ПАНОРАМА

Моя молочница

Александр Никитин

Гуляк не хочу

Заводы «выманивают» на окраины

Разлюбили доллары?

Ф. Конюхов взял в аренду катамаран

«Формула-1» в Подмосковье

Лидеры в компьютерной гонке

К богатствам Атлантики

Чьи вина, коньяки и водка лучше?

Черная икра подешевеет?

Бананы исчезают

Футбольное поле... вкатывается

Секреты... везения

Поездом теперь не намного дешевле

Видеоигры опасны

Легионеры «наследили» в Поднебесной

«Рено» на российском рынке

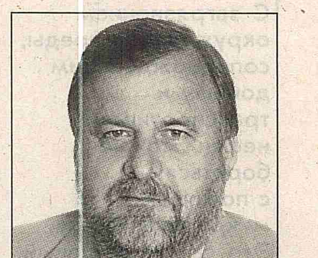
инженерная газета
Телефон для справок 203-90-37
Индекс: 50052

ИНДУСТРИЯ ИННОВАЦИИ
2003 ФЕВРАЛЬ № 3 (1182)
инженерная газета
газета выходит с 1990 г.

КАК ПОСЛЕДНИЙ ШАНС НА РАЗВИТИЕ

Очередное заседание Совета при Президенте РФ по науке и высоким технологиям прошло под председательством В.В.Путина. Основной вопрос повестки дня — о мерах по совершенствованию государственной политики в области развития наукоградов. Но фактически разговор пошел о совершенствовании всей национальной инновационной системы. А одним из его результатов стало поручение — не позднее второго квартала разработать совместными усилиями и представить президенту на рассмотрение основы инновационной политики РФ до 2010 года.

Какие проблемы российской науки «в связке» с ее ролью в развитии экономики и укреплении обороноспособности страны должны найти отражение в этом документе? Вот один из возможных ответов на этот вопрос.



Евгений Каблов,
генеральный директор ФГУП «ВИАМ»,
член-корреспондент РАН,
член Совета при Президенте РФ
по науке и высоким технологиям

ИНЖЕНЕР ГОДА

Жюри Всероссийского конкурса «Инженер года», рассмотрев представленные материалы, постановило: признать победителями конкурса по результатам 2002 года и наградить дипломами и памятными медалями «Лауреат конкурса» по следующим номинациям:

ТРАНСПОРТ

Автомобилестроение

БУКАТКИН Владимир Васильевич —
Директор автотранспортного объединения «ЦАТК» ОАО «ГМК «Норильский никель» Заполярный филиал
РЕБРОВ Евгений Евгеньевич —

Сельхозтехника в лизинг

На поддержку проектов, предусматривающих закупку сельхозтехники по лизингу, в 2003 году будет выделено около 3 млрд 400 млн рублей, сообщил заместитель председателя правительства, министр сельского хозяйства Алексей Гордеев.

По его словам, около 800 млн рублей будут выделены из бюджета текущего года. Остальные же средства являются «переходящими, не использованными ранее».

Вице–премьер также отметил, что в текущем году правительство намерено сделать все возможное, чтобы снизить процентную ставку за пользование техникой по лизинговым схемам. И выразил надежду, что к концу года стоимость лизинговой деятельности будет снижена примерно на 3%.

Н.Славина

ДЕНЬ НАУКИ

Праздник, который в России не празднуют

8 февраля — День российской науки. Он был учрежден Указом Президента РФ в 1999 г. в ознаменование 275-летия со дня основания Российской академии наук.

Казалось бы, вот он повод собрать под одной крышей лучшие умы страны, пригласить на встречу министров, политиков, директоров предприятий, банкиров и крупных предпринимателей. Возможно, согласился бы прийти и президент. И тогда ученые могли бы услышать от него, что о них помнят, что они нужны стране. И рано или поздно, но будут востребованы.

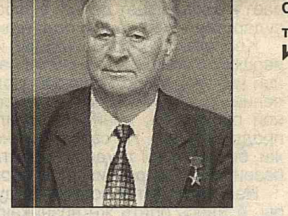
Собственно, именно так старается поступать президент. За последние два с половиной года он только в Академии наук побывал несколько раз, неоднократно посещал ведущие научно-конструкторские коллективы, встречался с учеными во время пребывания на отдыхе. И не раз давал поручения правительству, направленные на создание необходимых условий для научной деятельности, включая оплату труда ученых.

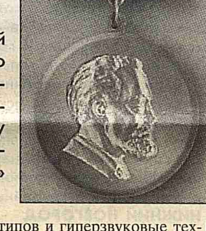
Ученые — народ простой. Им не обязательно отмечать профессиональный праздник столь помпезно, как это делают в Кремле строители. И концерт у них мог бы быть поскромнее, чем в День милиции или на праздновании победы

У Фобоса — магнитное поле

Золотая медаль им. В. Г. Шухова

Рассмотрев представление Комитета по медали им. В. Г. Шухова по итогам конкурса совета Союза НИО и Президиум Координац...





У москвичей прибавилось жилья

На бюджете США — тень «Колумбии»

ПОДПИСКА 2003
Мы пришли в этот мир, чтобы отстаивать интересы ПРОМЫШЛЕННОСТИ И НАУКИ
Если Вам с нами по пути, выписывайте «Инженерную газету»

ЭКОНОМИКА

При разливах нефти помогут микроорганизмы

С загрязнением окружающей среды, сопровождающим добычу и транспортировку нефти, можно бороться с помощью микроорганизмов. Это самый дешевый, эффективный и экологически чистый метод очистки, который может быть внедрен в самое ближайшее время, считает директор Института биохимии и физиологии микроорганизмов РАН, член-корреспондент РАН Александр Боронин.

По его словам, «в нынешних условиях использованию микроорганизмов в этой области фактически нет альтернативы». Другие методы, в том числе и широко применяемое сжигание вредных материалов, обходятся на порядок дороже. Кроме того, в этом случае, по сути, происходит выброс опасных веществ в атмосферу, а не их уничтожение.

«Несколько лет назад из-за крушения танкера у берегов Аляски нефтяная пленка покрыла 1,5 тыс. км побережья, — рассказал А.Боронин. — Специалисты предсказывали, что последствия аварии удастся ликвидировать лишь через десять лет. Однако микроорганизмы справились с ними всего за два года».

По его словам, такие технологии уже используются на Западе, тогда как в России на них почти не обращают внимания. «Несмотря на то что подобные программы обходятся недорого, они все-таки являются невыгодными с финансовой точки зрения, поскольку не приносят сиюминутной ощутимой прибыли», — посетовал ученый.

Эксперты считают, что ситуацию может исправить федеральное правительство. Подготовив фундамент для внедрения данной технологии на государственных предприятиях, оно покажет тем самым пример частным фирмам. По словам А. Боронина, «ученые уже предложили свои разработки ряду отечественных компаний, но пока не получили ответа».

«Некоторые проекты даже не требуют серьезных затрат на производство — достаточно лишь стимулировать деятельность микроорганизмов, которые уже находятся в местах загрязнения, — подчеркнул он. — Нужно лишь желание вплотную заняться решением этой проблемы».

Д.Злодорев

Право на экспорт вооружений

Федеральные государственные унитарные предприятия «Сплав» (Тула) и «Квант» (Великий Новгород) теперь имеют право на самостоятельную внешнеторговую деятельность в отношении продукции военного назначения (ПВН).

В соответствии с распоряжением Комитета РФ по военно-техническому сотрудничеству с иностранными государствами (КВТС) они могут поставлять запчасти, учебное и вспомогательное имущество к ранее экспортированной продукции военного назначения, проводить работы по ее техобслуживанию.

