Москва стоит...на пустотах

Когда в 1977 году вполне приличный дом по Новохорошевскому проезду столицы стал разрушаться, сползая в стремительно развивающуюся в земле воронку, специалисты впервые всерьез обратили внимание на пустоты в московских недрах. А сегодня они породили непростую проблему, о которой рассказывает генеральный директор Ассоциации "Карст" Геннадий Попсуй-Шапко.

- При упоминании о карсте в нашем воображении возникают картины пещер типа Новоафонской - со сталактитами, сталагмитами и прочими натечными образованиями. Однако карст - это не только пещеры с их красотами, но и просто провалы и пустоты в горных породах, имеющие различную природу - химическую, физическую, механическую.

Московские подземные пустоты имеют суффозионную природу: они образуются в местах пересечения разломов как трещин в самых плотных обильных весенних выводах подземных вод, дождей бурными водными потоками выносятся песчаные массы из почв, в которых стоят здания. И основания под фундаментом легко разрушаются.

Особенно интенсивны проявления карстообразования в районе Северо-Западного округа с прилегающими к нему станциями метро - "Планерская", "Сходненская", "Полежаевская". По улицам Туркменского и Народного Ополчения есть несколько конкретных участков, где в последние годы появляются постепенные разрушения строений.

У одного дома под влиянием карста трещины осядут, а у другого - трещина идет от крыши до подвала, а третьего самого здания отсюда нет: непосредственно в пустоту, нужно делать двойную обсадку, чтобы не потерять цемент. Сначала опускаем в скважину трубу, затем в нее помещаем колонну, в полость между ними заливаем цементом. Скважины располагаются довольно часто - через 3 - 5 метров, в зависимости от параметров сооружаемого здания. Все эти работы находятся под наблюдением специалистов.

Мы провели комплекс фундаментальных исследований и пришли к выводу, что основная причина суффозионных процессов в карстовых районах - это резкое увеличение зоны аэрации из-за интенсивного отбора подземных вод на промнужды. Это привело к значительному снижению грунтовых вод. С 30-х годов он понизился с 10 до 60 метров. По причине такого хищнического отбора почти весь Северо-Западный округ оказался в зоне повышенной аэрации. И когда внешние воды поступают по этим разломов, где их ничто не удерживает, они гораздо легче размывают пески из зоны аэрации. Можно ли что-то сделать для тех домов, которые еще не разрушились, но такая опасность не исключена?

Определенные задумки в этом отношении есть, хотя похвастаться конкретными разработками еще нельзя. Пока мы изучаем, прогнозируем, но однозначно со стопроцентной уверенностью определить местоположение карста, сказать, будет он здесь развиваться или нет, будет стоять этот дом или нет, современная наука, включая геофизику, геохимию, инженерную геологию, не в состоянии. В условиях городской застройки это очень трудноразрешимая и непредсказуемое явление.

Учитывая все это, мы пошли другим путем. Зная геологическую природу карста, разработали способ строительства в опасных зонах. Принцип несложный. Мы устанавливаем так называемые скважинные сваи-наподобие тех, на которых стоят боровые вышки в океане, на глубину 70 - 80 метров, т.е. ниже уровня грунтовых вод. Но эти сваи не забиваются, а пробиваются. Сооружение

Ключ к мировому рынку

В лексиконе российских промышленников все чаще мелькает слово "сертификация". Это и понятно: у сертифицированного товара экспортная цена сразу вырастает на 30 - 40%. Да и сбыть его на мировом рынке значительно легче

С.Волошин, "Инженерная газета"

Генеральный директор Воронежского АО по выпуску тяжелых экскаваторов Анатолий Картушин не скрывает раздражения: китайские партнеры упорно расплачиваются за поставляемую технику пухом-перьями.

Завалили этими тряпками, девать некуда, - жалуется он.- Прошу: хоть какую-то часть отдайте юанями. Улыбаются в ответ и руками разводят: "У вас на экскаваторы нет надлежащего сертификата, так что берите пока пуховики."

Воронежская область производит авиалайнеры Ил-96-300 и Ил-114, Ан-70, вертолетное оборудование и экскаваторы, тяжелые и средние прессы, авиационные и электрические двигатели, оборудование для химии и другую продукцию. При наличии соответствующих сертификатов многие из этих изделий могут стать вполне конкурентоспособными как на российском, так и на мировом рынках. Но с сертификацией дела у нас обстоят не лучшим образом.

В России до сих пор нет единой научной, методической и технической базы для проведения сертификации на международном уровне. Поэтому крупнейшие наши предприятия, жаждущие выхода на мировой рынок, вынуждены обращаться к опыту зарубежных сертификационных центров. Те иной раз "в порядке гуманитарной помощи" выдадут свидетельство будущего за гроши. Но стоит с каждого контракта по поставку помеченной их сертификатом продукции не забудут потребовать в свою пользу отчисления в 5 -10%...

Правительство РФ, казалось бы, сделало верный ход, приняв на 1995 - 1998 годы межотраслевую научно-техническую программу "Конверсия - сертификация" и федеральную программу "Сертификация и метрология". В них предусмотрено создание центров по испытаниям и сертификации в 14 крупнейших промышленных регионах России. Одним из первых шагов в этом направлении стало создание ассоциации "Воронежский региональный центр по испытаниям и сертификации".

