ПАНОРАМА

С помощью космического оборудования участники российской «Кругосветки-2005» будут искать лох-несское чудовище, сообщил начальник отдела выживания Центра подготовки космонавтов **Валерий Трунов.**

По московской параллели за лох-несским чудовищем

О программе очередной молодежной акции, участники которой намерены обогнуть земной шар по 56-й — «московской» — параллели за 56 дней, разговор шел на ее презентации. «Современное космическое оборудование, в том числе прибор эхолокации и камеры для съемки в инфракрасном диапазоне, предполагается использовать во время сканирования водных глубин озера Лох-Несс, которое также находится на 56-й параллели», — рассказал В.Трунов.

Кроме этого, участники экспедиции испытают новую «космическую» одежду и экипировку, разработанные российским предприятием «Вымпел».

Экспедиция по 56-й параллели северной широты, на которой находится Москва, стартует 1 июля от стен Кремля — от городской нулевой отметки. И завершится там же 25 августа, рассказал главный редактор Книги рекордов России Алексей Свистунов. Он будет сопровождать экспедицию в качестве эксперта-наблюдателя.

Участники кругосветки пересекут с запада на восток территорию России, Канады, Шотландии, Дании и Швеции, используя как можно больше различных средств передвижения. «Поставить рекорд помогут воздушный шар, цирковой слон, вертолет, собачья упряжка, снуборд, водные лыжи, трактор, танк, хорошие ли и олики», — перечислил А.Свистунов. Всего, по его словам, предусмотрено задействовать более семи десятков видов транспортных средств.

«Участники акции пройдут предварительную подготовку в ЦПК, где их ознакомят с методиками внутригруппового взаимодействия, которые обычно применяются при подготовке длительных космических экспедиций на МКС», — подчеркнул В.Трунов.

О.Сошникова

Суперпоезд сделают «по науке»

Компания «Российские железные дороги» затратит более 50 млн долларов на научно-исследовательские разработки по созданию первого российского высокоскоростного поезда, сообщил президент компании Геннадий Фадеев.

Он подчеркнул, что после подготовки эскиза проекта высокоскоростного поезда на основе российских технических требований (в это должно произойти до конца сентября 2005 года), станет известна полная стоимость контракта между «Российскими железными дорогами» и компанией «Сименс».

Ныне 69 российских предприятий являются потенциальными производителями крупных узлов и оборудования для перспективного скоростного и высокоскоростного подвижного состава.

Л.Фролов

За «Интернационал» придется платить?

Бывший СССР и КПСС рискуют стать ответчиками по многомиллионному международному иску французской звукозаписывающей компании «Шан дю монд», которая имеет лицензию на использование знаменитого пролетарского гимна «Интернационал».

Это стало возможным после того, как официальный французский наблюдающий орган — Общество по правам на воспроизведение — наложило недавно штраф в размере одной тысячи евро на создателей художественного фильма «Восстание воскрешение», в котором актер Пьер Мережковски в течение семи секунд насвистывает мотив «Интернационала».

Музыка «Интернационала» была написана в 1888 году на слова Эжена Потье французским композитором Пьером Дегейтером. Права на их произведение приобрела звукозаписывающая компания «Шан дю монд». Так как действие лицензии истекает лишь в 2014 году, с любого исполнения «Интернационала» должны выплачиваться специальные авторские гонорары.

Это подтвердило наблюдающее за работой средств массовой информации французское Общество по правам на воспроизведение.

В результате юристы «Шан дю монд» сейчас рассматривают возможность подачи международного иска на бывший СССР и КПСС, которые широко использовали «Интернационал» в течение почти 70 лет. И не платили за это.

Более того, «Интернационал» был гимном Коммунистической партии Советского Союза.

ПАРИЖ *В.Макарчев.*

У начала Гольфстрима

Научно-исследовательское судно «Иван Петров» архангельского Севгидромета в течение трех месяцев будет изучать Мировой океан в Мексиканском заливе.

Как сообщил заместитель начальника Севгидрометра Виктор Маркин, «возможность работать у берегов Америки появилась благодаря заказу одной из компаний США на геологоразведку морского дна».

Исследование вод Мексиканского залива — их температурного режима, солености — имеет огромное практическое значение для синоптиков. Ведь именно здесь зарождается морское течение Гольфстрим, которое во многом определяет погоду на Европейском Севере.