Таким образом, число российских предприятий, получивших от КВТС право на осуществление внешнеторговой деятельности в отношении ПВН, увеличено до 6. Ранее список ограничивался такими предприятиями, как «Прибор», «Салют», «Рубин» и «Сухой».

Пошлины на вывоз снижены

Российское правительство с 1 февраля т.г. снизило экспортные таможенные пошлины на сырую нефть с 29,8 до 25,9 доллара за тонну. Соответствующее постановление подписал премьер-министр Михаил Касьянов.

Решение было принято на основе данных мониторинга, проведенного в ноябре—декабре 2002 года, когда цена составила 24,92 доллара за 1 баррель нефти марки «Юралс», или 181,92 доллара за тонну.

Этим же постановлением введена унифицированная ставка экспортной пошлины на нефтепродукты, вывозимые с территории РФ за пределы государств—участников соглашений о Таможенном союзе, в размере 23,3 доллара за тонну. Ранее на большинство товаров, выработанных из нефти, экспортная пошлина составляла 26,8 доллара за тонну.

С.Яковлев

ИННОВАЦИИ
КАК ПОСЛЕДНИЙ ШАНС НА РАЗВИТИЕ

(Окончание. Начало на 1-й стр.)

Необходимо также отметить, что в нашей стране отсутствуют законы, которые бы определяли порядок и процедуру передачи разработок, выполненных в интересах Министерства обороны, непосредственно гражданским фирмам. Если использование этой разработки способствует улучшению качества продукта и завоеванию определенного сегмента международного рынка, соответствующие отчисления должен получать не только разработчик, но и Министерство обороны, поскольку оно финансировало проведение работ.

В любой проблеме узловой вопрос — финансирование. Особенно — бюджетное. Но, когда речь идет о национальной инновационной системе, подобный подход в определенном смысле исключен: бюджетные деньги не должны тратиться на инновационные проекты. Они могут получать государственную поддержку, но только в исключительных случаях. Например, если разработка весьма перспективна, ее не надо довести до того уровня, когда к ней проявит интерес потенциальный заказчик, инвесторы, которые вложат в нее деньги. Но надеяться на бюджетные деньги — это неправильно. Они должны идти на фундаментальные исследования. Или на исследования, связанные с созданием объектов, которые обеспечивают национальную оборону, технологическую независимость государства. Ведь смысл инновационной деятельности как раз и состоит в том, чтобы зарабатывать деньги на научных открытиях.

Вместе с тем, следует понимать, что сложный характер и непредсказуемость результатов ставят инновационную деятельность в разряд наиболее рискованных. Поэтому она нуждается в определенном «запасе прочности» в виде льгот и преференций. Впрочем, эти «опальные» термины не отвечают сути проблемы. Речь идет о наборе условий, которые делали бы этот вид деятельности предельно привлекательным как экономически, так и морально.

Разработчикам и создателям инновационных производств просто непонятно, почему прибыль, которую они вкладывают в развитие, как во всем мире, не освобождается от налогов? Ведь предприятие, заработавшее эти деньги, могло бы потратить их на зарплату, социальные нужды. А оно, рискуя вызвать в коллективе недовольство, тратит их на создание новых производств, способствующих появлению новых рабочих мест, покупает новое оборудование, благодаря которому уровень разработок становится более высоким.

Парадокс состоит в том, что до 2000 года у нас действовало положение, согласно которому часть прибыли, если она вложена в развитие, снижает налогооблагаемую базу. Сегодня же оно отменено. В результате, помимо того, что мы платим налог на прибыль, в соответствии с решением правительства, мы еще отдаем определенный процент чистой прибыли.

Но ведь на прибыли строится весь план развития, вся инновационная политика предприятия. Без нее невозможно обновление основных фондов, износ которых и моральное старение уже стали критическими. Не может быть и речи о решении социальных проблем. Казалось бы, если предприятие зарабатывает и вкладывает в собственность, принадлежащую государству, то надо это поддерживать. А у нас — все наоборот.

Ключевой вопрос — кадры, их закрепление и обучение. Совершенно ясно, что одним из решающих элементов национальной инновационной системы должна стать, прежде всего, обучение «правилам игры» на мировом рынке высокотехнологичной продукции, умению правильно представлять свой товар, продвигать его. Но самое главное — это привлечение молодежи, без которой трудно говорить о дальнейшем инновационном развитии предприятия, всей экономики.

Нам приходится постоянно думать о том, как закрепить кадры. А здесь опять же возникают вопросы к законодателям. В частности, одна из статей закона о государственных унитарных предприятиях по существу лишает их права иметь у себя на балансе социальные объекты. Тем самым нас лишают некоторых бонусов, возможностей отправить по приемлемым ценам как молодых специалистов, так и ветеранов отдохнуть в свои санатории, дома отдыха, на базы отдыха, профилактории. А их детей и внуков — в оздоровительные лагеря.

Вместо этого нам предлагают все отдать и пользоваться услугами по коммерческим ценам. Представьте, сейчас ВИАМ ежегодно отправляет в лагеря 700—800 детей. А на нашу базу отдыха в Конаково — еще 800 человек. Путевки им мы даем со скидкой, — ее себестоимость составляет 7 тысяч рублей. Сколько же надо платить научному сотруднику, чтобы он мог купить такую путевку?

Впрочем, вопрос не только в том, сколько надо платить. Как показала практика, совместный отдых детей и сотрудников института способствует установлению более тесных корпоративных связей, возникновению «чувства локтя».

Это понимают и за рубежом. Например, та же компания «Дженерал электрик» имеет свои детские оздоровительные лагеря. Я сам был свидетелем того, как сотрудники компании специально выезжали на озеро, чтобы подготовить лагерь бойскаутов, где их дети могли провести каникулы.

Мы же перечеркиваем свой опыт, который позволял десятилетиями удерживать людей в коллективе, сплачивал их, делал их патриотами своего предприятия.

В равной мере, нельзя позволить всевозможным «реформаторам от образования» разрушить ту систему подготовки кадров, которая сложилась в стране в прежние времена. Она наглядно доказала, что является лучшей в мире. В этом я еще раз убедился, побывав на защите дипломных проектов в Московском государственном университете. Воспитанников академика Третьякова отличали не только широкий кругозор и глубочайшие знания, но и быстрая реакция. А ведь заслуга любой системы образования сводится именно к тому, что надо научить человека думать, целенаправленно оперировать полученными знаниями.

К сожалению, разрушить пытаются не только сложившуюся систему образования. На протяжении последних лет, когда в стране появились признаки оздоровления политической, экономической, нравственной обстановки, идет ожесточенный натиск на все государственное, на все то, что еще можно «прихватизировать» или даже урвать даром. Создается впечатление, что в тот момент, когда президент пытается вернуть России былой авторитет, некоторые из его окружения спешат использовать последний шанс на незаконное обогащение.

Ради этого идут постоянные нападки на государственные унитарные предприятия, которые пытаются насильно приватизировать под флагом того, что они работают менее эффективно, чем частные. На самом же деле это не соответствует действительности.

Взять, например, то же столичное ФГУП «Салют». Здесь и объемы растут, и социальная сфера развивается и средняя заработная плата повышается. Что еще надо?

Аналогичный «накат» сегодня испытывают и такие важнейшие элементы национальной инновационной системы, как государственные научные центры. Их также пытаются подвести под принудительную приватизацию под флагом того, что они неэффективно управляются. И потому их число надо сократить.

Основная идея «наката» — надо провести инвентаризацию этих центров и сократить их число до 30. Может быть, так и надо сделать. Но сначала давайте выработаем критерии этой инвентаризации. Ведь именно ГНЦ сегодня решают вопросы координации и укрепления связей с институтами Академии наук, позволяющие эффективно заниматься инновационной деятельностью. Более того, надо понимать, что только эти центры в силу своих возможностей и кадрового состава, экспериментальной базы, в состоянии «закрывать» проблемы, которые государство определило как приоритетные. Поэтому необходимо сделать все, чтобы обеспечить их нормальное функционирование.