Ассоциация возникла на добровольных началах. Двадцать пять предприятий и организаций Воронежской области объединились вокруг Государственного научно-производственного испытательного центра Минобороннрома РФ. Ее членами стали такие известные далеко за пределами Центрального Черноземья фирмы, как концерн "Энергия", КБ "Химавтоматика", Воронежский механический завод, Экскаваторный завод им. Коминтерна, Воронежский государственный технический университет, НПО "Заря", и другие.

В марте минувшего года администрация Воронежской области утвердила Концепцию региональной комплексной программы повышения конкурентоспособности продукции. Для финансирования этой программы качества в 1996 - 1998 годах намечено выделить 96 млрд рублей. А головным исполнителем ее как раз и определен создаваемый РЦИС. На него возложена реализация всего комплекса работ и услуг по сертификационным испытаниям продукции в международно признанных системах. А также проведение исследовательских, контрольных и прочих видов испытаний потенциально экспортной продукции фирм региона. Но для этого РЦИСу необходима международная аккредитация.

Сотрудничество с американскими и французскими фирмами по сертификационным структурами у воронежской ассоциации пока не сложилось. Зато сравнительно легко удалось наладить контакты с германским аккредитационным советом "DAR". Впрочем, и немцы оказывают содействие весьма неохотно. Они не скрывают, что право на испытания и сертификацию продукции воронежских предприятий хотели бы сохранить за собой. Президенту ассоциации, директору ГНПИЦ Миноборонпрома Валентину Данилову приходилось выдерживать достаточно жесткий нажим со стороны германских партнеров. Но все же удалось отстоять право на самостоятельность в стратегических вопросах.

На предприятиях региона собрано уникальное испытательное оборудование самого различного назначения, - рассказывает он. - Но многие из них не используется, зачастую только из-за недостаточной рекламы общественности. В рамках ассоциации мы надеемся эти внедостаточные барьеры сломать. И создать мощный технический арсенал для испытательного и сертификационного комплекса. Пока нам не хватает и высококвалифицированных специалистов по качеству. Начали их готовить, для чего нередко отправляем людей на учебу в Германию, Францию, Болгарию. Мы стремимся к тому, чтобы наша ассоциация была аккредитована на самом высоком международном уровне. Только тогда она сможет выполнять все работы по сертификации продукции предприятий региона по международным правилам во всем мире.

Работа уже проделана немалая. Проведен достаточно глубокий анализ качества продукции предприятий региона, состояния их производственной и испытательной базы, экспортных возможностей. Разработаны бизнес-план и инвестиционный проект Черноземных фирмы, как концерн "Энергия", конверсионная программы по Воронежской области. Ассоциация должна выступать как самостоятельная хозяйственная единица.

Создание региональных сертификационных центров - это не "самодеятельность" на уровне регионов, а одно из направлений государственной промышленной политики. Вывести эти структуры на мировой уровень - задача общефедеральная. Однако решите ее можно будет только при условии выполнения обязательств по финансированию, причем в полном объеме, программы "Конверсия - сертификация" и "Сертификация и метрология".

ВОРОНЕЖ

ПРОМЫШЛЕННАЯ ХРОНИКА

РЕАМОБИЛЬ - РОДСТВЕННИК "ТУНГУСКИ"

Первые три реанимобиля выпустил Ульяновский механический завод. Предприятие, известное своими зенитно-ракетными комплексами "Тунгуска", начало выпуск этих машин в рамках конверсии.

Реанимационные автомобили изготовлены на базе широко известных "вагончиков" УАЗ, имеют высокий потолок, так что работать в них можно, стоя в полный рост.

УЛЬЯНОВСК *Б.Беляков*

ПОСТАВКИ ГАЗА ВЫРАСТУТ

По просьбе Украины Россия в 1997 году поставит природного газа на 3 млрд кубических метров больше, чем предусматривалось. Первоначально намечалась поставка 50 млрд кубических метров газа, но РАО "Газпром" изыскало возможность увеличить этот объем до 53 млрд.

Кроме того, "Газпром" взял на себя обязательство по транзиту в нынешнем году через территорию России для нужд Украины 25 млрд кубических метров туркменского газа. При этом тарифная ставка за каждые 100 км транзита составит 1,5 доллара за куб. м, в то время как за транспортировку российского газа через Украину в Европу украинской стороной взимается плата в размере 4,75 доллара.

СИМФЕРОПОЛЬ *Л.Рябчиков*

РЕКОНСТРУИРУЕТСЯ ПОРТ

С весны нынешнего года начнется реконструкция Махачкалинского морского порта. Это решение было принято на заседании правительства Республики Дагестан. Планируется возведение нефтеналивной гавани, трех причалов для сухогрузов, создание составочно-сортировочной структуры. Такое внимание к Махачкалинскому порту не случайно. Ведь это единственный на Каспии незамерзающий российский порт.

После реконструкции несоизмеримо возрастут возможности порта по перевалочной базы для каспийской и азербайджанской нефти, грузов из Ирана.

МАХАЧКАЛА *Ф.Завьялов*

КОТТЕДЖИ СНОВА В МОДЕ

Тюменские сборные деревянные коттеджи производства ДСК-500, отмеченные в свое время дипломом Минстроя России, помогут решить проблему жилищного строительства в Татарстане. По словам министра строительства республики Н.Денисова, который недавно побывал на данном предприятии, эта программа касается прежде всего тех, кто живет в ветхом жилье. А такого жилья в Татарстане 3,5%. Для реализации республиканской программы "Свой дом в Татарстане" решено создать совместную фирму с тюменцами.