АРХАНГЕЛЬСК *В.Ануфриев*

Парад алмазов

Вплоть до апреля 2006 года в Большом Кремлевском дворце на выставке «Поклонение подвигу» будут экспонироваться ценности из собрания Госфонда России, в том числе — из Алмазного фонда.

Соответствующее распоряжение подписал премьер-министр Михаил Фрадков. Таким образом правительство согласилось с предложением Минфина России и ФСО России.

Премьер поручил Минфину обеспечить «временный отпуск в установленном порядке ценностей Госфонда для их экспонирования на выставке». И совместно с ФСО России обеспечить сохранность и возврат этих ценностей в собрание Госфонда.

Финансирование расходов по экспонированию ценностей Госфонда на выставке обеспечивается за счет средств, получаемых этим ведомством от предпринимательской и иной приносящей доход деятельности.

Н.Славина

Для малоизвестных ученых

Американский миллионер норвежского происхождения Фред Калви объявил об учреждении им новой премии — для ученых за достижения в астрофизике, нанотехнологии и нейробиологии.

Премия в 1 млн долларов будет вручаться раз в два года в Академии наук Норвегии. Первое вручение новой премии состоится в 2008 году.

«Новая премия предназначена для того, чтобы награждать ученых, принесших огромную пользу обществу, но не имеющих пока широкой известности», — говорится в заявлении филантропа.

Фред Калви, физик по образованию, переехал из Норвегии в США в 1955 году. Он основал в Калифорнии компанию по производству сенсорных датчиков, которую продал в 2000 году за 340 млн долларов. На эти средства Ф.Калви учредил фонд, который оказывает финансовую поддержку десяти научно-исследовательским институтам в США и Европе.

В минувшем году трое ученых, работающих в этих институтах, получили Нобелевскую премию: двое — по физике, и еще один — в области медицины.

НЬЮ-ЙОРК *О.Полищук*

От Аляски до Чукотки — по визуальным правилам

Первый демонстрационный полет по визуальным правилам по маршруту Ном — Анадырь состоится в конце июля, — к такому решению пришли участники перегоночного прощания в Анкоридже (США).

Как сообщил заместитель начальника управления промышленности правительства Чукотки Валерий Васильев, «демонстрационный полет до столицы Чукотки необходим для того, чтобы можно было официально открыть маршрут и внести его в справочники».

Для участия этом полете в поселок в бухте Провидения из Анкориджа прилетят две группы. Ориентировочно — по 15 самолетов в каждой. Затем в Анадырь по уже согласованной трассе отправится небольшая группа из 3—5 самолетов. Необходимый запас топлива на Чукотке есть — в прошлом году из Канады завезено 14 тонн специального горючего для малых самолетов. Часть его первым же транспортом будет доставлена в бухту Провидения.

В правительстве Чукотки надеются, что в этом же году удастся проложить маршрут Ном — Анадырь — Магадан — Хабаровск, а в перспективе — выход в Японию и страны Юго-Восточной Азии означает открытие в небе над Россией международного транспортного коридора для полетов по визуальным правилам. Интерес частных пилотов к этому маршруту велик.

АНАДЫРЬ *С.Голубева*

«Легкое метро»: дешевый вариант

Канадская компания «Эс–Эн–Си Лавалин» построит в Санкт-Петербурге «надземный экспресс» или, как его по-другому называют, «легкое метро».

Как сообщил вице-губернатор города Юрий Молчанов, в ближайшие 2—3 месяца будет объявлен конкурс на право стать консультантом проекта, сформировано юридическое лицо, проделана вся необходимая подготовительная работа для того, чтобы запустить проект уже в этом году.

22-километровая линия «надземного экспресса» должна пройти в южной части города от улицы Пионерстроя в Сосновой Поляне до Обухово. Предложенный «Лавалином» проект в 4 раза дешевле того, что предлагала другая канадская компания — «Бомбардье»: 360 млн долларов против 1,4 млрд. долларов. Максимальная скорость движения экспресса составит до 70 километров в час, пассажиропоток оценивается в 10 тыс. человек в час. К концу 2009 года «надземный экспресс» может начать работать.

Как ранее сообщила губернатор Петербурга Валентина Матвиенко, проект планируется реализовать в форме частно-государственного партнерства. Город готов покрыть из своего бюджета до 40% стоимости.