К сожалению, сталкиваясь с подобными явлениями, невольно приходишь к мысли, что сегодня у нас слишком много людей, которые думают только о себе, о том, как побыстрее набить карман. Похоже, прежде чем реформировать экономику, надо было бы поменять многим мозги. Всем необходимо понять: надо, прежде всего, думать о России. Если ей будет хорошо, то хорошо будет и нам.

ГАЗ пугает отказом от выпуска «Волг»

Горьковский автозавод (ГАЗ) возобновил производство легковых автомобилей. За время остановки конвейера проведен ремонт оборудования для выпуска модели ГАЗ-3110 «Волга», завершено согласование конструкторской и технологической документации.

Речь идет о применении на автомобилях передней безшкворневой подвески нового типа. Модернизированные «Волги» получат также новые коробки скоростей, приобретут более современный внешний вид и комфортабельный салон с новой панелью управления. По словам президента АО «ГАЗ» Николая Пугина, у такой машины есть перспективы еще на несколько лет.

Сейчас ГАЗ приступил к изготовлению этих «Волг« для Ирака. Контракт на поставку 5 тыс. автомобилей для пополнения и обновления таксопарка Багдада был подписан российским заводом и Министерством торговли Ирака в сентябре 2001 года. Согласно его условиям, в феврале 2003 года автозавод изготовит 200 машин.

Автомобили для Ирака отличаются специальной комплектацией, оснащены климатической установкой, позволяющей регулировать температуру в салоне, эффективной системой охлаждения двигателя, электронными стеклоподъемниками, устройством блокировки замков дверей. Технология изготовления экспортной партии была отработана также в ходе временной остановки конвейера.

Тем не менее производство ГАЗ-3110 будет снижаться. Взамен предприятие намерено предложить потребителям принципиально новую «Волгу» ГАЗ-3115, которая уже проходит тестовые испытания на полигоне автозавода. А пока ГАЗ сосредоточил основные усилия на производстве легких грузовиков «ГАЗель» и «Соболь», которые имеют устойчиво высокий спрос на рынках России и СНГ.

К середине 2003 г. ГАЗ должен поставить до 500 автомобилей семейств «ГАЗель» и «Волга» в Нигерию. Заказчиками выступают правительство Нигерии, а также две компании — государственная и частная. Все автомобили поставляются в стандартной комплектации, но будут оснащены кондиционерами.

Поставки автомобилей марки ГАЗ в Нигерию осуществлялись до 1976 г., но затем были прекращены. В 2001 г. автозавод возобновил сотрудничество с этой страной. И поставил туда пробную партию из 130 автомобилей «ГАЗель».

Р.Магасумова
НИЖНИЙ НОВГОРОД

● Промышленная хроника

Спешим предложить наши «Союзы»

Чтобы обеспечить полноценное функционирование Международной космический станции, Воронежский механический завод готов «немедленно» приступить к изготовлению двигателей для дополнительного количества ракет-носителей «Союз».

Полеты космических челноков приостановлены до выяснения причин случившейся катастрофы. В этой ситуации основная тяжесть по снабжению и смене экипажей на МКС, несомненно, ляжет на Россию, считает генеральный директор предприятия Анатолий Часовских. По его мнению, необходимо увеличить число запусков российских ракет, чтобы трагедия с «Шаттлом» не повлияла на выполнение программы МКС.

Воронежский механический завод производит двигатели для ступеней ракет «Протон», разгонных блоков к ним, а также носителей «Союз», с помощью которых осуществляется пилотируемая программа. Есть «достаточный задел», позволяющий увеличить выпуск «сразу после поступления заказа».

ВОРОНЕЖ *Ю.Хоц*

Заказов на танкеры — до 2007 года

Совет директоров нижегородского судостроительного завода «Красное Сормово» утвердил перечень заказов вплоть до 2007 года. В соответствии с ним полная загрузка предприятия обеспечена уже с начала нынешнего года. В цехах предприятия продолжается строительство нефтеналивных танкеров класса «река—море» по заказу мальтийской судоходной компании «КСС Шиллинг Лтд», который предусматривает поставку до 2007 года 11 судов. На октябрь текущего года намечена сдача в эксплуатацию нового сухогруза класса «река—море» для Волжского речного пароходства. За ближайшие 4 года на «Красном Сормове» будут построены 10 судов этого типа.

В рамках долгосрочного контракта с азербайджанской компанией «Каспийское морское пароходство» на «Красном Сормове» сооружаются 2 танкера «река—море» водоизмещением 8 тыс. тонн. Срок их сдачи в эксплуатацию — октябрь 2003 года. Все они будут отвечать международным требованиям безопасности мореплавания и иметь двойную обшивку корпуса, предотвращающую разлив нефти в аварийных ситуациях.

НИЖНИЙ НОВГОРОД *Р.Магасумова*

Строится газопоршневая ТЭЦ

Под городом Сибаем в башкирском Зауралье вбита первая свая на строительстве теплоэлектростанции с газопоршневыми агрегатами. Она станет первой в России ТЭЦ с такого рода установками.

Технология получения электроэнергии и тепла с использованием газа сейчас считается самой экономичной. Коэффициент использования топлива при этом достигает 95%, в то время как у котлов с мазутным топливом — около 37%. В Башкирии первыми в стране начали устанавливать газопоршневые энергоблоки. В частности, они успешно работают в санаториях «Красноусольский» и «Янган-Тау».

Первыми башкирские энергетики решили построить и целую станцию. На Сибайской ТЭЦ будет установлено семь агрегатов австрийской фирмы «Янбахер» общей мощностью 19 мегаватт. Они полностью покроют потребности шестидесятитысячного города в электроэнергии и тепле.

Станция вступит в строй уже в нынешнем году.

УФА *С.Дулов*

Самый впечатляющий «Ми»

На Казанском вертолетном заводе начата сборка опытного образца машины нового поколения Ми-38. Как считает заместитель генерального директора предприятия Валерий Пашко, это самый впечатляющий член семейства «Ми».

Универсальный транспортный вертолет среднего класса, рассчитанный на перевозку 30 пассажиров, имеет максимальную взлетную массу 15 600 килограммов, крейсерскую скорость — 275 километров в час, максимальную — 285 километров в час.

Новинка разработана совместными усилиями АКБ им.Миля, Казанского вертолетного завода и западноевропейской фирмы «Еврокоптер». Первый полет новой машины запланирован на лето нынешнего года.

КАЗАНЬ *Н.Сорокин*

Танк пройдет модернизацию

Несколько вариантов глубокой модернизации Т-72 — одного из самых распространенных в мире танков — одобрила побывавшая на «Уралвагонзаводе» комиссия с участием представителей Главного автобронетанкового управления Минобороны.

Специалисты «Рособоронэкспорта», Российского агентства по обычным вооружениям, конструкторы и руководители крупнейшего в мире танкостроительного производства в Нижнем Тагиле подписали соглашение, которое позволяет предприятию приблизить характеристики обновленного Т-72-М-1 до уровня одного из самых современных в мире ракетных танков Т-90С.

Сегодня только за рубежом на вооружении находятся свыше 10 тысяч танков Т-72.

ЕКАТЕРИНБУРГ *Г.Летов*

В Татарстане — 200 миллионеров

По итогам прошлого года в Татарстане официально зарегистрировано 222 миллионера. Как сообщили в управлении Министерства по налогам и сборам по Татарстану, у 215 жителей республики доходы за год составили от одного до десяти миллионов рублей, у семерых — свыше 10 миллионов. Максимальная же сумма годового дохода, заявленная в налоговой декларации, — 20,5 млн рублей.

