок. Россия должна повернуться к экономике, базирующейся на знании.

Мы были уверены, что в России — лучшие программисты в мире. Но толку от такого знания мало, пока наши компании не научатся работать по мировым стандартам. Поэтому надо прежде всего приостановить отток мозгов на Запад, а затем и повернуть его вспять. Китай, например, это уже сделал. Пусть наши специалисты начнут возвращаться сначала в частные компании, а потом мы дойдем и до науки...

— Нынешнее событие — очередной этап в реализации программы создания инновационно-технологических центров, которой наш Фонд начал заниматься лет шесть тому назад, — присоединяется к разговору генеральный директор Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере **Иван Бортник**. — По сути, сегодня речь идет об открытии, образно говоря, «второй части» ИТЦ «Курчатовский», где в основном будут функционировать софтовые компании, группы подготовки специалистов по программному обеспечению. Здесь должны сочетаться задачи создания качественного отечественного софта, новых рабочих мест для научных сотрудников, в том числе для молодых специалистов, перевода наших сотрудников, работавших в области оборонной тематики, на мирные рельсы. Все это должно помочь приостановить их «утечку» из науки в другие области или за рубеж. И таким образом сохранить и приумножить новый научный потенциал России.

Чтобы все стало ясно, следует отметить, что сегодня в России почти все 100% так называемого делового софта создаются малым бизнесом или выросшими из него средними компаниями. Все они занялись этим 10—12 лет назад и успешно идут вперед по пути инновационно-технологического развития.

С другой стороны, открытие Центра — это свидетельство того, что цели и задачи подобных структур сегодня привлекают внимание видных отечественных и зарубежных ученых, представителей малого бизнеса. Это — своего рода интеграционный процесс, кирпичик за кирпичиком способствующий созданию отечественной инновационной системы, чего от нас сегодня требуют правительство и президент.

Всем известно: российские программисты, работавшие по оборонной тематике, обладают высоким уровнем знаний в области естественных наук и отличной математической подготовкой. Пока им не хватает профильной подготовки для создания заказного программного обеспечения, включая обладание всеми тонкостями программирования, управления проектами, знания требований, предъявляемых международными стандартами. Всем этим им поможет овладеть обучение в Центре.

Для трудоустройства его «выпускников» и разработки заказного программного обеспечения создана совместная компьютерная компания — «Оптима Програм», учредителями которой стали крупнейший российский системный интегратор «Оптима», РНЦ «Курчатовский институт», технопарк «Курчатовский», американская компания «CTG Software Inc.». Последняя будет заниматься продвижением услуг «Оптима Програм» на зарубежные рынки.

А.Полянский

ЖИТЬ ЛУЧШЕ В 2003-М

Россияне «хоть немножко, но все-таки стали жить лучше», считает президент России. В этом он видит «главный результат» минувшего года. Сдержанность Владимира Путина в оценках известна: обычно он предпочитает не раздавать радужные обещания и уклоняется от рапортов об успехах. Тем более смелым и ответственным выглядит это его заявление. И тем больше раздумий оно вызывает: вряд ли жители, к примеру, российской глубинки готовы с ходу признать наметившееся улучшение.

Да, россияне живут трудно. И тем не менее они по-прежнему демонстрируют свое легендарное терпение — «лишь бы не было войны». По опросам, проблема безопасности их волнует значительно больше, чем, допустим, жилищно-коммунальная реформа. Важно только, чтобы центральные и местные власти не спекулировали на терпении россиян, считает президент, чтобы решение социальных вопросов не откладывалось «на потом».

Президент понимает: итоги «социального года» отнюдь не измеряются тем, сколько больниц и детских учреждений он посетил, сколько дал распоряжений об оказании помощи населению проблемных регионов, сколько провел совещаний по пенсионному обслуживанию и выплате зарплаты, сколько подписал законов и указов социальной направленности.

Как это ни парадоксально, но именно в «социалке» остается немало сфер, до сих пор не имеющих обновленной законодательной базы. Это касается, в частности, здравоохранения. Говоря о нем, Путин категоричен: «Задача подготовки законодательной базы к переходу на страховую медицину не выполнена».

На 2003 год президент анонсировал лишь разработку закона об обязательном медицинском страховании. А заработает он вообще не ранее 2004 года. Рост бюджетных расходов на медицину запланирован на уровне 24%. Однако до разработки и освоения новых принципов функционирования здравоохранения дополнительные расходы будут, по сути, лишь консервировать устаревшую, малоэффективную систему.

Аналогичная ситуация и в таких сферах, как образование и культура. Пока самыми заметными действиями В.Путина здесь остаются периодические повышения стипендий, выделение целевых средств из президентского фонда на восстановление учебных заведений, продвижение разного рода президентских образовательных программ или поддержка культурных начинаний.

Следует признать: россияне пока имеют более чем смутное представление о том, как и какое образование будут получать их дети. Под занавес года глава государства объявил о внесении в Госдуму поправок в закон об образовании, которые переносят ответственность за оплату работы учителей с муниципального уровня на региональный. Однако трудно сказать, как скоро эта мера скажется на стабильности заработка преподавателей.

Общая логика социально-экономического развития неумолимо отодвигает «социалку» до лучших с точки зрения экономики времен. Здравоохранение, образование, заработная плата, пенсии, жилье — в конечном счете, именно на этих социальных проблемах, касающихся ежедневных забот россиян, замыкается весь хозяйственный комплекс страны. Любая пенсионерка скажет, сколько «весит» ее пенсия в хлебе и молоке. И насколько облегчает ее сбережения новый счет за квартиру. Но мало кто может оценить рекламируемый 4%-ный рост экономики или рекордный экспорт зерновых.

Сложность состоит в том, что многие законы, напрямую затрагивающие социальную сферу, дадут реальную отдачу не сегодня, не завтра и даже не через год. Вот и приходится президенту расходовать свой рейтинг доверия на то, чтобы помочь населению пережить «период ожидания» до того, как эти законы «долговременного действия» реально заработают.

Именно в социальной области, пожалуй, как ни в одной другой, В.Путин готов жертвовать имеющимся у него кредитом доверия россиян. От кого еще, кроме президента, 38 млн российских пенсионеров готовы вытерпеть такое, например, обещание, как «необходимо дождаться результатов введения новых механизмов в пенсионной системе»? А ведь реформа пенсионной системы началась уже год назад, но пенсионеры улучшений пока не чувствуют.

Да, жесткие решения в социальной сфере не могут вызывать энтузиазма у населения. Иные политики ради собственной популярности призывают власть отказаться от них. Но если Путин где-то и притормаживает, то отнюдь не из популистских целей, а в силу собственного убеждения: шоковая терапия не должна входить в арсенал методов президента.

Испытывать долее терпение населения, требовать от него новых и новых жертв уже нельзя. Минувший год показал: между ежедневными заботами граждан и жесткими императивами макроэкономических реформ президент выбирает первое. Так было, например, с реформами электроэнергетики или ЖКХ, когда Путин осадил активность правительства, заявив: «Реализация планов должна быть аккуратной и взвешенной».

На фоне некоторых экономических успехов велик соблазн форсировать преобразования. Однако Путин постоянно дает понять: если можно не торопиться с реформой, грозящей отразиться на жизненном уровне населения, спешить не надо. Чувствительность этой сферы для широких слоев населения такова, что власть вынуждена действовать по известному принципу «не навреди!». Но при этом, конечно, использовать все возможности для того, чтобы россияне с каждым годом «жили бы лучше».

В.Воскобойникова, М.Калмыков

ФГУП будут согласовывать

Постановление «О полномочиях федеральных органов исполнительной власти по осуществлению прав собственника имущества федерального государственного унитарного предприятия» подписал председатель правительства Михаил Касьянов.

В соответствии с ним федеральные органы исполнительной власти в отношении ФГУП, находящихся в их ведении, осуществляют согласование создания филиалов и представительств, совершения сделок, связанных с предоставлением займов, поручительств, получением банковских гарантий, ряд других функций.

Зарплата как в советские времена

Минтруда предложил упразднить с 1 октября текущего года Единую тарифную сетку (ЕТС), на смену которой придут до 30 отраслевых систем оплаты труда работников госучреждений.