Если проект в южной части города окажется успешным, другая ветка «легкого метро» пойдет на север Петербурга.

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ *М.Федорова*

Спутник из скафандра

Экипажу МКС–11 предстоят два выхода в открытый космос: Во время второго из них в полет в качестве спутника будет запущен отработавший свой ресурс скафандр.

Этот проект придумали студенты Московского государственного технического университета им. Баумана (МГТУ) и Московского авиационного института (МАИ). По их замыслу, скафандр оснащен аппаратурой радиолюбительской связи, передатчиком витаминов, GPS-приемником, синтезатором голосовой связи и камерой для передачи в режиме радио Любительского в Интернет снимков из космоса.

Они будут работать от помещенного внутрь аккумулятора, мощности которого хватит на 3 суток.

Синтезатор будет исполнять функцию «марчка», который будет периодически «выкрикивать» приветствия двум «кузнецам» космических кораблей и исполнять гимны МГТУ и МАИ.

О.Сошникова

Надежды на чудо-оружие были не беспочвенны

Даже весной 1945 года Адольф Гитлер все еще верил, что с помощью чудо-оружия он сможет переломить ход войны. При этом, как свидетельствуют документы, обнаруженные германскими историками, фюрер весьма прагматично оценивал ситуацию.

Ему было ясно, что договориться со перемирие с Советским Союзом не удастся. Надежда оставалась только на западные страны. Но им нужно было продемонстрировать мощь Германии. И заставить пойти на сепаратные переговоры. А в случае благоприятного развития событий — и выступить единым фронтом с ними против наступающей Красной Армии.

С учетом того, что к созданию атомной бомбы ученые так и не приблизились, их главным козырем стали наиболее перспективные образцы вооружений. В области ракетной техники и артиллерии лидерство германии было неоспоримым. Всего за ракетами «Фау-1» и «Фау-2», удары которых в годы Второй мировой войны испытала на себе Лондон, последовала артиллерийская система «Фау-3».

Принцип ее действия был прост и эффективен: по мере прохождения по длинному стволу пушка гнала через каждые два метра получая новый импульс за счет подрыва ускорителей. Благодаря этому достигалась фантастическая по тем временам дальность выстрела — 160 километров. Правда, и длина многоствольного ствола орудия была впушительной — 130 метров крупповской стали.

Усилиями испытателей гигантского орудия при прицельной стрельбе на дальность 80 км летом 1944 года на побережье Балтийского моря. Потом перешли к делу устранения нарушений «Фау-3» против Лондона. Для чего эти планы сорвали союзников в Нормандии 6 июня 1944 года. Укороченная версия «Фау-3» была установлена в декабре близ западногерманского города Рувертраль неподалеку от Трира. И была обращена против Люксембурга, занятого американскими войсками.

В последующие недели «Фау-3» выпустила по войскам союзников 183 снаряда 155-мм калибра. Результат оказался удручающим для конструкторов супергиганта: на расстоянии 42 км разброс снарядов составлял до четырех километров. В результате обстрелов погибло десять человек. Реакция экспертов было следующим: «С технической точки зрения — блестяще, с моральной — сомнительно, с военной — бесполезно».

Это в полной мере касается и других видов «чудо-оружия». В частности, «Фау-1» и «Фау-2», которые превосходили гебеллсовской пропагандой и внушали ужас жителям Лондона.

«Фау-1» была по сути крылатой ракетой с реактивным двигателем, который позволял ей развивать скорость до 660 км в час и достигать в целом боеголову весом 850 килограмм. За годы войны было выпущено несколько десятков тысяч «Фау-1». Но, благодаря саботажу подвельных рабочих и военнопленных, задействованных на производстве, эффективность этого вида оружия была несколько снижена. А ПВО Великобритании научилась успешно бороться с «летающими бомбами».

Баллистическая «Фау-2» конструкции Вернера фон Брауна, в последствии — «отца американской космонавтики», была гораздо более грозным оружием. Ракета длиной 14 метров развивала скорость в второ большую, чем «Фау-1». А эффективной защиты от нее не было: когда она появлялась в поле зрения, было уже поздно. Первая «Фау-2» упала на Лондон 8 сентября 1944 года. После этого обстрела столицы Великобритании стали регулярными.