В основном богатые люди получают доходы из «разных источников». Но есть среди миллионеров и предприниматели, отметила начальник отдела управления по налогам и сборам Татьяна Филатова. Фактически, по ее мнению, миллионеров больше, но не все из них захотели зарегистрироваться и подать декларации о своих доходах.

КАЗАНЬ *Н.Сорокин*

Правительство рвануло тельняшку на груди

Роль перерабатывающих отраслей в создании валового внутреннего продукта должна быть существенно увеличена — такую задачу поставил на одном из последних заседаний правительства глава кабинета Михаил Касьянов.

По его словам, «основная проблема заключается в нехватке капитала для модернизации производства». А «существующие мощности уже загружены полностью, резервы исчерпаны».

С другой стороны, считает глава кабинета, привлечение дополнительных инвестиций в перерабатывающие отрасли приведет к росту производительности труда и повышению качества продукции. В результате удастся приостановить тенденцию роста импорта потребительских товаров. «Качественные потребительские товары могут производиться и в России», — убежден премьер.

Рост промышленного производства в России в 2002 году составил 3,7%. Но темпы этого роста не могут устраивать правительство, продолжил линию самокритики на международном круглом столе министр промышленности, науки и технологий Илья Клебанов.

По итогам 2002 года, как сообщил министр, рост в черной металлургии составил 3%, в цветной — 6%, в машиностроении и металлообработке — 2%, лесном комплексе — 2,4%, химии и нефтехимии — 1,6%. В то же время в легкой промышленности отмечено сокращение производства на 3,4%.

Чтобы соответствовать теме встречи — «Поддержка российского экспорта и иностранных инвестиций в Россию», И. Клебанов напомнил, что по итогам 9 месяцев 2002 года объем накопленных иностранных инвестиций в России составил 39,8 млрд долларов. И это на 16% больше, чем годом ранее. Доля прямых инвестиций составляет 50%, доля инвестиций, вкладываемых на возвратной основе, — порядка 45—48%, на портфельные инвестиции приходится около 4%. Основными странами-инвесторами по-прежнему остаются Германия, США, Кипр, Великобритания, Нидерланды, Италия.

Министр особо отметил, что в настоящее время с 90 иностранными компаниями Минпромнауки прорабатывает инвестиционные проекты на территории России. Кроме того, министерство разрабатывает инновационную программу до 2010 года. Минпромнауки будет проводить открытые конкурсы по этой программе, где государство будет выступать соинвестором.

Глава Минпромнауки сообщил также, что в ближайшее время Правительство РФ рассмотрит концепцию развития станкостроительной отрасли до 2010 года. В течение 2003 года будут рассмотрены концепции еще по ряду отраслей. А в 2002 году уже были приняты концепции по развитию автопрома, металлургии, лесопромышленного комплекса.

Поистине процесс составления концепций и планов стал у нас непрерывным. Поэтому осуществлять их некогда.

ИНЖЕНЕР ГОДА

(Продолжение. Начало на 1-й стр.)

ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ
СТЮХИН Владимир Федорович — Генеральный директор ОАО «Ковровский механический завод», г. Ковров Владимирской области
ШУШКАНОВА Татьяна Аркадьевна — Начальник участка ОАО «Рязанский завод металлокерамических приборов»

ТЕХНИКА ВЫСОКИХ НАПРЯЖЕНИЙ
ЯВОРОВСКИЙ Николай Александрович — Заведующий лабораторией НИИ высоких напряжений при ТПУ Минобразования РФ, г. Томск

ЭЛЕКТРОТЕХНИКА
ВОЛОВИЧ Георгий Иосифович — Заведующий кафедрой электротехники Южно-Уральского государственного университета, г. Челябинск
КУВШИНОВ Геннадий Евграфович — Заведующий кафедрой электрооборудования и автоматики транспорта Дальневосточного государственного технического университета, г. Владивосток
ТИМОФЕЕВ Виктор Николаевич — Заведующий кафедрой «Электротехнология и электротехника» Красноярского государственного технического университета

НЕФТЯНАЯ И ГАЗОВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ
Разработка месторождений
ИБРАГИМОВ Наиль Габдулбариевич — Первый заместитель генерального директора по производству — главный инженер ОАО «Татнефть» имени В.Д. Шашина, Республика Татарстан
НУРМУХАМЕТОВ Рафаиль Саитович — Начальник НГДУ «Лениногорскнефть» ОАО «Татнефть», Республика Татарстан
ЯКОВЛЕВ Анатолий Яковлевич — Главный инженер — первый заместитель генерального директора ООО «Севергазпром», Республика Коми
Создание технологий, систем мониторинга
ДУРОСОВ Владимир Михайлович — Главный механик ООО «ЛУКОЙЛ–Волгограднефтепереработка»
РУЗИН Леонид Михайлович — Заведующий комплексным отделом разработки высоковязких нефтей института «ПЕЧОРНИПИНЕФТЬ» ООО «ЛУКОЙЛ–Коми»
САХАБУТДИНОВ Рифхат Зиннурович — Заведующий отделом исследования и промышловой подготовки нефти, газа и воды института «ТатНИПИнефть» ОАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина, г. Бугульма, Республика Татарстан

АВИАЦИЯ И КОСМОНАВТИКА
ИВАНОВ Юрий Леонидович — Первый заместитель генерального директора Комсомольского–на–Амуре авиационного производственного объединения им. Ю.А. Гагарина
МЕЖИРИЦКИЙ Ефим Леонидович — Генеральный директор ФГУП «Научно–производственный центр автоматики и приборостроения имени академика Н.А. Пилюгина», г. Москва
ОРЕХОВ Михаил Ильич — Ведущий инженер–конструктор Федерального научно–производственного центра «Раменское приборостроительное конструкторское бюро»

МАШИНОСТРОЕНИЕ
Машины, аппараты, оборудование атомной, энергетической, химической, нефтехимической промышленности
АНТОНОВ Виктор Владимирович — Заведующий научно–исследовательским и конструкторским отделом агрегатов и линий для сборки покрышек ОАО «НИИШИНМАШ», г. Ярославль
РОМАНОВ Олег Николаевич — Главный механик реакторного завода Сибирского химического комбината
ТИМОНИН Александр Семенович — Профессор Московского государственного университета инженерной экологии
Обработка металлов давлением, литейное производство, создание конструкций из композиционных материалов
МАТВЕЕВ Анатолий Сергеевич — Начальник бюро обработки металлов давлением опытно–технологической лаборатории ОАО «НПО «Сатурн», г. Рыбинск Ярославской области
ПОКАТАЕВ Константин Алексеевич — Ведущий конструктор ФГУП «Пермский завод «Машиностроитель» Российского авиационно–космического агентства
ЧЕРНЫШОВ Евгений Александрович — Заместитель декана факультета материаловедения и высокотемпературных технологий Нижегородского ГТУ
Автомобилестроение
КОЗАДАЕВ Александр Иванович — Главный специалист — начальник конструкторского отдела ДРиВНР ОАО «КАМАЗ», г. Набережные Челны
СКИБА Владимир Васильевич — Заместитель генерального конструктора ФГУП «НПП «Мотор», г. Уфа
СОЛОНИЦЫН Борис Михайлович — Начальник технологического отдела совершенствования техпроцессов механической обработки ТУ АМО ЗИЛ
Горно-добывающее, дорожно-строительное, транспортное
МИНГАЗОВ Ханиф Хайдарович — Первый заместитель генерального директора по развитию – технического директора ООО «Челябинский тракторный завод — УРАЛТРАК»
НИКУРАШИН Владимир Васильевич — Главный конструктор ОАО «Тяжмаш», г. Сызрань Самарской области
СЕВОСТЬЯНОВ Владимир Семенович — Директор государственного образовательного учреждения «Белгородский учебный центр департамента Федеральной государственной службы занятости населения по Белгородской области» при БелГТАСМ
Станкостроение, испытательное оборудование, конвейерные системы
БОРОЗНА Анатолий Георгиевич — Начальник отдела Центрального аэрогидродинамического института имени профессора Н.Е. Жуковского, г. Жуковский
КУЛАКОВСКИЙ Виктор Николаевич — Ведущий инженер–конструктор КО ТСО ПРОО ОАО «АВТОВАЗ», г. Тольятти
ШУМОВ Георгий Васильевич — Главный инженер проекта — заместитель главного конструктора ОАО «Текстильмаш», г. Чебоксары