Теперь оклады будут зависеть от типа учреждения, должности, квалификации, стажа и региона, в котором они трудятся. На необходимость устранения «уравниловки» в зарплатах бюджетников, связанной с существованием ЕТС, указал Президент РФ. Он сообщил о том, что правительству дано поручение подготовить «соответствующие правила по выстраиванию этой работы, как это и было в советские времена, по отраслевому принципу».

Реформа существующей с 1992 года ЕТС назрела давно. Ее 18 разрядов не делают особых различий в окладах дворников и ученых, артистов и учителей, что препятствует целевому повышению жалованья работникам наиболее низкооплачиваемых категорий.

Что же касается запланированного с 1 октября этого года 33%-ного повышения оплаты труда, то работники бюджетной сферы ощутят его по-разному. Самой заметной, как утверждают в Минтруде, станет прибавка зарплаты работникам научной сферы и культуры. Известно и то, что чиновникам не стоит ожидать повышения зарплаты: заложенное в бюджете для этой категории госслужащих 11%-ное повышение окладов соответствует прогнозируемому уровню инфляции и фактически станет индексацией.

О.Фронина

● Мир сегодня

Амбициозный план Дж.Буша

Амбициозный план стимулирования американской экономики предложил Президент США Джордж Буш. Выступая в Чикаго, он заявил, что для Америки ускорение экономического роста — одна из самых насущных задач настоящего времени. Его план, рассчитанный на 10 лет, предполагает ликвидацию налога на дивиденды с корпоративных ценных бумаг, сокращение налогового бремени для физических лиц, оказание содействия безработным в поиске работы и поощрение руководителей малого бизнеса, инвестирующих обновление своих производственных фондов.

Объясняя предлагаемые меры, глава администрации подчеркнул, что «роль правительства состоит не в том, чтобы управлять или контролировать экономику из Вашингтона, а в том, чтобы снять препятствия на пути к более быстрому экономическому росту». Предложенные в этих целях смелые инициативы будут стоить федеральной казне, по оценкам Белого дома, 674 млрд долларов.

НЬЮ-ЙОРК *А.Бережков*

«Роллс-ройс» для удачливых

Германский автогигант БМВ вступил в права владения английской автомобильной маркой «роллс-ройс», перекупив ее у концерна «Фольксваген». Это означает, что с начала 2003 года производство «роллс-ройсов» осуществляется в рамках группы БМВ.

Немецкие конструкторы уже разработали новую модель этой машины, для выпуска которой в английском городке Гудвуд был построен завод стоимостью в 100 млн евро. Здесь вручную будет собираться до одной тысячи «роллс-ройсов» в год.

В Великобритании в адрес БМВ раздаются упреки в том, что он разработал совершенно новый лимузин, который не соответствует традициям «роллс-ройса». В ответ представители БМВ заявили, что к лимузину с базовой ценой в 380 тыс. евро намерены привлечь более молодых покупателей. Аналогичной стратегии придерживается и «Фольксваген», который запускает в производство спортивную версию «бентли» с прицелом на «удачливых сорокалетних».

ФРАНКФУРТ-НА-МАЙНЕ *О.Артюшин*

Приоритеты развития Поднебесной

Правительство Китая определило приоритеты экономического развития на 2003 год. Основное внимание будет уделено четырем направлениям: расширению внутреннего спроса, ускорению структурного регулирования, реформе госпредприятий, решению проблем безработицы и социального обеспечения.

Вместе с тем эксперты отмечают, что, несмотря на успешное развитие промышленности, в том числе высокотехнологичного производства, основой экономики Китая по-прежнему остается сельское хозяйство. Поэтому, как заявил председатель комитета Всекитайского собрания народных представителей по сельскому хозяйству Гао Дэчжань, «необходимо способствовать увеличению доходов крестьян, защите их законных прав и интересов».

ПЕКИН *В.Павлов*

Продолжая снижать налоги

Президент Франции Жак Ширак заявил, что проводимая правительством политика снижения налогов и уменьшения размеров социальных выплат предприятиями будет продолжаться и в 2003 году. Более того, глава государства подчеркнул необходимость облегчения финансового бремени малых и больших предприятий. И устранения различных пут, мешающих динамичному развитию экономики.

Жак Ширак сделал эти заявления, принимая традиционные пожелания президенту от обеих палат парламента, а также Социального и экономического совета Франции.

ПАРИЖ *В.Стокроцкий*

Пессимизм японского бизнеса

Японский бизнес на 90% состоит из пессимистов, о чем свидетельствуют итоги опроса, проведенного агентством Киодо цусин среди руководителей 100 ведущих компаний.

Практически все они считают, что правительство не удастся укротить захлестнувшую страну дефляцию. Этому мешает замедление темпов хозяйственного роста в США — главного торгового партнера второй экономической державы. И по-прежнему слабый уровень потребительского спроса в самой Японии.

Согласно правительственным данным, в прошлом финансовом году из-за дефляции национальные богатства Японии, которые включают чистые активы частных лиц, бизнеса и государства, упали почти на 470 млрд долларов. Иными словами — почти на 2%. Одновременно произошло резкое — на 2,7% — снижение национального дохода до 370 трлн иен (около 3,08 трлн долларов). А объем корпоративной прибыли снизился более чем на 9,5%.

ТОКИО *С.Мингажев*

Шаг назад по шкале глобализации

В новом индексе глобальной интеграции, составляемом редакцией американского журнала «Форин полиси» с помощью специалистов консультационной фирмы «А.Т.Кирни», Россия заняла 45-е место среди 62 стран. Годом ранее она стояла на 39-й позиции.

Как пояснил аналитик «А.Т.Кирни» Джей Ширер, снижение рейтинга России связано прежде всего с оттоком с ее рынков портфельных инвестиций и некоторым ухудшением других индикаторов экономической интеграции. Вместе с тем во многих категориях — политической, социальной, технологической — показатели России на самом деле улучшились. Единственное исключение, не вполне понятное специалистам, — снижение интенсивности ... международных телефонных переговоров.

На первом месте в этом списке, как и год назад, оказалась Ирландия. За ней теперь следуют Швейцария и Швеция. США — на 11-м месте, Китай — на 51-м. Замыкает список по-прежнему Иран, а предпоследнюю позицию занимает Саудовская Аравия, которая год назад была 37-й. Украина — единственная, кроме России, постсоветская страна, охваченная исследованием, — сохранила 42-е место.

Составители перечня не скрывают: сравнительно небольшие страны изначально имеют преимущество перед более крупными, поскольку им легче добиться более глубокой и всесторонней интеграции в мировое сообщество.

ВАШИНГТОН *А.Шитов*

Железные дороги без местных «границ»

В наступившем году Министерство путей сообщения инвестирует в производство и разработку новой техники 475 млрд рублей, заявил министр путей сообщений Геннадий Фадеев.

В частности, по словам министра, на разработку и производство новой электронной «начинки» для электровозов нацелено соглашение о сотрудничестве между МПС и Республикой Мордовия. Пока силовые преобразователи Россия вынуждена закупать в основном за рубежом за валюту. В итоге стоимость «среднего» российского электровоза увеличивается с 50 млн до 150 млн руб. «Из-за этого мы буквально пребываем в прошлом веке», — отметил министр.

Рельсовые магистрали России — «экстерриториальны», на них не должно быть «границ». Существующее в настоящее время количество региональных железных дорог — 17 — явно чрезмерно. И в ходе реформы МПС может быть сокращено. «Перевозя грузы из одного конца страны в другой, мы не должны тратить силы, время и деньги на то, чтобы открывать и закрывать шлагбаумы», — подчеркнул Г.Фадеев.

По мнению министра, структурные перемены, происшедшие в МПС за последние годы, включая укрупнение отделений дорог, пошли на пользу отрасли: вместо 160 отделений к настоящему времени осталось лишь 63. А заработная плата железнодорожников увеличилась.

Ш.Шабаев

На сколько вырастет добыча нефти?

Возможности России по добыче нефти далеко не исчерпаны. В нынешнем году отечественные компании в состоянии увеличить этот показатель на 7—10%. Проблемы, как считают эксперты, могут возникнуть с экспортом нефти.