Немецкие инженеры успешно работали и над другими видами оружия. В частности, над противотанковыми реактивными снарядами (ПТУРС), которые управлялись по проводам. Немецкие ПТУРС «Роткепхен» и «Пфайфферайнгер» стали пробразами современных противотанковых средств. То же самое можно сказать и о зенитных ракетах «Тайфун», ракетах типа «земля—земля» «Рейнботе» и управляемой авиабомбе «Руршталь».

В авиации внимания заслуживают технические решения, заложенные в реактивных самолетах — истребителе Ме.262 и бомбардировщике «Арадо-234». А также первом реактивном самолете Ба-349 «Наттер» («Гадюка») конструктора Эрнста Бахмма. До сих пор в лесах в окрестностях южнокорейского Штутгарта (земля Баден-Вюртемберг) находятся крупные бетонные площадки, с которых должны были стартовать самолеты для ударов по наступающим войскам союзников.

Этот самолет с максимальным взлетным весом 2,2 тонны имел крылья размахом 3,6 метра, фюзеляж длиной 6,1 метра и ракетный двигатель, позволяющий развивать скорость более 800 км в час. Вооружение самолета составляли от 24 до 33 реактивных снарядов, своеобразных предшественников ракет. Запуск осуществлялся вертикально по направляющим вышедшим из бомбоотсека четырех твердотопливных ускорителей.

Пилоту предстояло подняться самолет на большую высоту, обнаружить бомбардировщик противника, в пикировании выпустить ракеты по снарядам, и затем выброситься на парашют. На парашют также опускали на земле ракетный двигатель, который можно было использовать повторно.

В условиях потери гитлеровцами практически всех авиационных заводов, пряжек и крыльев самолета «Наттер» изготовливались из дерева на одной из мебельных фабрик. Производство самолета дерзка под лучшим контролем профессор СС Гиммлер, который ушел в отставку в 1944 году. В последнему дню рождения Гитлера.

Первый вертикальный взлет самолета с движением в кабине состоялся 23 февраля 1945 года. А 28 февраля разжалованный обер-лейтенант люфтваффе Хотар Зиберт выразился добровольцем в первый полет. Старт оказался неудачным. В полете самопроизвольно сорвался фонарь кабины, самолет перевернулся и рухнул на землю, испытатель погиб. Причину аварии установить так и не удалось.

Не удалось и применить «Натгера» в реальных боевых условиях, некоторые из немногих удачных последующих пусков. Стремительно наступавшие войска противника не оставили гитлеровцам времени на доводку ракетного самолета. Десять экзотических машин, размещенных под Штутгартом, были уничтожены на земле.

Новинки военной техники появлялись и на стороне союзников. Прежде всего, в воздушном флоте. Так, в последние недели Второй мировой войны в Германии была создана подводная лодка с двигателем, которому не требовался воздух. А также торпеда «Цяуненкнт» с перспективной акустической системой наведения.

Одного появление новых видов оружия не посовсю панику в рядах союзников.

В итоге наработки гитлеровских инженеров получили дальнейше развитие, но уже на другую сторону фронта. И были использованы в ракетной программе «хозяев».

О.Артюшин

ФРАНКФУРТ-НА-МАЙНЕ

Японские автомобили «открывают» Россию

Вслед за стратегическим решением «Тойоты» построить сборочный завод под Санкт-Петербургом с перспективной мощностью до 200 тыс. машин в год и другие японские автомобильные компании одна за другой приняли программы расширения своего присутствия в России.

Так, «Ниссан» намеренно создать в крупнейших городах РФ сеть фирменных магазинов «Инфинити», где упор будет сделан на продажу седанов среднего и представительского класса Джи-35 и Эм-35. Руководство этой компании намеренно при этом внедрять в России свои «роскошные» модели даже раньше, чем в Японии.

С апреля 2004 по март 2005 года «Ниссан» продала в РФ около 20 тыс. автомобилей — вдвое больше, чем за тот же период год назад. И сейчас обдумывает вопрос о начале своего производства в России. Возможность, а с трудничестве со своим стратегическим партнером французским «Рено».

«Мазда» уже в этом финансовом году намерена создать в Москве собственную сбытовую компанию. В 2004 году объем ее продаж в России подскочил в 5 раз, выйдя на уровень 8,5 тыс. машин. «Мазда» будет сотрудничать в России со своим партнером «Фордом». И не исключает сборки собственных моделей на уже имеющемся в России заводе этой американской корпорации.