СТРОИТЕЛЬСТВО И СТРОЙИНДУСТРИЯ
АНПИЛОВ Сергей Михайлович — Инженер–строитель Предприятия предпринимателя Анпилова С.М., г. Тольятти
БЕККЕР Александр Тевьевич — Заведующий кафедрой гидротехники Дальневосточного государственного технического университета, г. Владивосток
КЛАССЕН Виктор Корнеевич — Заведующий кафедрой технологии цемента и композиционных материалов Белгородской государственной технологической академии строительных материалов

ПРИБОРОСТРОЕНИЕ И ДИАГНОСТИКА
БЕСЕДИН Павел Васильевич — Заведующий кафедрой общей химической технологии Белгородской государственной технологической академии строительных материалов
СТЕЦКО Александр Алексеевич — Первый заместитель генерального директора — главного инженера ФГУП «НПО «Марс», Ульяновская область
СУШКО Николай Иосифович — Начальник лаборатории технологического контроля и автоматики НИКИ «Сибирский химический комбинат»

МЕДИЦИНСКАЯ ТЕХНИКА
ЗАДИН Раис Рифкатович — Главный технолог ЗАО «Медисорб», г. Пермь
КАЛЬВА Владимир Станиславович — Ведущий инженер ФГУП «НПП Полет», г. Нижний Новгород
ЛАЧУГИН Виктор Иванович — Начальник лабораторного сектора ОКБ ФГУП «Ульяновский механический завод»

ДЕРЕВООБРАБОТКА, БУМАЖНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ, ТАРА И УПАКОВКА
БУРДА Лариса Васильевна — Начальник технического отдела ЗАО «Ивановомебель»
КОРНЕЕВА Татьяна Александровна — Генеральный директор ООО «ЭрФлют», г. Тверь

ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО
ГУСЕВ Николай Борисович — Заведующий курсами летчиков–наблюдателей Всероссийского института повышения квалификации руководящих работников и специалистов лесного хозяйства, г. Пушкино Московской области
ДОРОШИН Юрий Петрович — Начальник Управления охраны, защиты и воспроизводства лесного фонда МПР России, г. Москва
СЕРГЕЕВА Юлия Анатольевна — Заведующий лабораторией биологических методов защиты леса ВНИИЛМ, г. Пушкино Московской области

ЛЕГКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ
ДРОВНИКОВ Александр Николаевич — Профессор кафедры «Машины и аппараты бытового назначения» Южно–Российского государственного университета экономики и сервиса, г. Шахты Ростовской области
ПОТАПЕНКОВ Николай Иосифович — Начальник технического отдела ОАО «Красная Маевка», г. Кострома
СМИРНОВА Ольга Константиновна — Руководитель группы инновационно–технологического центра ОАО «Ивхимпром», г. Иваново

(Окончание на 3-й стр.)

ЭВРИКА!

В планах — ядерный ракетный двигатель

Проект «Прометей» должен значительно расширить планы создания ядерного ракетного двигателя, о которых НАСА объявило в прошлом году, заявив, что в предстоящие 5 лет может израсходовать 1 млрд долларов на разработку соответствующей ракеты.

Американское космическое ведомство и администрация Дж.Буша пока не раскрывают деталей проекта. В частности, какого увеличения финансирования планирует запросить НАСА у конгресса? Но, по словам главы НАСА Шин О'Кифа, бюджет должен вырасти значительно. Ведь речь идет о работах по очень напряженному графику. Цель — не только разработать ядерный ракетный двигатель, «но и осуществить экспедицию с использованием этой новой технологии в течение ближайших 10 лет».

Создание ракеты с ядерной двигательной установкой становится, видимо, главным для НАСА приоритетом в области научно-исследовательских работ. И должно обеспечить осуществление полета человека на Марс в ближайшие 10 лет. Для этого новый двигатель должен в 3 раза увеличить скорость полета ра-кеты и сократить время перелета до Марса до двух месяцев.

Правда, напоминают эксперты, НАСА уже потратило примерно 13 лет и свыше 10 млрд долларов на разработку такого двигателя в пятидесятые—шестидесятые годы прошлого века, но было вынуждено отказаться от этой идеи из-за возникших технических и политических препятствий.

В 1989 году отец нынешнего президента, являвшийся тогда хозяином Белого дома, пытался обеспечить поддержку идее создания ракеты с ядерным двигателем и полета человека на Марс. Но столкнулся с серьезным противодействием в конгрессе и отсутствием интереса к этому проекту у широких кругов общественности.

Сейчас же, по мнению экспертов НАСА, успехи в разработке ядерных реакторов и ракетных двигателей, а также извлеченные из прошлых неудач уроки позволяют надеяться на успех этой попытки.

Как отмечают специалисты, проект «Прометей» знаменует и значительное изменение в общей политике космического ведомства. Если ранее НАСА составляло планы полетов к другим космическим телам, а уже потом занималось разработкой необходимых технологий, то теперь создание этих технологий выходит на первое место.

По словам директора НАСА, «пока мы не преодолеем технические ограничения, мы фактически заканчиваем спорить относительно фантастических экспедиций». По мнению О'Кифа, благодаря новой технологии, то, куда мы сможем отправиться, будет ограничено только рамками нашего воображения».

Пока планы НАСА относительно нового носителя весьма туманны. Один из его возможных вариантов предусматривает старт с Земли с использованием обычного ракетного двигателя. И переход на ядерную тягу только после выхода на орбиту. Другая версия вообще предлагает сборку предназначенной для космического путешествия ракеты с ядерным двигателем исключительно на околоземной орбите.

Глава НАСА также отметил, что, прежде чем человек отправится в длительное космическое путешествие, необходимо найти решение таких проблем, как его защита от космической радиации, а также предотвращение значительных потерь мышечной и костной массы, которые происходят сейчас при длительном пребывании в условиях невесомости.

ЛОС-АНДЖЕЛЕС *В.Рогачев*

Тренажер для... хирургов

Электронный тренажер для нейрохирургов, который позволяет с высокой степенью правдоподобия имитировать ход операций на головном мозге, создали ученые из Ноттингемского университета.

При осуществлении проекта стоимостью в 300 тыс. фунтов стерлингов были использованы самые передовые информационные технологии. Со временем, как надеются создатели имитатора, появится возможность еще больше усовершенствовать его. И тогда хирурги смогут буквально ощущать пальцами весь процесс хирургического вмешательства.

По мнению консультанта отделения педиатрической нейрохирургии университета Майкла Влоберга, новый прибор будет особенно полезен при подготовке молодых специалистов. «Некоторые виды операций проводятся достаточно редко. И поэтому возможности присутствовать на них ограниченны, — отметил он. — В особенности это относится к операциям на мозге. Имитатор дает возможность сделать шаг вперед в подготовке молодых хирургов».