Тюменские специалисты полагают, что этим решением положено хорошее начало для взаимовыгодного сотрудничества, открыт путь на рынки Татарстана открыт не только для продукции домостроительного комбината-500, крупнейшего завода деревянного домостроения, но и других предприятий.

ТЮМЕНЬ *В.Зуйков*

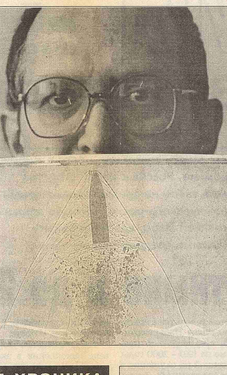
БЕРЕМ УРАН НА ХРАНЕНИЕ

Россия готова вернуть на свою территорию высокообогащенный уран, оставшийся на законсервированном исследовательском ядерном реакторе в Грузии. Однако эту процедуру нужно еще оформить юридически, на что потребуется некоторое время, заявил руководитель управления по информации Минатома РФ Георгий Кауров.

В общей сложности на исследовательском реакторе недалеко от Тбилиси находятся порядка 10 килограммов урана. Россия как правопреемница бывшего СССР берет на себя обязанность перевезти и хранить радиоактивный материал с соблюдением всех требований безопасности.

Но поскольку этот вопрос касается отношений двух суверенных государств, требуется специальное соглашение. Подготовка его, а подписание займут, возможно, несколько месяцев.

В.Романенкова



Точность всегда в цене

Акционерное общество "Красногорский завод" на основании конверсионных программ увеличило долю выпуска продукции гражданского назначения. Здесь стали выпускать аэрокосмическую технику - диагностические и лабораторные приборы.

В числе последних разработок - автоматизированный юридическо-справочный комплекс "СФЕРА-КЦ", который применяется для ранней доклинической диагностики заболеваний по радужной оболочке глаза. Метод позволяет за несколько минут безболезненно полностью обследовать пациента.

Завершаются испытания лазерного интерферометра "СКА". Он предназначен для бесконтактной перфорации (надрезов) кожи пальца с помощью лазерного излучения при взятии клинического анализа крови.

На снимках: слева - инженер-конструктор Илья Комнухов демонстрирует свою разработку с помощью установки "ВСК-7"; внизу - портативный прибор для утилизации использованных игл одноразового применения - действующий образец нового инструмента "НДУ-703" (фото И.Зотина).

Какие льды у Сахалина!

Американская и российские специалисты договорились провести совместную экспедицию, в ходе которой будет проведено исследование дрейфа льда вокруг Сахалина. Это связано с добычей нефти на шельфе островной области и установкой плавучих буровых платформ.

Экспедиция пройдет в феврале на ледоколе "Красин" Дальневосточного морского пароходства, сообщил начальник службы ледокольного флота Филипп Полунин.

С американской стороны участниками экспедиции составят 20 глациологов, метеорологов и других специалистов. Вместе с российским ученым-исследователем они дополнят друг друга, посвященных вопросам изучения ледового покрова.

Американцы и российские специалисты договорились о совместном проведении конкурса на лучший эскиз "герба", а его "творцам" обещают предложить работу в новых объединениях.

Согласно подписанному соглашению, "Росво" на этот проект выделит 150 миллионов рублей. Остальные 150 миллионов будет составлять Национальный институт.

ДУБНА *Ю.Конаров*

НАХОДКА *Е.Никамотин*

Металлурги сами выбрали кредитора

Кредит в 200 млн долларов предоставит Новолипецкому металлургическому комбинату (НЛМК) консорциум западных банков во главе с "Трейд файненс энд трест банк" (ТФТБ). Средства пойдут на модернизацию этого крупнейшего в центральной России сталелитейного предприятия.

ТФТБ удалось предложить НЛМК более выгодные условия и обойти в конкурентной борьбе Европейский банк реконструкции и развития (ЕБРР), который также представил свои предложения по кредитованию российского комбината. Заметную часть в возглавляемом ТФТБ международном консорциуме банков составляет германский капитал.

Финансовые средства для НЛМК будут поступать непосредственно через компанию "Интерметалл".

Генеральным консультантом НЛМК по вопросам модернизации выступает известный шведско-швейцарский концерн "АСЕА Броун Бовери", имеющий значительный опыт работы в России. Средства пойдут на реализацию двух разработанных руководством Новолипецкого комбината долгосрочных программ стратегического развития предприятия: "Инвестиционной программы" и "Программы энергосбережения".

Особый упор делается на внедрение на комбинате новейших энергосберегающих технологий, что принесет не только значительную экономию средств, но и будет способствовать решению экологической проблемы.

Планируется также модернизация основного производства, включая конверторное.

Значительная часть кредитных средств пойдет на увеличение оборотного капитала комбината.

Кредитная линия гарантируется пакетом заказов, а также запасом металла. Достигнуто соглашение, что компании "Интерметалл" будет отчислять 1% полученной продукции НЛМК в счет погашения кредита. Она будет также поставлять металл конечному потребителю, например, в Японию и Германию.

ЛОНДОН *В.Макарчев*

Премия Нобеля - институту?