«Мицубиси мотор» с будущего года намерена начать завод в России своих автомобилей «Галант» с завода в американском штате Иллинойс.

ТОКИО *В.Головнин*

«Борис Годунов» для чужих сложен

Прекрасный подарок решила преподнести западным ценителям музыки Парижская опера. В нынешнем сезоне она готовит к показу грандиозное произведение Модеста Мусоргского — оперу «Борис Годунов».

Музыкальная драма российского композитора считается крайне сложным для исполнения произведением. Дело в том, что Модест Петрович Мусоргский в своих монументальных произведениях ставил перед собой задачи отражать оперы, в корне отличающиеся от принятых тогда итальянских стандартов. Для западного дирижера большую трудность представляет и вокальная, русских мотивов в музыке оперы, и ритмика. Поэтому руководство Парижской оперы приняло решение пригласить на нынешнюю постановку «рассказа о смутных временах» двух дирижеров из России.

Один из них — главный дирижер Большого театра Александр Ведерников — хорошо знаком зарубежным поклонникам оперного искусства: он дирижировал оркестром Дворца Гарнье, когда в Парижской опере осуществлялась постановка «Лебединого озера». Теперь ему предстоит семь раз исполнить на сцене здания у площади Бастилии сложное произведение Мусоргского.

Вместе с ним в работе над «Борисом Годуновым» занят и еще один видный музыкант из России — петербуржец Александр Титов. С 1991 года он был дирижером Мариинского театра, работал с ведущими симфоническими оркестрами Санкт-Петербурга и оркестром Би-би-си.

Большинство участвующих в «Борисе Годунове» певцов — также россияне. Наиболее именитый среди них — бас-баритон Ванеев, бас из труппы Мариинского театра. Ему предстоит выступить как в заглавной роли царя Бориса, так и исполнить в роле спектаклей партию Пимена.

Из западных вокалистов в «парижском Борисе» примет участие лишь два певца. Первый — это бас из США Самуэль Раней. Он уже неоднократно выступал с русским репертуаром. В частности, в опере Прокофьева «Война и мир», которая была поставлена в «Метрополитан опера» Андреем Кончаловским.

Второй «иностранный» участник русской оперы — французженка, сопрано Гаэль Ле Руа, которой предстоит спеть партию Федора.

Режиссером-постановщиком оперы выступит знаменитая Франческа Замбелло — по российских произведений она уже ставила в Неаполе «Пиковую даму» и в Париже — «Войну и мир».

В отличие от многочисленных как классических, так и современных постановок «Бориса Годунова» на этот раз оформление спектакля сделано художником Вольфгангом Гусманом не в темных, а в намеренно просветленных тонах. Создавные Гусманом же костюмы крайне просты и напоминают белые одеяния некоторых персонажей фильма Тарковского «Андрей Рублев».

Впрочем, Гусман давно известен своим минимализмом в оформлении и дизайне. Не случайно сама сцена представляет собой «всего лишь» увеличенное до гигантских размеров одно из писем, написанных по-немецкому фону быстрым почерком Мусоргского.

ПАРИЖ *М.Тимофеев*

Деликатес из белого снега

Пухлая книга научных и бытовых открытий Китая, совершенных за его более чем 5000-летнюю историю, пополнилась новым свершением. Помимо пороха, компаса и бумаги, китайская цивилизация, оказывается, облагодетельствовала другие народы изобретением... мороженного.

Судя по сообщениям китайской печати, этому открытию — около 3 тысяч лет. Уже в седой древности в богатых китайских домах потчевали гостей сладким фруктовым соком, смешанным со снегом или льдом — экология позволяла.

Попало это своеобразное мороженное в Европу благодаря знаменитому путешественнику Марко Поло. Именно он после отъезда из Китая на родину увез рецепт приготовления лакомства, которое тогда в Китае называлось «деликатесом из белого снега».

ШАНХАЙ

Ракетный «Энергомаш» на страже экологии

Для сохранения экологии на российских тепловых электростанциях начали устанавливать фильтры, созданные разработчиками ракетных двигателей, сообщил генеральный конструктор НПО «Энергомаш» академик Борис Каторгин.

ТЭС, особенно работающие на угле, загрязняют окружающую среду продуктами сгорания. Фильтры «Энергомаша» улавливают все вредные, особенно твердые, частицы. И очищают выбрасываемые в атмосферу продукты сгорания, пояснил академик. Он выразил надежду, что после определенной «доводки» эти фильтры «будут внедряться и на другие промышленные объектах».