ЛОНДОН *И.Борисенко*

Без наездов на человека

Японская автомобильная компания «Ниссан мотор» создала инфракрасные сенсоры, позволяющие водителям избегать наезда на случайных пешеходов в темноте или в недоступных для обзора «мертвых зонах». Массовая установка новых приборов на автомашинах начнется с 2004 года.

Инфракрасные сканеры способны улавливать тепло, излучаемое человеком, на расстоянии 50 метров. Они крепятся рядом с передними и задними фарами. А изображение «теплового объекта» передается на экран в салоне автомобиля.

До последнего времени сенсоры такого рода использовались преимущественно в военных целях. Причем стоимость некоторых из них измеряется тысячами долларов.

Специалистам же «Ниссан мотор» благодаря новой технологии, удалось снизить цену до 400—500 долларов.

ТОКИО *С.Мингажев*

Леса убивает... туман

В ослаблении лесной экосистемы огромную роль играют туманы — к такому выводу пришли ученые Бернского университета.

Швейцарский национальный фонд научных исследований (ШНФНИ), финансировавший этот проект, уже сообщил, что согласно полученным результатам на туман приходится треть количества азота, который попадает в экосистему с водой, находящейся в атмосфере. До настоящего времени считалось, что доля такого загрязнения составляет лишь одну шестую часть. Вывод ученых: помимо проблемы «кислотных дождей», можно говорить и о проблеме «кислотных туманов».

Туманом считается состояние атмосферы, когда видимость меньше 1000 метров, напоминают специалисты ШНФНИ. Причем капельки тумана имеют от 15 до 25 микрон в диаметре, тогда как капли дождя — около 100 микрон.

ЖЕНЕВА *К.Прибытков*

Технологические прорывы на квантовом уровне

В канун 2002 г. мир столкнулся с активным наступлением на сайты, позволяющие обмениваться файлами в Интернете. Специалисты предложили новые, не бесспорные технологии «защиты от копирования».

Однако год начался на печальной ноте: компания «Филипс» подвергла новую технологию жесткой критике, заявив, что защищенные лазерные диски плохо работают в обычных лазерных проигрывателях. Через несколько месяцев было обнаружено, что другая система защиты от копирования наносит ущерб компьютерам «Макинтош». А третий вариант защиты пользователи научились обходить с помощью кусочка липкой ленты или маркера.

В ответ начали появляться новые технологии, позволяющие повысить уровень безопасности компьютеров. В мае швейцарская компания «Квантик» предложила первое коммерческое устройство для квантового шифрования информации, утверждая при этом, что квантовая криптография исключает возможность взлома шифра. В октябре британское военное исследовательское агентство провело испытания этой системы, передав квантовые ключи по воздуху — с одной горной вершины на другую — на расстояние 23 км.

В 2002 г. наблюдалась большая активность и в молекулярном мире нанотехнологий. В феврале был продемонстрирован «нанотермометр», состоящий из одной углеродной нанотрубки диаметром 75 нанометров. Это устройство позволяет измерить, насколько изменилась температура во время реакции между несколькими молекулами.

В апреле ученые случайно обнаружили еще одно из многочисленных интересных свойств этих устройств: оказалось, что под воздействием света обычной фотовспышки углеродные трубки... взрываются.

Специалисты компании Ай-Би-Эм предложили новую, потенциально прибыльную нанотехнологию. Они сообщили, что, имитировав в молекулярном масштабе старую компьютерную технологию перфокарт, можно значительно увеличить объемы компьютерной памяти.

Выросли темпы борьбы за создание самого мощного в мире научного суперкомпьютера. В апреле звание «чемпиона мира» было присвоено японскому компьютеру «Земной симулятор», созданному в Центре науки и технологий моря в Канагаве. Эта машина способна совершать в секунду 35 триллионов вычислительных операций с плавающей запятой. Но в ноябре компания Ай-Би-Эм пообещала в ближайшие три года вернуть себе звание создателя самых мощных в мире компьютеров.

Один из самых странных и спорных технологических прорывов года связан с сообщением о новом типе нечеловеческого интеллекта. Так, ученые Нью-Йоркского государственного университета имплантировали в мозг крысы электроды, создав первый в мире робот, контролируемый с помощью радиосвязи.

Не осталась в стороне и компания «Майкрософт» — крупнейший мировой производитель программного обеспечения. Она обнародовала планы создания новой версии системы «Уиндоуз» с кодовым названием «Палладиум». Предполагается, что эта операционная система кардинально изменит отношения человека и компьютера.

ПАРИЖ *В.Стокроцкий*

Молниям в небе тесно

Бразильские ученые из Национального института космических исследований совместно со специалистами НАСА, похоже, опровергают поговорку о том, что дважды в одно место молнии не попадают. Согласно исследованиям, проводившимся в течение четырех лет с помощью специальных приборов, в бразильскую землю уходят ежегодно около... 70 млн грозовых молний. Иными словами, в секунду регистрируется 2—3 электрических разряда.

Наиболее подвержен грозам такой регион страны, как Мату–Гросу–ду–Сул. Здесь в течение года отмечено 20 разрядов на квадратный километр. И в среднем около 100 человек ежегодно погибают от электрических разрядов молний, что составляет 5—10% от всех зарегистрированных в мире подобных случаев.

Беда от этих природных явлений измеряется не только числом человеческих жертв. В Бразилии, как указывает местная пресса, материальный ущерб от электрических разрядов составляет ежегодно 200 млн долларов.

РИО-ДЕ-ЖАНЕЙРО *Н.Палагичев*

На смену «Шаттлам»

Американская программа создания орбитального космического самолета многоразового использования Х-37 обрела «второе дыхание». В связи с необходимостью замены стареющего флота своих «Шаттлов» Национальное управление по аэронавтике и исследованию космического пространства (НАСА) предоставило американскому аэрокосмическому гиганту «Боинг» контракт в 301 млн долларов на завершение поискового этапа работ, связанных с решением этой задачи.

Согласно заявлению компании «Боинг фантом уоркс», в рамках программы НАСА стоимостью в 4,8 млрд долларов она построит и проведет летные испытания аппарата Х-37. Он предназначен для того, чтобы продемонстрировать ряд технических решений, которые в конечном итоге позволят создать замену нынешним «Шаттлам».

Согласно контракту, «Боинг» завершит окончательную сборку беспилотного аппарата Х-37 и в апреле 2004 года проведет его летные испытания. Документ также инициирует разработку еще одного космического самолета Х-37, предназначенного для длительного пребывания на околоземной орбите. Его испытания запланированы на июль 2006 года. В настоящее время Х-37, имеющий в длину немногим более 8 метров и размах крыльев примерно 4,5 метра, находится на завершающем этапе сборки в монтажно-испытательном комплексе компании в Палмдейле (штат Калифорния).

Беспилотный и действующий в автономном режиме Х-37 станет единственным экспериментальным аппаратом, который сможет находиться на орбите до 21 дня и выполнять необходимые операции. Аппарат будет также служить в качестве своего рода орбитальной лаборатории для проверки примерно 30 различных технических решений, касающихся двигательной установки, конструкции планера, бортовой электроники, систем управления и термозащиты. Его лабораторный отсек будет иметь чуть более 2 метров в длину и 1,2 метра в ширину.

Предполагается, что аппарат можно будет выводить на орбиту с помощью «Шаттлов» или одноразовых носителей. По мнению специалистов, Х-37 должен существенно повысить безопасность и надежность космических запусков. И одновременно снизить стоимость доставки грузов на орбиту. Его можно будет использовать в научных, коммерческих и военных целях.