Вице-премьер Евгений Фортов сообщил представителям стран-участниц Объединенного института ядерных исследований (ОИЯИ), заседание ученого совета которого прошло в Москве, что от имени Правительства РФ он обратился в Нобелевский комитет с предложением "выдвинуть на соискание Нобелевской премии мира 1997 года Объединенный институт ядерных исследований и Европейский центр ядерных исследований. (ЦЕРН)".

Выполняя поручение Президента России, он вручил зарубежным ученым государственные награды за выдающийся вклад в науку и развитие международного научно-технического сотрудничества.

Евгений Фортов сообщил ученым о намерении Правительства РФ твердо придерживаться уже принятого курса и обеспечивать финансовую поддержку самым работоспособным и продуктивным научным коллективам.

ДУБНА *Ю.Конаров*

ТАШКЕНТ *В.Никамотин*

«Турботехника» ждет заказчиков

Проблема эта давно уже занимает моторостроителей. Существует целый ряд технологий, позволяющих повысить кпд двигателя. Вплоть до отказа от двигателя внутреннего сгорания. В технических поисках инженеры старались, однако, не ограничивать творческий полет и фантазирования, выдвигаемые на современном этапе, максимальная защита окружающей среды от вредных выбросов, сокращение, что тоже немаловажно, уровня шума. Иными словами, задача сегодня - создание экологически многокомпонентной, более сложной. А значит, и более чувствительной к фактором длительной эксплуатации. И хотя на этом пути есть целый ряд замечательных достижений, проблема окончательно не решена.

Между тем в дизельном моторостроении давно предложен и реализован метод турбонаддува. Он заключается в том, что с помощью специального компрессора смесь воздуха и горючего подается в цилиндры двигателя под повышенным давлением. Это простое решение обеспечивает более полное сгорание топлива. Соответственно увеличивается мощность двигателя. Уменьшаются вредные выбросы в атмосферу.

Кроме того, совершенствование всей системы турбонаддува и отдельных ее деталей позволяет значительно увеличить удельной мощности двигателя (отношения веса к мощности), но и уменьшить расход топлива благодаря улучшению всего рабочего цикла, а также снизить уровень шума.

Конкретные показатели для двигателей с турбонаддувом следующие: расход горючего снижается на 15 - 20%, металлоемкость двигателей - на 10 - 15%, токсичность выхлопа - на 25 - 30%. Если учесть, что счет выпускаемых тракторов и грузовиков идет на сотни тысяч то экономия в масштабах страны весьма ощутимая. И на конкурентоспособность по сравнению с похожими двигателями здесь не ограничивается - создана собственная литейная база для производства высококачественных лопаточных колес компрессора и турбины.

Но оценкам западных специалистов, "Турботехника" сейчас вполне готова конкурировать с основными фирмами-производителями как в производстве турбокомпрессоров для дизельных двигателей тракторных профиля (тракторы, комбайны, автомобили), так и в автомобилестроении (грузовые и ремонт). И тем не менее генеральный директор "Турботехники" Виктор Каминский настроен далеко не оптимистически.

- Наше объединение "Турботехника", состоящее ныне из трех предприятий, было создано в 1991 году, базируется в городе Протвино Московской области. Оно действительно является единственным в России специализированным предприятием по производству и ремонту компрессоров. Мы хотели бы работать на рынке собственный российский рынок. Но экономическая ситуация в стране сейчас такова, что весь спектра компрессоров мы выпускаем только две модификации - ТКР-7 и ТКР-9. Остальные не востребованы из-за резкого снижения производства дизельной техники на заводов.

К сожалению, недоиспользуется и наши возможности в части ремонта турбообордования и его замены на более эффективные модели. Видимо, из-за того, что потребители не знают о наших возможностях.

Обычный двигатель внутреннего сгорания использует чуть больше половины энергии, выделяемой топливом. А остальное (не менее 40%) улетучивается в атмосферу вместе с отработавшими газами. Получается, что со времен Генри Форда человечество за свой счет обогревает окружающую среду. Обидно! А можно ли поправить ситуацию?

Проблема эта давно уже занимает моторостроителей. Существует целый ряд технологий, позволяющих повысить кпд двигателя. Вплоть до отказа от двигателя внутреннего сгорания. В технических поисках инженеры старались, однако, не ограничивать творческий полет и фантазирования, выдвигаемые на современном этапе, максимальная защита окружающей среды от вредных выбросов, сокращение, что тоже немаловажно, уровня шума. Иными словами, задача сегодня - создание экологически многокомпонентной, более сложной. А значит, и более чувствительной к фактором длительной эксплуатации. И хотя на этом пути есть целый ряд замечательных достижений, проблема окончательно не решена.

Между тем в дизельном моторостроении давно предложен и реализован метод турбонаддува. Он заключается в том, что с помощью специального компрессора смесь воздуха и горючего подается в цилиндры двигателя под повышенным давлением. Это простое решение обеспечивает более полное сгорание топлива. Соответственно увеличивается мощность двигателя. Уменьшаются вредные выбросы в атмосферу.

Кроме того, совершенствование всей системы турбонаддува и отдельных ее деталей позволяет значительно увеличить удельной мощности двигателя (отношения веса к мощности), но и уменьшить расход топлива благодаря улучшению всего рабочего цикла, а также снизить уровень шума.