У НПО «Энергомаш» — большой опыт по сохранению экологии, напомнил Б.Каторгин. «Около степеней, где проводятся испытания наших двигателей, растут грибы, которые можно есть без ущерба для здоровья», — отметил он.

Защитная система не допускает выбросов в атмосферу вредных веществ. «Используя специальную технологию, мы «дожигаем» выделяемый при испытаниях сплавный угарный газ. И в результате в выхлопе содержится только кислород и углекислый газ», — подчеркнул ученый. Такого, по его словам, «нигде в мире больше нет».

Е.Зубцова

Техника эскулапов

Необычные медицинские приборы и аппараты представлены в лондонском Музее науки на выставке «Знахари и медицинские шарлатаны: забытые лишние и медицинское сумасшествие».

Среди наиболее интересных экспонатов — «электротерапевтический аппарат ручного управления» 1854 года. Он использовался для борьбы с неврагией и зубной болью. Другой необычный предмет экспозиции — так называемая «Трубка мира», разработанная изобретателем Хайрамом Максимом. Это устройство можно назвать предшественником современного ингалятора.

Х.Максим изобрел «Трубку мира» в 1900 году для лечения приступов астматического бронхита, которым страдал сам. Основу изобретения составляет стеклянная трубка: через нее пациенты вдыхали пары отвара или настоя сосновой хвои.

Еще одним оригинальным изобретением является электроударный аппарат в виде креста из цинка, латуни и меди, несущий на себе слабый электрический заряд.

ЛОНДОН *Ю.Мастогина*

Осьминоги «ходят» на двух щупальцах

Некоторые осьминоги умеют «ходить» на двух своих щупальцах — к такому выводу пришла группа американских ученых.

Открытие, как это нередко бывает, было совершено случайно. В 2000 году морской биолог из Калифорнийского университета в Беркли Кристи Хаффард помогала группе ученых-документалистов вести подводные съемки у берегов Индонезии. Будучи специалистом по головоногим, она тем не менее бывально не поверила своим глазам, когда увидела, как лежавший на дне осьминог поднял вверх шесть своих щупалец и начал потихоньку двигаться, «пренебрегая» остальными двумя. Перемещался он при этом «задом наперед», как бы отступая перед опасностью.

Позже К.Хаффард вместе с коллегами высказала предположение, что в этом и заключается смысл необычных маневров моллюсков. Прячась от хищников, осьминоги меняют цвет и форму. Однако при быстром движении обычным способом — с помощью водяных струй — они не в состоянии поддерживать свою «маскировку». Поэтому, с точки зрения ученых, «ходьба» двумя из них и научились медленно «отползать» от источника угрозы, не выдавая себя. Пока найдено как минимум два вида осьминогов, умеющих это делать.

Американцы считают, что это открытие может быть использовано, в частности, при создании роботов, способных самостоятельно перемещаться в сложных условиях в различных средах.

ВАШИНГТОН *А.Шитов*

В номере использованы материалы ИТАР—ТАСС

инженерная газета Главный редактор Д. ПИПКО Наш адрес: Кузнецкий мост, 21/5, Москва, Россия, 107996 Телефон для справок: 203-90-37 e-mail: industria-ig@mail.ru Индекс: 50052 Номер сверстан в ООО «ОИД «Медиа-Пресса» 27.05.2005 Отпечатано в ООО «ОИД «Медиа-Пресса» Заказ 511018

ИНДУСТРИЯ 2005 МАЙ № 18 (1293)
инженерная газета газета выходит с 1990 г.

Высший инженерный совет

Первое заседание президиума Высшего инженерного совета РФ состоялось сразу после выступления Президента России В.В.Путина с традиционным ежегодным Посланием Федеральному Собранию Российской Федерации.

Наверное, поэтому, многие организационные вопросы отошли на второй план, уступив место главному — как сделать нашу экономику, промышленность более эффективными, конкурентоспособными, готовыми к освоению самых перспективных результатов исследований и разработок!

По сути разговор на президиуме и в откликах на него шел о возможных направлениях прорыва на качественно новые рубежи развития. И о той роли, которую призван сыграть в решении этой задачи наш инженерный корпус.