По мнению старшего аналитика «Альфа-банка» Константина Резникова, «объемы добычи в 415—420 млн тонн, о которых говорили представители правительства, достаточно амбициозны, но реалистичны». Уже в 2002 году, напомнил он, российские компании общими усилиями добыли около 380 млн тонн «черного золота».

Проблема в другом: теперь они могут столкнуться с трудностями при продаже топлива за рубеж. «Внутреннее потребление не увеличивается, а большинство новых трубопроводов войдут в строй лишь через 5—10 лет», — считает эксперт. Выход, по его мнению, один: прокладывать как можно больше путей для транспортировки нефти.

Аналитик группы ОФГ Павел Кушнир считает, что в этом году объемы добычи нефти увеличатся на 8% и составят 408 млн тонн. Прогнозы Министерства энергетики, назвавшего цифру 390 млн тонн, он назвал «слишком консервативными». Потенциал для роста у России есть, но она не сможет кардинально влиять на мировые цены. «У нас недостаточно мощностей для резкого увеличения объемов добычи, а также для перевалки нефти за рубеж», — отметил эксперт.

Д.Злодорев

Европа на пути в космичекие дали

Европейское космическое агентство (ЕКА) запланировало на 2003 год восемь запусков. В их числе три старта ракеты-носителей «Союз» с космодрома Байконур.

Первый намечен на 26 апреля и обеспечивает доставку на МКС испанского астронавта Педро Дюке. В ходе второго запуска 29 мая в космос будет выведен аппарат «Марс экспресс». А в октябре к МКС стартует голландский астронавт Андре Купере.

Два запуска намечены с космодрома Куру (Французская Гвиана) с помощью ракеты-носителя «Ариан-5», которая выведет на орбиту космический аппарат «Розетта» для исследования комет и спутник «СМАРТ-1».

Один из запусков корабля «Спейс шаттл» будет связан с использованием новейших материалов и электроники для повышения возможностей космических систем. Второй (31 июля) — для доставки на МКС шведского астронавта Кристера Фюглесанга.

Кроме этого, ЕКА планирует запустить 31 марта зондирующую ракету «Максус-5» с территории международного космического центра «Эсрейндж» (Кируна, Швеция).

ПОДПИСКА' 2003
ИГ Мы пришли в этот мир, чтобы отстаивать интересы ПРОМЫШЛЕННОСТИ и НАУКИ. Если Вам с нами по пути, выписывайте «Инженерную газету»
Наш индекс в Каталоге «Роспечати» 50052
подписка через «Интернет» www.GAZETY.ru

Академиков оценили в 20 тыс. руб.

Правительство России в 2003 году в 3 раза повышает доплаты за ученую степень штатным работникам бюджетных научных учреждений и вузов. Работникам, занимающим штатные должности в бюджетных учреждениях и организациях науки и вузах независимо от ведомственной принадлежности, ежемесячная доплата за ученую степень доктора наук повышается с 500 до 1500 руб., а кандидата наук — с 300 до 900 руб.

Повышенная ежемесячная доплата профессорско-преподавательскому составу бюджетных вузов будет выплачиваться с 1 января 2003 года, а работникам бюджетных учреждений и организаций науки и вузов, кроме профессорско-преподавательского состава, — с 1 апреля 2003 года.

С 1 января 2003 года уже повышены оклады за звания действительных членов и членов-корреспондентов научных академий. Так, оклад за звание действительного члена (академика) Российской академии наук (РАН) устанавливается с 2003 года в размере 20 тыс. руб, а за звание члена-корреспондента РАН — 10 тыс. руб.

Оклад за звание действительного члена Российской академии медицинских наук, Российской академии сельскохозяйственных наук, Российской академии образования, Российской академии художеств и Российской академии архитектуры и строительных наук теперь составляет 14 тыс. руб., а за звание члена-корреспондента этих академий – 7 тыс. руб.

Цена по подписке — 5 руб. В розницу — свободная

ЭКОНОМИКА

Атомоходы в освоении богатств Арктики

В 2004 году российский атомный ледокольный флот пополнится еще одним кораблем. Сейчас этот мощный современный атомоход достраивается на Балтийском заводе. Его техническая готовность на настоящий момент составляет 80%. А на его достройку необходимо еще 2,5 млрд рублей.

Средства для достройки восьмого атомохода «50 лет Победы» «выделены из федерального бюджета нынешнего года», заявил премьер-министр Михаил Касьянов.

После ввода судна в эксплуатацию отечественный атомный ледокольный флот сможет обеспечить проводку транспортных судов и грузоперевозки по Северному морскому пути до 2015 года, утверждают специалисты Мурманского морского пароходства (ММП).

Пока в состав ММП входят семь атомных ледоколов и один атомный лихтеровоз ледокольного типа. Среди них — своеобразные рекордсмены освоения Арктики. Так, ледокол «Ямал» за последние несколько лет 12 раз побывал на «макушке» планеты. Ни одному другому кораблю подобного сделать не удалось, хотя такие попытки предпринимали 39 различных судов из разных стран мира. Первым же в надводном плавании покорил Северный полюс 17 августа 1977 года советский атомный ледокол «Арктика». На полюсе в разное время побывали и другие российские ледоколы.

Все ледоколы ММП, кроме «Сибири», каждую навигацию проводят по Северному морскому пути суда с грузами для жителей труднодоступных районов Севера. «Сибирь» же, вписавшая немало ярких страниц в историю освоения Арктики, находится в отстое на базе [illegible]

[illegible] континентальном шельфе РФ в Северном Ледовитом океане.

В Арктическом регионе находятся не менее трети всех мировых запасов углеводородного сырья. Согласно последним экспертным оценкам, совокупные разведанные запасы в морях Северного Ледовитого океана составляют порядка 60 трлн куб м газа и порядка 9 млрд тонн нефти. Разведанные же береговые запасы нефти превышают 3,5 млрд тонн «черного золота». Специалисты не исключают, что по мере продолжения изыскательских и разведывательных работ эти показатели могут увеличиться.

Для разработки богатых нефтью и газом месторождений арктического шельфа еще в конце 2001 года было создано совместное предприятие «Севморнефтегаз». Оно зарегистрировано на паритетных началах нефтяной компанией «Роснефть-Пурнефтегаз» и АО «Росшельф», являющимися, в свою очередь, дочерними предприятиями компаний «Роснефть» и «Газпром». Между последними еще в октябре 2001 г. было подписано соглашение об объединении усилий по разработке пяти месторождений нефти и газа на арктическом шельфе.

Шельф арктических морей, где уже разведаны 15 крупных месторождений, рассматривается в качестве основной базы для создания стратегических запасов нефти и газа, подчеркнул в беседе с арктическими нефтяниками и морскими геологоразведчиками М.Касьянов. По его словам, особенно перспективными являются Штокмановское и Приразломное месторождения, вопросы увеличения финансирования работ на которых будут рассматриваться правительством в первую очередь.

[illegible] строительство и развитие ледокольного флота в последующие годы».

Г.Соломатин

Малый бизнес получит поддержку

[illegible] сфере малого и среднего бизнеса между Россией и Финляндией.

ХЕЛЬСИНКИ А.Попов

На втором месте — Белоруссия

[illegible]

За нарушения прав потребителей

[illegible] зом телефоны. В октябре на часть акций «АрменТел» был наложен арест из-за невыполнения ею финансовых обязательств перед армянским правительством в 1 млн долларов. По словам министра юстиции Армении Давида Арутюняна, в случае, если «ОТЕ» не выплатит сумму своих обязательств, правительству придется конфисковать эту часть акций и вынести их на торги.

ЕРЕВАН Т.Лилоян

Кремль не выносит «теневой власти»

За два года пребывания на посту президента Владимира Путина России удалось сделать впечатляющий шаг вперед в области экономики, перейдя в реальность правовую, налоговую и земельную реформы. Но реструктуризация банковского сектора так и не начата. А бюрократия по-прежнему остается гротескно-трусливой и жестокой, пишут в газете «Эко» Ив Бурдийон и Карелия Олив.

[illegible] бурга стало иным.