Конкретные показатели для двигателей с турбонаддувом следующие: расход горючего снижается на 15 - 20%, металлоемкость двигателей - на 10 - 15%, токсичность выхлопа - на 25 - 30%. Если учесть, что счет выпускаемых тракторов и грузовиков идет на сотни тысяч то экономия в масштабах страны весьма ощутимая. И на конкурентоспособность по сравнению с похожими двигателями здесь не ограничивается - создана собственная литейная база для производства высококачественных лопаточных колес компрессора и турбины.

Но оценкам западных специалистов, "Турботехника" сейчас вполне готова конкурировать с основными фирмами-производителями как в производстве турбокомпрессоров для дизельных двигателей тракторных профиля (тракторы, комбайны, автомобили), так и в автомобилестроении (грузовые и ремонт). И тем не менее генеральный директор "Турботехники" Виктор Каминский настроен далеко не оптимистически.

- Наше объединение "Турботехника", состоящее ныне из трех предприятий, было создано в 1991 году, базируется в городе Протвино Московской области. Оно действительно является единственным в России специализированным предприятием по производству и ремонту компрессоров. Мы хотели бы работать на рынке собственный российский рынок. Но экономическая ситуация в стране сейчас такова, что весь спектра компрессоров мы выпускаем только две модификации - ТКР-7 и ТКР-9. Остальные не востребованы из-за резкого снижения производства дизельной техники на заводов.

К сожалению, недоиспользуется и наши возможности в части ремонта турбообордования и его замены на более эффективные модели. Видимо, из-за того, что потребители не знают о наших возможностях. А обладаем мы уникальной литейной базой для производства высококачественных лопаточных колес компрессора и турбины. Кроме того, мы можем предложить потребителям и ряд новых разработок. Например, турбокомпрессор ТКР-11, который может работать на газовом топливе. Или турбокомпрессор ТКР-14 для автомобилей "Урал". Он может работать в широком диапазоне температур - от 50 градусов мороза до 50 градусов тепла. Или турбокомпрессор ТКР-15 для автомобилей "КамАЗ". Он может работать в широком диапазоне температур - от 50 градусов мороза до 50 градусов тепла. Или турбокомпрессор ТКР-15 для автомобилей "КамАЗ". Он может работать в широком диапазоне температур - от 50 градусов мороза до 50 градусов тепла.

Но, к сожалению, недоиспользуется и наши возможности в части ремонта турбообордования и его замены на более эффективные модели. Видимо, из-за того, что потребители не знают о наших возможностях. А обладаем мы уникальной литейной базой для производства высококачественных лопаточных колес компрессора и турбины. Кроме того, мы можем предложить потребителям и ряд новых разработок. Например, турбокомпрессор ТКР-11, который может работать на газовом топливе. Или турбокомпрессор ТКР-14 для автомобилей "Урал". Он может работать в широком диапазоне температур - от 50 градусов мороза до 50 градусов тепла. Или турбокомпрессор ТКР-15 для автомобилей "КамАЗ". Он может работать в широком диапазоне температур - от 50 градусов мороза до 50 градусов тепла.

Глобализация через инвестиции

Бизнес становится глобальным быстрее, чем многие ожидали. В Европе американские компании - в числе крупнейших нанимателей. В Китае стремятся открывать фабрики инвесторы из Японии, США и Европы. В Америке миллионы людей работают на японские, немецкие, голландские и английские фирмы

Прямые иностранные инвестиции по всему миру выросли в 1995 году на 40%, до 315 млрд долларов. Процесс глобализации продолжается быстрыми темпами, оказывая большое влияние на бизнес, правительства и рядовых граждан. Иностранные компании создают все большую конкуренцию для национального бизнеса и ограничивают свободу правительств проводить свою политику. Многие правительства как в богатых, так и в бедных странах стараются привлечь иностранных инвесторов, отбирая зуза свою экономику и регулируя инвестиции. Все больше и больше рабочих - в одних только Соединенных Штатах около 5 млн - работают на иностранные, преимущественно японские предприятия.

Транснациональные компании в тех странах, где они обосновались, часто играют более полезную роль в обществе, чем национальные компании. Они могут платить своим работникам больше, предлагают меньше вреда экологии и строже придерживаться принятых промышленных норм. Японский "Рибок", например, недавно заявил, что прекращает шить чтобы футбольные мячи, которые она производит в Пакистане, делались без применения детского труда.

Иностранные инвестиции прежде всего направляются в индустриальные страны. На долю развитых стран приходятся 560 млрд долларов прямых инвестиций в США, по их первоначальной стоимости, 638 млрд долларов по рыночной стоимости и 1 трлн долларов по

границу, а зачастую и за океан. Одна треть мировой торговли ведется "транснациональными компаниями" - термин ООН для компаний, действующих более чем в одной стране. Это означает главным образом поставки между главной компанией и ее иностранными филиалами. Еще одна треть торговли ведется между компаниями и своего рода неаффилированным объединениями, представляющими некий стратегический союз и выступающим в роли поставщика запасных частей, субподрядчика.

В общей сложности иностранные филиалы транснациональных фирм сейчас осуществляют ежегодные продажи более чем на 6 трлн долларов. Это равно примерно 20% всей экономической продукции мира.

Эти растущие экономические связи могут поставить правительства в новое положение. Так, например, президент Клинтон пытается "колоссальный нажим со стороны деловых кругов с тем, чтобы не дать защитникам прав человека и другим заинтересованным помешать расширяющимся связям Америки с Китаем.