В мае 2001 года НАСА совместно с «Боингом» завершило серию из 7 летных испытаний аппарата Х-40А, являющегося прототипом Х-37 и имеющего размеры в 0,85 от оригинала. Этот аппарат также не имел двигательной установки и системы термозащиты. Все испытания проводились в Летно-исследовательском центре НАСА имени Драйдена на базе ВВС США Эдвардс (штат Калифорния) и завершились удачно.

Вполне возможно, что сейчас, после катастрофы «Колумбии», НАСА форсирует реализацию этого проекта.

Узнает в лицо

Человекообразного робота, который способен «понимать» не только речь, но и жестикуляцию людей, создали специалисты японской компании «Хонда моторз». Гуманоид «Асимо» «узнает» людей по лицам и обращается по именам к тем, с кем уже успел «познакомиться».

Робот, как утверждают его создатели, успешно выполняет функции секретаря. Он умеет встречать и сопровождать посетителей, следуя в указанном направлении, отвечать на их вопросы. Так, он может «порыться в памяти», завязывать диалог с Интернетом. И сообщить, скажем, прогноз погоды. Нетрудно представить, каким океаном информации владеет такая умная машина.

Среднестатистическому японцу такой робот пока не по карману. Поэтому со следующего года «Хонда моторз» будет сдавать «Асимо» последней модели напрокат по цене 20 млн иен (160 тыс. долларов) в год.

ТОКИО *А.Краснов*

Биодизель — топливо для авто

Британские закусочные быстрого питания вскоре смогут не только кормить людей, но и «заправлять» автомобили отходами со своей кухни. Компания «Арджент энерджи» объявила о строительстве в Шотландии предприятия, которое будет собирать из ресторанов по всей стране использованное растительное масло и перерабатывать его в автомобильное топливо.

Это топливо получило название «биодизель». Его можно заливать в бак любой маши–ны с дизельным двигателем либо в чистом виде, либо в виде добавки к натуральному топливу. Причем для производства самого «биодизеля» подходит большинство применяемых в кулинарии масел и жиров.

Ожидается, что предприятие вступит в строй в 2004 году и ежегодно будет выпускать до 50 млн тонн топлива.

ЛОНДОН

Пирамида Хеопса — легче?

Великая пирамида Хеопса сложена не из 2,3 миллиона каменных блоков, как считали многие поколения египтологов, а лишь из одного миллиона — к такому выводу пришли специалисты Высшего совета по древностям Египта.

Если открытие подтвердится, оно может произвести переворот в археологии. Легко подсчитать, учитывая средний вес каждого исполинского «кирпичика» (2,5 тонны), что знаменитая усыпальница существенно «облегчится». Может быть, это также означает, что внутри пирамиды существуют неизвестные науке камеры и пустоты?

Могут поменяться взгляды и на сам процесс строительства пирамид, а также на задействованные в нем силы и средства. Никто не умаляет значения титанического труда древних египтян, построивших почти пять тысяч лет назад единственное уцелевшее до наших дней «чудо света». Но привычные арифметические выкладки наподобие той, что строителям пришлось обработать и передвинуть около 60 миллионов центнеров камней, потребуют пересмотра.

КАИР *Р.Бикбаев*

Мозг Эйнштейна необычен

Всего лишь крошечный фрагмент серого вещества 2 на 4 сантиметра, но какая же великая тайна скрыта в нем! — так, наверное, думали многие жители Республики Корея при благоговейном взгляде на частичку мозга великого человека Альберта Эйнштейна, которая впервые оказалась за пределами США, представ для всеобщего обозрения в Национальном музее науки.

Язык не поворачивается назвать эту частицу «мыслительного аппарата» самого известного физика планеты простым «экспонатом». Тем более что она взята из так нызываемого 39-го отдела мозга и отвечала за способности ее обладателя излагать свои великие мысли на бумаге. Всего же ученые располагают 240 фрагментами мозга Эйнштейна, на которые он был разделен после смерти ученого в 1955 году. И до сих пор продолжает преподносить сюрпризы.

Так, долгое время считалось, что мозг гения человечества, каким был Эйнштейн, практически ничем не отличается от «серого вещества» обычного человека. Но только в 1996 году удалось установить, что он весит 1230 граммов, а не 1400 граммов, как у среднестатистического жителя Земли. Но скопление нейронов в важнейших отделах мозга у ученого оказалось гораздо выше, чем у остальных людей.

К тому же эти клетки имели особое «сцепление» друг с другом, что позволяло им, как считается, взаимодействовать между собой с исключительной интенсивностью. Именно это и могло стать предтечей великих научных предвидений Эйнштейна.

Но открытия и этим не ограничились. В 1999 году последовала новая сенсация: канадские исследователи обнаружили, что лобные части правого и левого полушарий мозга ученого были большими по объему, чем предполагали до этого. За счет этих участков и весь мозг гениального физика превышал объем аналогичной субстанции у обычного человека на целых 15%.

Если учесть, что именно эти участки мозга отвечают за математические и аналитические способности их обладателя, то становится понятно, чем объяснялись уникальные способности автора теории относительности, из каких «кладовых» он черпал свою гениальность.

СЕУЛ

Список аффилированных лиц ОАО «Научно-исследовательский институт Стали»
по состоянию на 31 декабря 2002 г.
Свидетельство о регистрации МРП № 012.254 от 17 февраля 1993 г.
Вид, категория, форма выпуска ЦБ: акции обыкновенные именные бездокументарные

№	Полное фирменное наименование/ФИО. Место нахождения	Количество принадлежащих акций	Основание, в силу которого лицо является аффилированным. Дата наступления основания
1	Рототаев Дмитрий Александрович, г. Москва	56 665	Председатель Совета директоров 24 мая 2002 г.
2	Арутюнов Александр Борисович, г. Москва	Акций не имеет	Член Совета директоров 24 мая 2002 г.
3	Григорян Валерий Арменакович, г. Москва	61 867	Генеральный директор, член Совета директоров 24 мая 2002 г.
4	Дунаев Сергей Борисович, г. Москва	5 303	Член Совета директоров 24 мая 2002 г.
5	Дудин Виктор Николаевич, Московс. обл., г. Одинцово	Акций не имеет	Член Совета директоров 24 мая 2002 г.
6	Егоров Александр Иванович, г. Москва	13 815	Член Совета директоров 24 мая 2002 г.
7	Ключев Александр Иванович, г. Москва	13 097	Член Совета директоров 24 мая 2002 г.
8	Михайлов Евгений Евгеньевич, г. Москва	Акций не имеет	Член Совета директоров 24 мая 2002 г.
9	Савостин Игорь Константинович, г. Москва	Акций не имеет	Член Совета директоров 24 мая 2002 г.
10	Френкель Олег Абрамович, г. Москва	Акций не имеет	Член Совета директоров 24 мая 2002 г.
11	Ширяев Николай Александрович — заместитель начальника Управления внешнеэкономической деятельности Российского агентства по обычным вооружениям, г. Москва	1	Представитель РФ в Совете директоров ОАО «НИИ Стали». Специальное право на участие в управлении ОАО «НИИ Стали» — «Золотая акция». 24 мая 2002 г.
12	ЗАО «Депозитарно–клиринговая компания», г. Москва	162 931	Номинальный держатель (более 20% акций). 22 мая 2001 г.
13	ООО «НИИ Стали–1», г. Москва	Акций не имеет	Доля ОАО «НИИ Стали» в уставном капитале ООО «НИИ Стали–1» — 100%. 06 декабря 1996 г.
14	ЗАО «Орган по сертификации изделий и материалов броневой и противорадиационной защиты», г. Москва	Акций не имеет	Доля ОАО «НИИ Стали» в уставном капитале ЗАО «ОСИМЗ» — 65%. 10 февраля 1994 г.
15	ЗАО «Научно–производственный центр «Защита–Чернобыль», г. Москва	Акций не имеет	Доля ОАО «НИИ Стали» в уставном капитале ЗАО «НПЦ «Защита–Чернобыль» — 49%. 04 мая 1994 г.