Безусловно, ни мелким служащим, ни колхозникам или жителям городов, расположенных за пределами регионов, богатых полезными ископаемыми, ничего не перепадало. Безработица, официально составляющая 8,2%, на самом деле выше, если учесть всех тех, кто приходит на работу лишь для того, чтобы сохранить социальные гарантии.

Вместе с тем, в той же Москве чуть ли не каждый месяц появляются новые кинотеатры, компания «ИКЕА» открыла второй супермаркет, скоро откроет гипермаркет «Ошан» и ожидается возвращение на рынок торговой фирмы «Карфур».

Мелкие предприниматели говорят о новом деловом климате, возникшем после избрания В.Путина. «Российский банк в марте предоставил мне долгосрочный кредит!» — радуется Людмила Зубакова, представитель фирмы «Балтийский хлеб», поставляющей булочные изделия жителям Санкт-Петербурга. Она не может поверить этому «счастью», которое когда-то было доступно только нефтяным магнатам.

Как и «МДМ-банк», за три года сумевший выйти на второе место в своем секторе, многие банки начинают понимать, что их задача — финансирование проектов, а не спекуляции ГКО и валютой. Регина фон Флеминг, вице-президент инвестиционного фонда «Дельта-капитал», учрежденного в 1995 году американским конгрессом, подчеркивает, что «все большее число российских предприятий начинает производить продукцию, соответствующую международным стандартам, они все больше конкурентоспособны и готовы к проведению аудита».

Здесь можно назвать, например, четвертую по величине нефтяную компанию ТНК. Или производителя молочной продукции «Вимм-Билль-Данн», чьи акции успешно котировались на Нью-Йоркской бирже. Появился и класс молодых менеджеров, получивших образование за границей. И стремящихся не к разбазариванию природных богатств страны, а к созданию ценностей, которые могут быть акционированы.

Заметно улучшилась ситуация в правовой и законодательной областях. Права миноритарных акционеров стали лучше защищены благодаря закону, принятому в июле 2001 года. Вступил в силу новый Гражданский кодекс. Брежневский трудовой кодекс заменен весьма гибким новым. Налоговый кодекс предусматривает единый 13%-ный налог, который является самым минимальным в мире. Ставка налога на прибыль снижена с 35% до 24%. После 10 лет проволочек Дума, наконец, проголосовала за легализацию продажи сельхозземель, открыв инвестициям путь в этот сектор.

Наконец, появилась надежда, для многих экспертов похожая на мечту, что Москва «приникнет» к священной чаше Грааля — вступит в ВТО, кандидатом в которую она является с 1993 года.

В своем стремлении быть привлекательной «новая» Россия не забыла и дипломатию. Продолжая прозападную линию, начатую Борисом Ельциным, Владимир Путин не упустил возможность использовать ситуацию, связанную с событиями 11 сентября, чтобы стать привилегированным партнером США. Более того, он облегчил американцам выполнение их миссии в Центральной Азии, а в качестве компенсации Москва стала полноправным членом «восьми». Именно в Москве в 2006 году состоится саммит этих стран. А 3 июня прошлого года танкер с российской нефтью пробил брешь в экономическом занавесе — он прибыл в техасский порт.

Значит ли это, что российскому президенту, почитателю Петра I, который подражал Западу, удалось создать современное и эффективное государство, способное завершить переход к капитализму и демократии? Такое представление по меньшей мере наивно.

Как это всегда было в России, один закон прячется за другой. И реальность складывается из многих весьма противоречивых составляющих.

Вспомним о возвращении советского гимна, о популяризации военного образования, о возрождении военно-промышленного комплекса или о недавнем антилиберальном законе, вменяющем политическим партиям необходимость предоставлять администрации списки своих членов.

Некоторые считают, что Владимир Путин создает «полицейское государство с конкурентоспособной экономикой», похожее на Китай. «От Ельцина до Путина мы прошли путь, похожий на путь от июльской монархии до авторитарной системы Наполео[illegible]на III», — говорит один из политиков. Формирование «вертикали власти», которой так гордится президент, привело не только к тому, что власть была доверена семи супрефектам, выходцам из армии и ФСБ, которые стали контролировать 89 взрывоопасных регионов. Эта вертикаль представляет собой типично советское понятие, которое можно выразить словами «разговорчики в строю».

Имея дело с раздробленным гражданским обществом, Кремль не выносит, и это вполне очевидно, никакой иной «теневой власти». И на политическом поле отвергает любую конкуренцию, которую он так рекомендует участникам экономической жизни. Согласно результатам недавно проведенного опроса, 56% россиян не считают, что они живут в демократическом обществе.

Проблема состоит еще и в том, что законы, столь привлекательные на бумаге, не применяются правосудием. Несмотря на недавнюю реформу и вступление в силу нового Уголовного кодекса, оно по-прежнему остается пристрастным и коррумпированным до такой степени, что в обмен на чемодан денег может заявить о банкротстве «заказанного» преуспевающего конкурента.

Было бы ошибкой считать, что нынешнее улучшение ситуации объясняется только повышением цен на «черное золото» и девальвацией рубля в 1998-м на 80%. И тем не менее, приходится констатировать, что экономический рост в настоящее время сбавляет темп. Если в 2000 году он превышал 8,5%, то в 2001-м уже составил 5%. А по итогам 2002-го, видимо, будет и того меньше.

За подобным замедлением темпов экономического роста стоят причины, известные на примере реконструкции в Санкт-Петербурге. 21 млн рублей был израсходован здесь на реставрацию фасада Мариинского театра, в то время как одна из линий метро остается закрытой с 1995 года из-за обрушения туннеля.

Помимо нескольких заплаток, обновление инфраструктуры, пришедшей за последнее десятилетие в плачевное состояние, так и не начиналось. Да и производительность труда в промышленности по-прежнему не возрастает. 80% российского экспорта, как и прежде, составляет сырье. Необъяснимое явление в стране, где так много математиков, инженеров, ученых.

«Эйфория опасна. Мы только в начале переходного этапа», — говорит Рубен Варданян, возглавляющий инвестиционную компанию «Тройка-Диалог». По его мнению, банковская система в настоящее время практически не функционирует, бюрократия разрослась, вызывает тревогу демографический кризис. Упадок в здравоохранении и алкоголизм привели к снижению продолжительности жизни. У мужчин за последние 10 лет она сократилась на четыре года и составляет лишь 59 лет. Меньше, чем в Бангладеш...

Есть все основания полагать, что и борьба с бюрократической гидрой будет тяжелейшей. На нее, как свидетельствует опыт России, уйдет, по меньшей мере, труд целого поколения. Вспомним хотя бы «канцелярских крыс», олицетворением которых стал Огурцов — персонаж Эльдара Рязанова в культовом фильме 1958 года. Это — образ маленького и мелочного бюрократа, вся инициативность которого состоит в том, чтобы предугадать мнение своего шефа. И лишь для того, чтобы приспособиться к нему заранее.

Может быть, заметное даже невооруженному глазу повышение уровня жизни скрывает глубоко нездоровую ситуацию, спекулятивный «пузырь», как это было перед августовскими событиями 1998 года? Нет, считают экономисты. Четыре года назад налоги не поступали в казну. В настоящее время их поступления достигли, наконец, тех размеров, которые планировали федеральные власти, что позволило бюджету стать профицитным. Внешний долг, который сократился до 133 млрд долларов по сравнению со 150 млрд три года назад, выплачивается строго по графику, хотя в 2000 году казалось, что Москва не сможет делать это. Наконец, профицит торгового баланса в прошлом году стал вторым по величине в мире — 50 млрд долларов.

Рейтинговые агентства с удовлетворением отмечают оздоровление экономики. А главное — иностранцы, которые еще четы[illegible]ре года назад стремительно покидали российский рынок, теперь возвращаются. Разве это не повод для оптимизма?

ПАРИЖ

● Промышленная хроника

Верность «Градам» на фоне огнетушителей

Государственное предприятие «Сплав» — известный в мире российский производитель реактивных систем залпового огня «Град» и «Смерч» — увеличивает выпуск продукции гражданского назначения. Как считает первый заместитель генерального директора предприятия Рудольф Кобылин, оптимальное соотношение будет достигнуто при резком (до 40%) сокращении выпуска военной техники. Но при этом основной вектор развития предприятия — создание реактивных систем залпового огня (РСЗО) — сохранится.