Транснациональные компании доставляют свежий капитал в развивающиеся страны, тем самым создавая там рабочие места. Они пользуются современной административной и организационной практикой, тем самым показывая пример. Они вводят новейшую технологию, зачастую наименьшим или работников пользоваться новыми машинами и техникой.

Транснациональные компании в тех странах, где они обосновались, часто играют более полезную роль в обществе, чем национальные компании. Они могут платить своим работникам больше, предлагают меньше вреда экологии и строже придерживаться принятых промышленных норм. Японский "Рибок", например, недавно заявил, что прекращает шить чтобы футбольные мячи, которые она производит в Пакистане, делались без применения детского труда.

Иностранные инвестиции прежде всего направляются в индустриальные страны. На долю развитых стран приходятся 560 млрд долларов прямых инвестиций в США, по их первоначальной стоимости, 638 млрд долларов по рыночной стоимости и 1 трлн долларов по

Транснациональные компании доставляют свежий капитал в развивающиеся страны, тем самым создавая там рабочие места. Они пользуются современной административной и организационной практикой, тем самым показывая пример. Они вводят новейшую технологию, зачастую наименьшим или работников пользоваться новыми машинами и техникой.

Транснациональные компании в тех странах, где они обосновались, часто играют более полезную роль в обществе, чем национальные компании. Они могут платить своим работникам больше, предлагают меньше вреда экологии и строже придерживаться принятых промышленных норм. Японский "Рибок", например, недавно заявил, что прекращает шить чтобы футбольные мячи, которые она производит в Пакистане, делались без применения детского труда.

Иностранные инвестиции прежде всего направляются в индустриальные страны. На долю развитых стран приходятся 560 млрд долларов прямых инвестиций в США, по их первоначальной стоимости, 638 млрд долларов по рыночной стоимости и 1 трлн долларов по

Автора «евро» охраняют спецслужбы

Венский художник-график Роберт Калина буквально за одну ночь стал не только знаменитостью, но и лицом, особо оберегаемым местными спецслужбами. Его эскиз монеты "евро" и специального образования Республики Узбекистан и международным университетом "Хосео".

В новом вузе будет три факультета: экономический, страноведческий, информатики и новых технологий, в ближайшее будущее добавится факультеты: международного права и гуманитарный.

Комиссия Европейского союза "Хосео" на этот проект выделит 150 миллионов рублей. Остальные 150 миллионов будет составлять Национальный институт.

ТАШКЕНТ *В.Никамотин*

Проект XXI века даст жизнь пустыне

В Египте дан старт "проекту XXI века" - строительство канала, который позволит оросить сотни тысяч квадратных километров пустыни на юго-западе и западе страны.

Канал общей протяженностью 800 км, начинающийся в местности Тушка на крайнем юге АРЕ, протянется на север через оазисы Западной пустыни.

Его не случайно называют здесь "новой дельтой Нила" - великая африканская река дала жизнь древнеегипетской цивилизации, и предполагается, что новое сооружение оживит обширные пустынные районы, превратив их в сельскохозяйственные угодья.

В торжественной церемонии в Тушке приняли участие президент страны Хосни Мубарак, египетское руководство в полном составе, представители общественных организаций, деятели культуры.

Р.Бикбаев

МИР СЕГОДНЯ

АМЕРИКАНЦЫ НЕ ХОТЯТ РИСКОВАТЬ

Национальное управление по аэронавтике и исследованию космического пространства (НАСА) приступает с 1 февраля к изготовлению в США технических узлов для станции "Альфа", которые должна произвести Россия. Такое решение, по словам руководителя этого проекта в НАСА Рэнди Бринкли, принято в связи с тем, что российская сторона отстает на 8 месяцев от графика поставки ключевого для международного орбитального комплекса элемента - временного контрольного модуля (ВКМ).

ВКМ будет использоваться в течение примерно одного года. То есть до тех пор, пока не будет запущен на орбиту служебный модуль, включающий в себя жилые помещения, навигационный пульт управления двигательными системами. Государственный космический научно-производственный центр имени М.В. Хруничева завершил изготовление служебного модуля в июле 1997 года, а его запуск намечен на декабрь 1998 года.

Речь идет о попытке свести к минимуму последствия задержки с запуском служебного модуля, в не о каких-либо попытках уменьшить роль России в реализации международного проекта, в котором также участвуют Канада, Япония и Европейское космическое агентство.

НЬЮ-ЙОРК *А.Лазарев*

КАЖДЫЙ ВОСЬМОЙ - БЕЗ РАБОТЫ

Одну из причин острого политического кризиса, разразившегося в январе в Болгарии, назвало сегодня Министерство труда и социального обеспечения. По его данным, за минувший год безработица в стране возросла почти на 15%. На биржах труда сейчас зарегистрировано свыше 675 тыс. человек, то есть 12,5% всего трудоспособного населения страны.

Спад производства и ожидающиеся в этом году массовые сокращения государственных расходов грозят потерей рабочих мест еще для 50 тыс. болгар, полагают специалисты министерства.

Как ожидается, безработица ни победила на досрочных парламентских выборах, которые, вероятно, состоятся весной или летом этого года, сей придется власть в стране правительству социалистов. Кабинет правительство перешел из Бонна, - перезд намечен окончательно на 1999 год, - значительная его часть расположится в центре восточного Берлина.