ИНЖЕНЕР ГОДА

(Окончание. Начало на 1-й и 2-й стр.)

КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО, БЫТОВОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
КЛИМОВ Алексей Николаевич — Заместитель технического директора МПП «Орелводоканал»
ТУРУТИН Борис Федорович — Заведующий кафедрой «Водоснабжение и водоотведение» Красноярской государственной архитектурно–строительной академии (КрасГАСА)
ФАЛИН Вячеслав Алексеевич — Главный инженер ЧМУППП «Теплосеть», г. Чебоксары

ГЕОЛОГИЯ, ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО, ГЕОДЕЗИЯ, КАРТОГРАФИЯ
РОЗЕНБЕРГ Леонид Моисеевич — Начальник стереоцеха ФГУП «Аэрогеодезия», г. Санкт–Петербург
СПИРИН Василий Иванович — Заведующий опытно–экспериментальным производством алмазного инструмента Тульского НИГП
ЯСЮЛЕВИЧ Николай Николаевич — Первый заместитель генерального директора ФГУП «Центр региональных геофизических и геоэкологических исследований «ГЕОН им. В.В. Федынского», г. Москва

ГОРНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ И ПОДЗЕМНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО
Добывающая промышленность
ВИНОКУРОВ Петр Аркадьевич — Ведущий технолог ООО «Пласт», г. Пермь
ИЛАРОВ Николай Афанасьевич — Заведующий кафедрой «Водоснабжение и водоотведение» Якутского государственного инженерно–технического института
КОЖИЕВ Хамби Хадзимурзович — Директор рудника «Комсомольский» ОАО «ГМК «Норильский никель» Заполярный филиал
Обогатительное производство
БАСКАЕВ Петр Мурзабекович — Директор Производственного объединения обогатительных фабрик ОАО «ГМК «Норильский никель», Заполярный филиал
КАНЕВ Николай Иванович — Директор Печорской ЦОФ ОАО «Воркутауголь»

ЭКОЛОГИЯ И МОНИТОРИНГ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
БЕЗРОДНЫЙ Юрий Георгиевич — Заведующий лабораторией экологического проектирования и мониторинга ООО «ЛУКОЙЛ–ВолгоградНИПИморнефть»
МАРТЫНЮК Александр Александрович — Заместитель директора по научной работе ВНИИЛМ, г. Пушкино Московской области
РУДНИК Михаил Иосифович — Генеральный директор ЗАО «Институт экологической безопасности», г. Курск

ПОЛИГРАФИЯ
КИСЛОВ Александр Александрович — Начальник ГУП «Воскресенская типография», Московская область

ПИЩЕВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ
ГРОХОВСКИЙ Владимир Александрович — Профессор Мурманского государственного технического университета
КИМ Игорь Николаевич — Зав. кафедрой «Охрана труда» ДАЛЬРЫБВТУЗа
ФИЛИМОНОВА Эльвира Новомировна — Начальник цеха производства готовых лекарственных средств ОАО «ICN Марбиофарм», г. Йошкар–Ола

ИНЖЕНЕРНАЯ ЭКОНОМИКА
ГАМИДУЛЛАЕВ Букар Нагметулаевич — Директор ФГУП Пензенского завода «Автомедтехника»
СМОЛЬКИН Валерий Петрович — Начальник отдела информационного обеспечения ФГУП «Ульяновский механический завод»

ОРГАНИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ НАУЧНОЙ И ИНЖЕНЕРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ
Организация управления научной и инженерной деятельностью в промышленности
БЕЛЬСКИЙ Александр Борисович — Заместитель директора НТЦ — главный инженер ОАО «Красногорский завод им. С. А. Зверева», Московская область
СЫЧЕВ Анатолий Петрович — Генеральный директор ОАО «НИИ транспортного строительства», г. Москва
ЧУДАКОВ Георгий Флавьевич — Заместитель директора по научной работе — главный конструктор Пермского филиала ВНИИБТ ОАО НПО «Буровая техника»
Организация управления научной и инженерной деятельностью в образовательных учреждениях, профессиональных объединениях
БУСЛАЕВ Виктор Федорович — Проректор по научной работе Ухтинского государственного технического университета
КАРНАУХОВ Николай Николаевич — Ректор Государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Тюменский государственный нефтегазовый университет»

ОРГАНИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫМ ПРОИЗВОДСТВОМ
КОЗЛОВ Владимир Павлович — Генеральный директор ОАО «Тверьсельмаш»
НАЯШКОВ Виктор Ефимович — Первый заместитель генерального директора ОАО «Кольчугинский завод по обработке цветных металлов им. С. Орджоникидзе»
ПОЛЯКОВ Леонид Алексеевич — Генеральный директор ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор», г. Лесной Свердловской области

ОРГАНИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ СТРОИТЕЛЬСТВОМ
БЛОХИН Петр Георгиевич — Директор Управления строительства ОАО «ГМК «Норильский никель» Заполярный филиал
ГРАЧЕВ Владимир Петрович — Генеральный директор ООО «Трансстройтоннель», г. Москва
КУЗНЕЦОВ Владимир Иванович — Генеральный директор ОАО Строительно–промышленная корпорация «РАЗВИТИЕ», г. Москва

ТЕХНИКА ВОЕННОГО И СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ
Стрелковое оружие, боеприпасы
НАМИТУЛИН Айтуган Азизжанович — Заместитель начальника специального проектно–конструкторского отдела — начальник конструкторского бюро ОАО «Завод имени В. А. Дегтярева», г. Ковров Владимирской области
ЧУКОВ Александр Николаевич — Декан факультета механики и систем управления, заведующий кафедрой газовой динамики Тульского государственного университета
УПИРОВ Николай Васильевич — Главный конструктор СКО СОО ОАО «Тульский оружейный завод»
Системы военного и специального назначения
ВОДЕНИКОВ Сергей Кронидович — Заместитель главного технолога — заместитель начальника отдела главного технолога ОАО «Ижевский мотозавод» ОАО «Ижевский мотозавод «Аксион–холдинг»
ПЛАКСИН Валерий Николаевич — Заместитель генерального конструктора — начальник отдела ЗАО «Специальное конструкторское бюро» ОАО Специального машиностроения и металлургии «Мотовилихинские заводы», г. Пермь
ПОЛЯКОВ Станислав Андреевич — Главный конструктор ОАО «НПО «Алмаз», г. Москва

ЛАЗЕРНАЯ ТЕХНИКА
БЕЛЬДЮГИН Игорь Михайлович — Начальник отдела ГУП «НПО Астрофизика», г. Москва
ЖИГАН Игорь Платонович — Заместитель генерального директора Лазерного центра «Радуга» по научно–исследовательской и испытательной работе, г. Радужный Владимирской области
РОШАЛЬ Леонид Борисович — Заместитель генерального конструктора и начальника ГУП «КБ приборостроения», г. Тула

МЕНЕДЖМЕНТ КАЧЕСТВА
ДРАНИЦКИЙ Олег Леонидович — Директор испытательной лаборатории бытовой электротехники «ТЭСТБЭТ», г. Москва
ЕЛИМАНОВА Татьяна Геннадьевна — Начальник бюро разработки стандартов и управления качеством ОУКС ОАО «ПРОМТРАКТОР», г. Чебоксары
ЗАГРЫШЕВ Анатолий Дмитриевич — Технический директор ОАО «Авиационные редукторы и трансмиссии — Пермские моторы»

Председатель жюри конкурса академик Ю.В.Гуляев

20 января 2003 года