Сейчас оружейники производят самые разные изделия — от огнетушителей до электродвигателей и медицинской техники. Часть из них пользуется спросом не только в России, но и за рубежом.

К числу таких изделий относятся баллоны высокого и низкого давления, огнетушители от 2 до 100 литров, оборудование для розлива жидких продуктов, а также полиграфическая техника для малых и средних типографий.

А.Юркин

Обновляя основные фонды

На кингисеппском предприятии «Фосфорит», входящем в состав российской минерально-химической компании «ЕвроХим», впервые в мировой практике в цехе по производству серной кислоты заработала установка абсорбции — поглощения веществ из газовой смеси жидкостями.

Руководство «ЕвроХим» придает особое значение обновлению и модернизации изношенных основных фондов. Поэтому в производстве используются аппараты принципиально новой конструкции, в число которых входит и установка на «Фосфорите». В минувшем году завод закупил оборудование на сумму 150 млн рублей.

Одновременно с вводом на предприятии новейшего оборудования ликвидирован один из самых аварийных и опасных узлов производства — демонтирован старый моногидратный абсорбер, что позволяет стабилизировать работу сернокислотного отделения.

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ Е.Калинина

Нефтяники сделали ставку на науку

Эффективность научно-исследовательских работ не вызывает сомнений у сургутских нефтяников. Только благодаря дополнительно добытой нефти за счет применения различных методов воздействия на пласты получено более 2,2 млрд рублей экономии.

В минувшем году по заказу «Сургутнефтегаза» институт «СургутНИПИнефть» вел исследовательские работы по 57 темам. Еще 69 заданий выполняли привлеченные научно-исследовательские институты. В результате нефтяники получили 18 новых технологических схем, 3 проекта разработки и 9 геологических моделей месторождений для составления проектных документов. А также расчеты технико-экономических показателей по 25 вновь вводимым месторождениям на период до 2010 года. Был введен в эксплуатацию лабораторный комплекс по моделированию новых методов повышения нефтеотдачи пластов.

СУРГУТ В.Зуйков

К экономичным источникам света

Важным событием в развитии электротехнической и электроламповой промышленности СНГ стало создание производственного холдинга «В.А.В.С.». Он объединил потенциалы действующих в этой отрасли российских и киргизских предприятий.

В состав холдинга вошли российские АО «ТЭЛЗ» и находящийся на завершающем этапе строительства электроламповый завод ООО «ППК В.А.В.С.», а также ведущие предприятия Киргизии — «Майлуу-Сууйский электроламповый завод» и «Электротехник».

«Цель создания холдинга — более эффективное использование производственных мощностей, их модернизация и переход к суперсовременным технологиям, — заявил глава компании «В.А.В.С.» Виктор Столповских. — Это даст новый импульс развитию массового производства энергоэкономичных источников света».

Е.Калинина

Для оптики и бронежилетов

На крупном месторождении кварцевых песков, разведанных в Благодарненском районе Ставрополья, начался монтаж технологического оборудования нового горно-обогатительного комбината. Финансирование новостройки ведется АО «Агропромэнерго» при 35%-ном долевом участии французской фирмы «Старберст».

Пески этого месторождения, как показала экспертиза, после обогащения годятся для изготовления хрусталя, посуды, особо качественной оптики, комплектующих изделий для микроэлектронной промышленности, а также листового, огнеупорного, бронированного и пуленепробиваемого стекла для специальных витражей и бронежилетов.

● Открыто, создано, внедрено

Бурение без обсадных труб

Без обсадных труб научились бурить скважины нефтяники некоторых месторождений в Башкирии. Они с успехом освоили технологию, разработанную учеными Уфимского нефтяного технического университета.

«Суть разработки состоит в создании устройства для упрочнения стенок скважины, — говорит один из авторов Виль Галиакбаров. — При бурении образуются частицы, которые движутся с большой скоростью по кольцевому пространству, разрушая их. Усовершенствовав конструкцию, мы изменили направление потоков и тем самым заставили частицы работать в роли «штукатуров». Под действием центробежных сил они вгрызаются в стенки скважины на 4—5 миллиметров. По прочности такая «штукатурка» не уступит металлу.

Новый метод в полтора-два раза ускорит освоение скважины. Резко сокращаются расходы металла, цемента, других материалов.

УФА Р.Тухватуллин

«Фермер» пробует небо

В Казани построен уникальный малый самолет «Фермер» для сельскохозяйственных работ. Первый испытательный полет успешно осуществил летчик-инспектор Борис Келазьев.

Двухместная машина длиной 7 м и весом 965 кг разработана казанским ООО «Фирма МВЕН». По словам летчика-инспектора, двигатель мощностью 160 лошадиных сил позволяет развивать максимальную скорость до 200 километров в час.

«Фермер» принимает на борт до 300 килограммов ядохимикатов и жидких удобрений. По мнению специалистов, аналогов данному самолету в стране пока нет.

КАЗАНЬ Н.Сорокин

Без платины не останемся

Десятилетние исследования горного массива Федорово-Панских тундр в центральной части Мурманской области не пропали даром: здесь обнаружены месторождения платины, освоение которых сулит региону немалую выгоду.

В оценке перспективности нового месторождения вместе с российскими геологами участвуют и канадские специалисты, имеющие опыт получения платиноидов из аналогичных по составу руд. Они уверены, что переработка их вполне реальна на действующих горно-промышленных предприятиях области, прежде всего — в Кольской горно-металлургической компании.

Такую возможность не исключает и генеральный директор КГМК Евгений Романов.

МУРМАНСК В.Белоусов

Спасательный комплекс для подлодок

Новый комплекс спасения экипажа с затонувших атомных подводных лодок (АПЛ) успешно испытан на Северном флоте.

На оборонном предприятии «Арктика» в Северодвинске, специализирующемся на производстве и наладке оборудования для АПЛ, подтвердили информацию о завершении испытаний спасательного комплекса нового поколения и его установке «на одном из объектов». Однако сообщить возможности и технические характеристики нового комплекса отказались, сославшись на секретность подобных сведений.

СЕВЕРОДВИНСК В.Ануфриев

Самый мощный лазерный агрегат

На Новосибирском заводе химических концентратов, выпускающем топливо для атомных электростанций, введен в эксплуатацию автоматизированный лазерный технологический комплекс. Это — самая мощная из подобных установок в нашей стране.

Лазерный комплекс создали специалисты Сибирского отделения РАН. Компьютеризированная установка, выполняя токарные и фрезерные операции, позволяет за несколько минут изготовить из металла сложнейшие детали. Трудоемкость их изготовления при этом сокращается в десятки раз, что особенно важно для новосибирского предприятия ядерного комплекса, на котором основная часть оборудования — нестандартная.

НОВОСИБИРСК В.Маненков

Лов на платной основе

Двадцать японских рыболовных судов, приписанных к порту Раусу на острове Хоккайдо, вышли в море и направились к российскому острову Кунашир для ловли сайды. В текущем году, в соответствии с достигнутыми в ноябре прошлого года двусторонними договоренностями, японским рыбакам на платной основе разрешено добыть в районе российских Южных Курил 955 тонн сайды, 208 тонн осьминога и 777 тонн макрели.

За право добычи рыбы и морепродуктов в районе Южных Курил японские рыбаки заплатят России 21,3 млн иен (около 177,5 тыс. долларов). Японская сторона также предоставит в качестве компенсации оборудование для российских организаций на сумму 21,1 млн иен.