Михаэль Линдеманн

БИБЛИОТЕКА НА 10 МЛН ТОМОВ

На культурной карте Франции появилось новое название - Библиотека имени бывшего президента Франсуа Миттерана. Гигантский библиотечный комплекс будет открыт на левом берегу Сены на юго-западе Парижа был торжественно открыт нынешним главой государства Жаком Шираком. Новые читальные залы и книгохранилища, рассчитанные на несколько десятков миллионов томов, стали частью Национальной библиотеки Франции.

Четыре высотных книгохранилища библиотеки напоминают открытые книги, поставленные в углах огромного четырехугольника. Они связаны между собой стеклянным 4-этажным переходом, где расположены читальные залы, гаражи, кафе. Окна залов выходят во внутренний двор, прекрасно озелененный.

Публичные читальные залы могут одновременно принимать 1,6 тысячи посетителей. Доступ в библиотеку открыт с 9 часов утра до 8 часов вечера. Научного комплекса планируется ввести в эксплуатацию в 1998 году. К тому времени она должна будет вместить 10 млн томов. В настоящее время книги, которые поступают в фонды библиотеки, пока полагают авторы проекта, будут исчерпаны не раньше, чем к середине следующего столетия.

Общая стоимость проекта составила в 8 млрд франков. Ежегодно эксплуатация библиотеки, по предварительным подсчетам, будет обходиться государству еще в 1 млрд франков.

И.Щеголев

ПАРИЖ

СКОЛЬКО СТОИТ ЯПОНИЯ

Общая стоимость Японии составляет сейчас 64,3 трлн долларов. В эту астрономическую цифру включено все: и земля, и обветшавшие дома, и финансовые капиталы во всех видах, и даже зайвы иностранным должникам.

Как говорится в правительственном докладе, "цена Японии" рассчитана на основании данных за 1995 год. Общее богатство страны значительно возросло, и держава мира продолжает потихоньку расти уже третий год подряд после экономических обвалов, вызванных биржевыми катастрофами начала 90-х годов.

Как и прежде, по своему валовому национальному продукту Япония уступает в мире только США. В 1995 календарном году ее ВНП составил 5,14 трлн долларов. Это примерно 74% валового национального продукта Соединенных Штатов. В то же время по ВВП на душу населения (41,05 тыс. долларов) Япония уверенно опережает могучую Америку. По этому показателю она слегка уступает только зажиточным Швейцарии и Люксембургу где на каждого жителя приходится соответственно 43,5 и 42,7 тыс. долларов валового национального продукта.

ТОКИО *В.Головнин*

НЕФТЬ - В ИРАН И ДАЛЬШЕ

Казахстан начал пробную транспортировку своей нефти через Каспийское море в Иран в качестве первого шага в осуществлении соглашения об обмене нефтью между двумя странами.

Соглашение предусматривает ежегодные поставки в Иран 6 млн тонн казахстанской нефти на нефтеперегонные заводы Тегерана и Тебриза в обмен на поставки такого же количества иранской нефти на экспорт с терминалов в Персидском заливе. Соглашение об этом было подписано президентами двух стран в мае прошлого года.

Считается, что, получив возможность поставлять нефть на продажу за твердую валюту, Казахстан сможет ослабить свою зависимость от России, через территорию которой проходят почти все экспортные нефтепроводы.

ТЕГЕРАН

Восточная Германия тоскует по прошлому?

Восточная Германия шесть лет спустя после объединения с западной остается у боннского правительства главной причиной для беспокойства. Несмотря на то, что с 1990 года в ее экономику было влито почти 1000 млрд марок государственного капитала, этот регион все еще не избавился от серьезных структурных слабостей.

За прошедший год в восточной экономике темпы роста заметно понизились. В 1996 году правительство прогнозировало рост на 3% против 5,3% в 1995 году и 9,9% в 1994 году. В первом квартале прошлого года рост на самом деле замедлился на 1,2%, хотя это считают временным особенно по суровой и долгой зиме, которая сказалась на строительном секторе, дающей ядро экономического подъема на востоке. Безработица на востоке достигает 15%, но если принимать в расчет работающих по программам, которые финансирует правительство, доля людей, лишенных настоящей работы, увеличивается до 25%.

Один из признаков нынешней столь мрачной ситуации - аборигенная ностальгия. Потребительская деятельность на востоке. В 1995 году стоимость "Спутника" сбыта по одному продукции в Восточной Германии была на 31,2% больше, чем в западной. В то же время на востоке производителю, как правило, удается продать только 55,2% от производительности на западе. Неохотно признавать ценности, которые держава мира продолжает потихоньку расти уже третий год подряд после экономических обвалов, вызванных биржевыми катастрофами начала 90-х годов.

Как и прежде, по своему валовому национальному продукту Япония уступает в мире только США. В 1995 календарном году ее ВНП составил 5,14 трлн долларов. Это примерно 74% валового национального продукта Соединенных Штатов. В то же время по ВВП на душу населения (41,05 тыс. долларов) Япония уверенно опережает могучую Америку. По этому показателю она слегка уступает только зажиточным Швейцарии и Люксембургу где на каждого жителя приходится соответственно 43,5 и 42,7 тыс. долларов валового национального продукта.

ТОКИО *В.Головнин*

НЕФТЬ - В ИРАН И ДАЛЬШЕ

Казахстан начал пробную транспортировку своей нефти через Каспийское море в Иран в качестве первого шага в осуществлении соглашения об обмене нефтью между двумя странами.