ТОКИО А.Краснов

Список аффилированных лиц Акционерного Коммерческого Банка «Финансово–Промышленный Банк» (Открытое Акционерное Общество)

по состоянию на 01.01.2003 года

Физические лица, являющиеся аффилированными лицами АКБ «ФИНПРОМБАНК» (ОАО)

№	Фамилия Имя Отчество	Количество и категория принадлежащих лицу акций АКБ «ФИНПРОМБАНК» (ОАО)
1	Идрисов Арсен Эмиевич	Член Совета директоров Банка Акциями Банка не владеет
2	Чижов Сергей Викторович	Член Совета директоров Банка Акциями Банка не владеет
3	Судакова Елена Валерьевна	Член Совета директоров Банка Акциями Банка не владеет
4	Гончаров Анатолий Александрович	Член Совета директоров Банка Акциями Банка не владеет
5	Колганов Александр Владимирович	Член коллегиального исполнительного органа, акциями Банка не владеет
6	Зернин Эдуард Петрович	Член коллегиального исполнительного органа, акциями Банка не владеет
7	Фалдин Сергей Алексеевич	Член коллегиального исполнительного органа, акциями Банка не владеет
8	Раснер Анастасия Юрьевна	Член коллегиального исполнительного органа, акциями Банка не владеет
9	Спиридонов Сергей Германович	Член коллегиального исполнительного органа, акциями Банка не владеет
10	Пажуков Дмитрий Евгеньевич	Член коллегиального исполнительного органа, акциями Банка не владеет

Когда цена излишне высока

Транзит нефти через Латвию слишком дорого обходится российским компаниям. Именно поэтому крупнейшая латвийская фирма «Вентспилс нафта», занимающаяся, в частности, переправкой «черного золота» из России в страны Запада, в первом квартале 2003 года осталась без российского сырья.

Как сообщил вице-президент компании «Транснефть» Сергей Григорьев, «вентспилский трубопровод не попал в график экспортных поставок нефти только потому, что стоимость транспортировки через него слишком высока. Наши производители сами выбирают, с кем заключать договора. Им гораздо выгоднее работать с портом Приморск в Ленинградской области».

Объемы перевалки российской нефти через Вентспилс постепенно сокращались в течение всего минувшего года. Показатели Приморска, наоборот, постоянно улучшались. В итоге, по данным экспертов, в 2002 году транзит нефти через этот порт превысил 12 млн тонн.

Д.Злодорев

ЭВРИКА!

Секреты поведения, молодости, здоровья

В геноме и «мусор» работает

«Мусорная часть» генома человека — так американские биологи называют некодируемые участки молекулы ДНК — на поверку оказалась совсем не мусором — такой вывод сделала международная группа ученых из нескольких стран.

Сравнив расшифрованные генетические коды человека и мыши, ученые в результате опровергли бытующую в научном мире уже полвека гипотезу. Согласно ей, входящие, наравне с генами, в молекулу ДНК так называемые «некодируемые» (иными словами, не содержащие генов) участки являются лишним для организма «материалом».

Мыши и люди относятся к классу млекопитающих. И имеют общего биологического предка, обитавшего на Земле около 75 млн лет назад. Считается, что наиболее существенные изменения в процессе эволюции претерпевает та часть ДНК организма, которая не является ключевой для его деятельности. В то же время самые важные гены особым изменениям не подвергаются.

Авторы исследований подтвердили, что геномы человека и мыши близко совпадают примерно на 85%. И отличаются на 15%. При этом для 5% общей протяженности молекулы ДНК можно говорить о практически полном совпадении.

Каково же было удивление ученых, когда они обнаружили, что гены составляют менее половины таких полных совпадений — остальное приходится на материал, считавшийся до сих пор лишним. Иными словами, этот «мусор» имеет громадное значение для жизнедеятельности организма, хотя и не содержит генов как таковых.

Большинство исследователей теперь полагают, что некодируемые участки ДНК на самом деле играют какую-то регулирующую роль. Например, мозг человека и мозг мыши отличаются по объему главным образом не потому, что содержат различные гены, а потому, что неизвестные регуляторы подают разные команды, заставляя клетки мозга человека делиться чаще.

Проведенное сравнение двух генетических кодов можно сопоставить с находкой Розеттского камня, считает директор американского Национального института по изучению генома человека Фрэнсис Коллинз. Найденная в 1799 г. французским офицером Бушаром при сооружении форта Сен-Жюльен близ египетского города Розетта (ныне г. Рашид, АРЕ) базальтовая плита содержит запись одного и того же текста 196 г. до н. э. на трех языках. Именно ее изучение позволило французскому лингвисту Ф.Шампольону в 1822 г. расшифровать древнеегипетские иероглифы.

«Розеттский камень» биологов заставляет ученых по-новому подойти к изучению причин возникновения многих болезней — например, рака. Вполне вероятно, что раковые клетки начинают безудержно делиться не из-за того, что «сломан» какой-либо ген, а после получения неправильных инструкций от «мусорных участков» молекулы ДНК.

Кстати, известный российский генетик академик Л.Киселев в одном из интервью признался, что не любит термин «мусорные участки». «Если мы не понимаем, для чего нужны какие-то участки ДНК, это не значит, что они — мусор», — заявил ученый.

«Нам следует совершенно по-другому взглянуть на то, как работает ген, как он кодируется и контролируется, — полагает Аравинда Чакраварти, биолог из университета Джонса Хопкинса. — Прекрасно, когда обнаруживаешь принципиально новые вопросы, поисками ответов на которые можно заниматься всю оставшуюся жизнь».

ВАШИНГТОН П.Ваничкин

● Объект исследований — ЧЕЛОВЕК

Загореть можно и без Солнца

Чтобы получить великолепный загар, теперь вовсе не обязательно истязать себя под палящими лучами солнца или посещать солярий. Достаточно воспользоваться сенсационной разработкой австралийских специалистов из базирующейся в Мельбурне компании «Ипитан».

Новинка представляет собой капсулу с веществом меланотаном, стимулирующим выработку меланина — того самого пигмента, который и придает нашей коже темный оттенок, или, попросту говоря, — загар. Он же защищает ее от солнечных ожогов.

Все, что теперь потребуется от человека, желающего приобрести загар, так это раз в сезон посетить дерматолога, который вживит ему под кожу капсулу с меланотаном. Как уверяют разработчики, после этого слабому полу уже не придется комплексовать из-за белых полосок, оставшихся на плечах от бретелек, и волноваться по поводу пресловутой «линии бикини» — ровный бронзовый загар.

Капсула с меланотаном будет также оберегать любителей загара от заболевания раком кожи. Многие знают, насколько вредно проводить многие часы под прямыми лучами Солнца. Однако желание выглядеть «красивее и сексуальнее», порой, настолько сильно, что некоторые, не раздумывая, готовы променять здоровье на смуглый цвет кожи. «Зашив» же себе магическую капсулу, уже получившую название «Лекарство для Барби», можно будет «загорать», сидя дома!

Препарат уже испробовали на животных. Когда капсулы вживили собакам с белой шерстью, они резко поменяли окрас на черный. В иссиня-черных монстров превратились и обычные зеленые лягушки. Что же касается людей, то тут надо ответить на вопрос: до какой степени «почернеют» пациенты — ведь так невзначай и расовую принадлежность можно изменить.

В розничную продажу новинку планируют запустить не ранее 2005 года.

СИДНЕЙ

Вставить зубы? Лучше — вырастить!

Не исключено, что протезистам, дарящим нам пластмассовую или фарфоровую белизну улыбки, в недалеком будущем придется овладевать другой профессией. Такую угрозу создает работа, проводимая учеными из Института Форсайта в Бостоне, которые научились выращивать в лабораторных условиях... зубы.

По словам авторов работы, речь идет о «настоящей, живой ткани». В качестве исходного материала были использованы клетки, взятые из свиных зубов.

Речь идет о так называемых «стволовых клетках», являющихся своего рода первоосновой для развития «более специализированных» тканей.

Эксперименты с подобными клетками вызывают немалые сомнения, в том числе — этического характера. Но считаются в высшей мере перспективным направлением в медицинской науке, открывающим возможность создавать «запчасти» для человеческого организма. Причем не грубые искусственные протезы, а настоящие органы.

Пока ученым удалось получить зубную эмаль. Следующим шагом, как подчеркнула руководитель проекта Памела Елик, станет создание в лаборатории корней зубов.

Если американцам удастся добиться желаемого результата, их работа быстро найдет применение в практической медицине. Натуральные новые зубы, созданные «на заказ», сделают ненужными «мосты», коронки и прочие зубные протезы, призванные облегчить человеческие страдания. Правда, до этого пройдет не меньше десятилетия.

НЬЮ-ЙОРК Ю.Кирильченко

Красотки «Плейбоя» мужают

За последние 50 лет фигуры обнаженных красоток, украшающих страницы журнала для взрослых «Плейбой», стали все больше приближаться к строению мужчин: размеры груди и бедер сократились, а талия пополнела.

Это «сенсационное» открытие сделали ученые, которые опубликовали результаты своего необычного исследования в «Британском медицинском журнале». В качестве объекта изучения они взяли фотографии моделей, расположенные в середине 577 выпусков «Плейбоя» за период с 1953-го по 2001 год.

Основной вывод был однозначен: к третьему тысячелетию образцы женской красоты стали все больше отдаляться от пленительных форм Мэрилин Монро в сторону стандартного строения представителей сильного пола. Иными словами, современное поколение почитателей дамского физического совершенства любуется, в основном, андрогенными фигурами.

Тем не менее, можно не опасаться, что данный процесс станет необратимым: сложение красоток «Плейбоя» в целом пока больше напоминает «песочные часы».

ЛОНДОН А.Качалин

Мозгу нужна «омега–3»

Рыба помогает работе мозга. Как считает директор Лондонского института химических процессов мозга и диеты человека профессор Майкл Кроуфорд, морепродукты содержат кислоту «омега–3», которая является важным структурным компонентом мозга. И передается детям через плаценту и грудное молоко.

Некоторые ученые даже полагают, что на «омеге–3» лежит ответственность за развитие человеческого интеллекта с тех пор, как наши древ-ние предки «переехали» на берег из глубин океана.

М.Кроуфорд утверждает, что потребление «омеги–3" особенно важно во время беременности. «Вы должны благодарить мать за вашу сообразительность, потому что «омега–3» формировала ваш мозг, когда вы были в еще в утробе и сразу после рождения», — говорит он.

По словам ученого, в течение жизни человека мозг постоянно перерабатывает кислоты, чтобы защитить себя. «Поэтому необходимо постоянно снабжать мозг кислотами, чтобы восстанавливать теряемый запас. Нехватка «омеги–3» может привести к возникновению проблем с умственным здоровьем», — утверждает профессор.

ВАШИНГТОН А.Шитов

Гнев — здоровью вред

Вспышка гнева, засевшего в глубине сознания, наносит непоправимый вред здоровью, предупреждают корифеи китайской медицины. А ярость — и того хуже.

Еще в древнем «Каноне о императоре Хуанди» черным по белому написано: «Гнев портит печень». Печень же, как известно, участвует в процессах пищеварения и обмена веществ. Поэтому трудно переоценить значимость этого жизненно важного органа для здоровья.

Так вот, гнев — это в своем роде опасное состояние организма, последствия которого могут быть печальными: повышение кровяного давления, ишемия, аритмия. Более того, человек, находясь в таком состоянии, теряет аппетит. И, кроме того, неосознанно может совершить массу непоправимых ошибок, о коих потом будет сожалеть.

С другой стороны, по мнению психологов, накопившийся в душе человека гнев просто необходимо вовремя «излить» — сдерживание отрицательных эмоций может в не меньшей степени подкосить здоровье.

«Разряжаться», по советам медиков, надо постепенно и «обдуманно». Известно, что некоторые «выпускают пар», выясняя на повышенных тонах отношения с близкими или бряцая крепким словечком. Для «разрядки» можно заняться — а почему бы и нет! — физзарядкой. Главное — не тянуть волынку, если нервы на пределе. Иначе, предупреждают китайские эскулапы, неминуем нервный срыв. Так что, господа, как говорится, смените гнев на милость! И берегите печень!

ПЕКИН А.Зюзин

«Микроволновка» как средство от рака

Применение гипертермии может на 20—30% увеличить число пациентов, исцелившихся при заболевании раком. Особенно эффективной оказывается новая методика при лечении рака шейки матки, злокачественных опухолей мозга, простаты, рака груди и мочевого пузыря, утверждают ее авторы — польские медики.

Метод гипертермии основан на том, что клетки злокачественных новообразований погибают при высоких температурах, тогда как обычные клетки подобное нагревание выдерживают. Об этой уязвимости «новотворов» медики знали уже давно. Но лишь в последнее время появилась медицинская аппаратура, способная локально повышать температуру в зонах тела, пораженных злокачественными опухолями.

«При гипертермии используется способ, в чем-то похожий на действие микроволновой печи, — рассказал доктор Анджей Войчешек из Института им. Марии Склодовской-Кюри в Гливице. — Специальная антенна посылает волны точно в указанную часть тела пациента, нагревая ее клетки максимально до 42-го. Эта температура и оказывается губительной для раковых клеток».

По уровню научных исследований в области борьбы с раком польские специалисты занимают одно из ведущих мест в Европе. «Наше общество стареет. Поэтому случаев раковых заболеваний в будущем станет все больше», — считают они.

ВАРШАВА А.Карцев

Недостаток света ведет к депрессии

Вялость, усталость и плохое настроение — такова реакция многих жителей Австрии на короткий световой день в зимнее время года. По данным профессора Маттеуса Виллайта из Центральной больницы Вены, симптомы сезонной депрессии проявляются у 15% населения страны. И связаны, прежде всего, с недостатком солнечного света.

Сокращение светового дня в зимний период нарушает баланс между гормонами и медиаторами, к которым относится и возбуждающий активность серотонин, считает доктор Герхард Визельманн, заведующий отделением в университетской клинике в Граце. В результате у человека появляются апатия, подавленность. А также повышенная потребность в сне и ненасытный голод в отношении углеводов.

Лечить проявления депрессии можно самостоятельно. Однако, если жалобы на нарушения сна, усталость, подавленность или трудности с концентрацией внимания продолжаются больше двух недель и мешают повседневной жизни, следует обратиться к врачу, советует М.Виллайт. Временные состояния подавленности в зимнее время года — еще не повод для тревоги. Развеять тоску помогут прогулки на свежем воздухе или короткая поездка на юг.

Тем же, кто страдает проявлением зимней депрессии особо остро, специалисты советуют хорошо зарекомендовавшее себя в последнее время светолечение. Ежедневные получасовые сеансы искусственного дневного света высокой интенсивности улучшают настроение у 80% пациентов. Для достижения стойкого результата такая терапия назначается на весь темный период года. Подобное лечение уже в течение нескольких лет успешно применяется в Центральной больнице Вены и в университетской клинике в Граце.

ВЕНА Л.Шарапенко

Летать далеко без риска заболеть

Действительно ли продолжительное малоподвижное состояние при дальних перелетах экономическим классом приводит к возникновению у пассажиров тромбофлебита глубоких вен? Ответ на этот вопрос намерены получить ученые Витватерсрандского университета и Национальной лаборатории Службы здравоохранения ЮАР.

Руководитель проекта профессор Барри Якобсон сообщил, что свыше тысячи пассажиров маршрута Йоханнесбург—Лондон на самолетах «Саут Африкэн эйрлайнз» (САА) пройдут обследование сначала в Лондоне, а затем — по прибытии в международный аэропорт Йоханнесбурга на предмет воздействия на их организм длительных полетов в самолете.

Добровольцы пройдут бесплатное обследование с помощью ультразвуковой аппаратуры, которая способна выявлять тромбы в венах. Цель — изучить все возможные причины негативного воздействия на человека длительного пребывания в полетах, в том числе — образования тромбов. При этом во внимание будут приниматься такие данные, как возраст, вес, рост и генетический фактор.

Два года назад после нескольких летальных случаев с пассажирами ученые вплотную занялись этой проблемой. К тому же участились случаи протестов пассажиров стесненными условиями в самолетах при полете экономическим классом. А некоторые авиакомпании отказались предупреждать о возможном появлении тромбов в подобных обстоятельствах.

Официальный же представитель САА Рик Мкондо, наоборот, приветствовал инициативу южноафриканских ученых. «Хотя опасность для здоровья при передвижении воздушным транспортом минимальна, тем не менее, следует знать, есть ли серьезные различия в путешествиях между первым классом, где вы отдыхаете с вытянутыми ногами, и экономическим классом».