Соглашение предусматривает ежегодные поставки в Иран 6 млн тонн казахстанской нефти на нефтеперегонные заводы Тегерана и Тебриза в обмен на поставки такого же количества иранской нефти на экспорт с терминалов в Персидском заливе. Соглашение об этом было подписано президентами двух стран в мае прошлого года.

Считается, что, получив возможность поставлять нефть на продажу за твердую валюту, Казахстан сможет ослабить свою зависимость от России, через территорию которой проходят почти все экспортные нефтепроводы.

ТЕГЕРАН

Авиация без пилотов

Разработку мощного беспилотного ударного бомбардировщика будущего в рамках государственной сверхсекретной программы Эф-34 О-Зс ведут сегодня британские ученые и инженеры. Этот принципиально новый боевой летающий самолет станет сложевым звеном европейских ВВС первого десятилетия XXI века.

Особенности самолета заключаются в использовании самых современных технологий, которые позволят ему быть невидимым для радаров и наносить разящие удары с огромных расстояний.

Однако главная черта самолета будущего заложена в его дизайне: управление будет осуществляться из специального пункта управления, который может располагаться в любом месте земного шара. Мощные компьютеры смогут обеспечивать полный взлет и посадку, маневрирование и оперативные возможности.

Таким образом, авиация делает принципиально важный шаг в своем развитии, когда будут преодолены ограничения, связанные с физическими возможностями человека.

Разработки беспилотного самолета будущего уже давно ведутся в США. Американским инженерам удалось достигнуть значительных успехов. Европейцы также имеют определенный опыт в этой области: уже в течение нескольких десятилетий ведутся работы над беспилотной техникой в рамках программ, которые осуществляются совместно Францией, Германией и Великобританией.

Эксперты признают, что пройдет еще определенное время, прежде чем беспилотные самолеты будущего будут приняты на вооружение. Тем не менее военные, работающие над проектом, уверены в том, что первые боевые действия будущего, учитывая достигнутый темп развития, будут вестись "как уже существующую реальность".

ЛОНДОН *В.Макарчев*

Нужна ли народу королева?

Ничего подобного стране, несмотря на ее первоклассное телевещание, еще не видела. Организация передач стоила телеканалу "Карлтон" 500 тыс. фунтов стерлингов (750 тыс. долларов). И надо признать: деньги были потрачены не зря. Но самое главное в том, что беспрецедентный телевизионный опрос принес ответ: "Да".

В течение нескольких месяцев сотрудники телесети колесили по Британским островам, собирая три тысячи участников для будущей программы. Замысел состоял в том, чтобы эта аудитория стала как бы срезом населения страны. Партии, религии, возрастные группы - эти и прочие категории должны были представ в зале Вестминстерского центра в Бирмингеме в виде пропорций, имеющихся в стране. Давайте упразднim этот антимонархический институт, - сказавшая 55 миллионов фунтов стерлингов в год было бы вполне достаточно, - гласила никакая благотворительность не понадобится. Общее большинство - 59% - высказалось в пользу возбужденного зала. Временами это походило на собрание акционеров какой-нибудь крупной компании.

Но когда дело дошло до конкретных вопросов, выяснилось: Британия так и не готова к созданию республики. Большинство - 72,5% - в ней видит необходимость. Но 71% высказался в пользу сохранения монархии. 66% проголосовали "за", 34% - "против". Как ни странно, Фредерик Форсайт, автор популярных детективов вроде "День шакала" и "Досье "Одесса". Монархия и королевская семья - это разные вещи, напомнил он. По его мнению, большинство британцев любит так много и любит королеву. Там, где нет любви, нет и ненависти. Поэтому, чтобы сохранить ее, нужно постоянно завоевывать любовь народа.

Сам же институт монархии, по Форсайту, штука полезная. Члены королевской семьи участвуют в действительности благотворительных фондов, привлекая огромные пожертвования, которые идут на благие дела. Королева пользуется непререкаемым авторитетом в стране. Ее правительство - Содружество. Британские суды способствуют поддержанию добрых отношений и создают для тысяч британцев новые работы по всему миру. Монархия служит также главной приманкой, привлекающей на Британские острова потоки туристов. И вообще, без королевы страна была бы "пустым местом".

Позвольте, какие-такие благотворительные капиталы, какой-такой доход? - возмутились в Британском Совете. Совет стал назад в два раза больше, чем все европейские страны вместе взятые. Давайте упразднim этот антимонархический институт, - сказавшая 55 миллионов фунтов стерлингов в год было бы вполне достаточно. Никакая благотворительность не понадобится. Общее большинство - 59% - высказалось в пользу возбужденного зала. Временами это походило на собрание акционеров какой-нибудь крупной компании.

Но когда дело дошло до конкретных вопросов, выяснилось: Британия так и не готова к созданию республики. Большинство - 72,5% - в ней видит необходимость. Но 71% высказался в пользу сохранения монархии. 66% проголосовали "за", 34% - "против". Как ни странно, Фредерик Форсайт, автор популярных детективов вроде "День шакала" и "Досье "Одесса". Монархия и королевская семья - это разные вещи, напомнил он. По его мнению, большинство британцев любит так много и любит королеву. Там, где нет любви, нет и ненависти. Поэтому, чтобы сохранить ее, нужно постоянно завоевывать любовь народа.

Сам же институт монархии, по Форсайту, штука полезная.