Согласно статистике, 10% авиапассажиров уже страдают тромбофлебитом глубоких вен. Поэтому для них такие полеты представляют повышенный риск.

ПРЕТОРИЯ Б.Пильников

У рыжих боль больнее нашей

Обладатели рыжих волос отличаются от прочих людей не только ярким цветом шевелюры, но и куда более высокой чувствительностью к болевым воздействиям. А это, в свою очередь, приводит к тому, что при проведении операций им необходимо давать более сильный, чем, скажем, блондинам или брюнетам, наркоз.

По словам доктора Эдвина Лиема из Луисвиллского университета, «искусство и наука анестезиологии заключается именно в выборе верной дозы. Если анестезия недостаточна, то пациент может проснуться во время операции. В случае же передозировки могут возникнуть осложнения на сердце или легких».

Ученый считает, что рыжие волосы могут служить первым наглядным признаком того, какая анестезия требуется пациенту. Давая рыжеволосым людям наркоз, дозу необходимо увеличивать по меньшей мере на 20%.

Механизм действия анестезии до сих пор не полностью изучен. Сделанное же открытие дает некоторые ключи к решению этой загадки, поскольку рыжеволосые люди несут в себе определенные генетические изменения. По мнению специалистов, полученный результат, поскольку он связан с выработкой определенных гормонов и белков, поможет также лучше понять химический механизм функционирования центральной нервной системы и блокирования болевых ощущений.

ЛОС-АНДЖЕЛЕС В.Рогачев

Парфюмерия — причина бесплодия

Красота, как известно, требует жертв. Но не любых. Например, вряд ли кому-нибудь захочется покупать парфюм, использование которого может вызвать у женщин бесплодие или негативные отклонения у потомства мужского пола.

Как утверждается в опубликованном в Британии исследовании, опасные субстанции обнаружены в составе более 20 из 34 продуктов парфюмерии. Среди них — изделия наиболее популярных и ходовых в мире марок.

Речь идет о различных фталатах, использование которых в парфюмерной индустрии строго запрещено директивами Евросоюза. Ряд исследований показал наличие связи между фталатами и различными формами генитальных отклонений — например, неправильным формированием мочевого тракта. Последний порок считается одной из причин возникновения рака половых органов у юношей. Подобный диагноз ставится 1,9 тыс. британцев, многим из которых не более 15 лет.

В девяти случаях из 10 это заболевание можно победить. Однако ученых беспокоит сама тенденция. Кроме того, некоторые исследователи полагают, что фталаты могут абсорбироваться в кровеносную систему женщин через поры кожи или органы дыхания.

В частности, одно из исследований провели сотрудники лаборатории, за качество работы которой поручилось правительство Швеции.

ЛОНДОН А.Качалин

Почему возникает «стокгольмский синдром»?

Захват заложников в «Норд-Осте» заставил вспомнить о таком явлении, как «стокгольмский синдром», о котором в самой Швеции уже подзабыли. Здесь, к счастью, уже много лет не происходили столь трагические события, которым и дал это название почти 30 лет назад шведский профессор Нильс Бейерут.

23 августа 1973 года швед Ян Эрик Ульссон захватил четырех заложников в «Кредитбанке», в самом центре Стокгольма. Он потребовал доставить из тюрьмы своего дружка, принести ему оружие, деньги, бронежилеты. И дать скоростную машину. Затребованного «кореша», Кларка Улофссона, доставили быстро. А с остальным попросили подождать.

Первые симптомы «синдрома заложника», изученного позднее, проявились почти сразу: одна из захваченных женщин стала упрашивать полицию не штурмовать банк. И даже заявила, что доверяет террористам, обещавшим не трогать своих пленников.

На следующий день Ульссон позвонил премьер-министру Улофу Пальме и пригрозил убить всех, если его требования не выполнят. А следующий звонок премьеру был уже от... заложницы. Она стала ругать Пальме за медлительность и просить его выпустить и преступников, и заложников.

По мнению психологов, к этому моменту «стокгольмский синдром» уже стал главной моделью поведения пленников. В основе ее — линия на полное подчинение захватчику, стремление всячески ублажать его капризный и непредсказуемый нрав. Сначала это делают во имя спасения своей жизни. Или ради того, чтобы избежать насилия.

Но затем рожденное синдромом отношение к человеку, от которого зависит твоя жизнь, полностью охватывает заложника: он начинает даже искренне симпатизировать своему мучителю. Проще говоря, появляется сильная эмоциональная привязанность к тому, кто угрожал и был готов убить тебя, но потом этого не сделал.

Синдром, как определили позднее медики, развивается в течение 3—4 дней, если жертва и насильник не знают друг друга. Потом фактор времени теряет значение: «стокгольмский синдром» относится к числу трудно-преодолимых и действует довольно долго.

Но вернемся к событиям в Стокгольме. Шведская полиция готовила операцию по освобождению, было просверлено отверстие в стене, через которое удалось сфотографировать заложников. Но Ульссон открыл огонь и заготовил петли, чтобы повесить пленников, если полиция решит пустить в отверстие газ. На некоторое время приготовления к штурму были свернуты. Однако 28 августа, на шестой день драмы, в отверстие все же подали газ. И через полчаса захватчики сдались, не причинив вреда заложникам.

Самое парадоксальное произошло потом: когда преступников стали выводить, заложницы устроили скандал, не желая расставаться с ними и заклиная не делать больно их новым «друзьям». Более того, потом они стали собирать деньги на адвокатов для своих захватчиков.

Одному из них, Кларку Улофссону, удалось избежать наказания, доказав, что он всячески пытался урезонить нервного дружка. Потом он даже поддерживал дружеские отношения с одной из заложниц. Правда, вопреки расхожему мнению, они не поженились, а дружили семьями.

Ян Ульссон же, благодаря этой истории, стал весьма популярным в Швеции, в тюрьме он получал много писем от поклонниц. И потом женился на одной из них. Он продолжил свою преступную карьеру, пока в 1999 году не «загремел» в тюрьму в Дании на 14 лет.

В последующем при захвате заложников «стокгольмский синдром» проявлялся неоднократно. Самым одиозным его проявлением принято считать поведение американца Петти Херста, который после освобождения вступил... в террористическую организацию, члены которой его захватили.

СТОКГОЛЬМ А.Варламов

Поделив работу по дому

Японские мужчины тратят на работу по дому 33 минуты в неделю, женщины — 3 часа 45 минут. Это — результаты социологического исследования, проведенного по заказу правительства Японии среди свыше 200 тыс. японцев.

Что же касается семей с детьми, то мужчины-отцы еженедельно вынуждены «тратить» на обустройство быта 36 минут, в то время как их жены — 5 часов 2 минуты.

Подобный же опрос проводился японскими властями около 5 лет назад. Тогда у мужчин хлопоты по дому отнимали на 8 минут меньше, чем сейчас. Женщины, в свою очередь, уделяли домашнему очагу на 7 минут больше.

Вывод напрашивается сам собой: из-за того, что представительницы прекрасного пола стали больше работать и меньше времени проводить дома, часть своих обязанностей они переложили на плечи сильной половины японского общества.

Что касается работы, то у среднестатистического японца трудовой день длится 6 часов 48 минут, в то время как у японки — без малого на 2 часа меньше.

ТОКИО

Предъявите... генный паспорт

Китай в ближайшем будущем может ввести уникальную систему идентификации личности: Институт генетики при Народном госпитале города Чжэнчжоу (провинция Хэнань) разработал новый тип гражданского удостоверения, которое содержит генетическую информацию о владельце.

Пробный экземпляр, сделанный для жителей Чжэнчжоу, представляет собой карточку размером с ладонь, по форме напоминающую обычное китайское удостоверение личности. Единственное и главное отличие — штрих-код, который при считывании предоставляет информацию о гражданине в виде списка взятых из его ДНК 18 элементов генетического кода.

Специалисты утверждают, что существует 10 млрд возможных комбинаций такой генетической записи, что фактически гарантирует удостоверение от подделки.

Теперь на использование этой разработки должна дать добро полиция, после чего новое удостоверение личности может стать обязательным для граждан КНР.

ПЕКИН В.Павлова