Приоритеты, способные обеспечить прорыв

Председатель Совета Федерации РФ, Сопредседатель Высшего инженерного совета РФ **Сергей Миронов**

В Послании Президента Федеральному собранию поставлены стратегические задачи развития России. Соответственно, в работе Высшего инженерного совета должны быть намечены ориентиры для достижения нашей главной цели: как отстаивать интересы научно-технического развития в государственной политике.

С одной стороны. Высший инженерный совет должен стать инструментом объединения, консолидации многомиллионного инженерного корпуса России. Потому что только московский общественно деятельный, с новыми целями и конструктивными предложениями, способно не просто выдвигать лозунги, а добиваться, чтобы они были услышаны и воплощены в жизнь.

С другой стороны, не менее важна идейная основа, позитивная программа такого объединения сил. Весь ход событий показывает, что автоматического объединения по принципу социальной близости не происходит. Людям мало сказать: давайте объединяться — ученые, пенсионеры, инженеры, кто-то еще. Так не получается. Люди поддержат делом только те программы, которые непосредственно выражают их коренные интересы. И, что немаловажно для России, когда они понимают, что такая деятельность отвечает интересам укрепления страны.

У Высшего инженерного совета есть очень хорошая объективная основа, чтобы стать мощным интеллектуальным центром по разработке конкретных предложений и программ для нашего государства. И есть все предпосылки, чтобы стать также организационным центром массового общественного движения инженеров России.

Тем более, что которую нас перед собой поставили, — это не какая-то умозрительная конструкция. К ней каждый из нас пришел через свой жизненный опыт. Мы пожили в России и кризисной поры, и годы восстановления экономики. И убедились: для подъема страны нужна активная политика государства. А приоритетом этой политики должно стать научно-техническое развитие.

Это — не просто политическая, экономическая или научная задача. Это сегодня — патриотическая цель в полном и прямом смысле этого слова.

Не сомневаюсь, что огромное большинство инженеров, и не только инженеров, думает точно так же. Но люди должны убедиться, что наши слова не остаются просто словами, что за ними стоит дело. За нашими предложениями они должны видеть, как изменится жизнь страны, регионов, предприятий. В конечном счете, — как изменится их собственная жизнь.

Иными словами, наши цели, направления нашей деятельности надо повернуть к людям. К их рабочим местам, к их зарплатам. Но не только. Надо отразить и новую роль инженеров в российском обществе, и возможность самореализации в научно-техническом творчестве. Через осуществление проектов, которые станут славой России в XXI веке, как Транссиб в XIX—он, как космические полеты в XX—ом. Вот что важно. И мы должны думать над такими проектами. И политику государства необходимо направить на это.

Часто можно слышать, что у нас нет денег для решения широкомасштабных задач промышленной политики. Но инвестиции в основной капитал достигли в 2004 г. огромной суммы — свыше 70 млрд. долл. А вот инновационная направленность инвестиций остается низкой: по промышленности — чуть больше 10 %. Если будет так продолжаться, мы можем погрузиться в технологическую деградацию экономики.

В такой ситуации государство требуется не столько изыскивать средства — они уже есть, сколько создавать условия, когда капитал пойдет в нашу сторону. Налоговая, бюджетная, денежно-кредитная политика — все это должно делать выгодным для бизнеса инвестиции в приоритетные сферы: точки роста государственной политики, задачи развития нашей страны. Это — совершенно реальные механизмы. И им давно пора начать работать.

И собственные средства государства надо направлять на укрепление научно-технического потенциала страны. Моя позиция по этому поводу очень четкая. Я постоянно стремлюсь в своей практической деятельности делать так, чтобы это стало реальностью. Огромный объем работ сейчас выполняется в рамках государства, должен работать в передовых отраслях нашей экономики.

Буквально в последнее время очень важные изменения произошли в позиции экономического блока Правительства. Насколько-то ранее идет в планах создания Национального инвестиционного фонда, о прямых государственных инвестициях в экономику России.

Еще совсем недавно такая идея просто отвергалась с порога. То, что она все-таки получила серьезное признание, — это прорыв. Результат, в том числе, и наших усилий. Это проявление той общественной позиции, которую формируется в стране по вопросу о роли государства в экономическом развитии. И это прямое подтверждение того, что наша работа делается и к месту, и вовремя.

Первый шаг уже сделан. Речь идет о помощи четырем крупнейшим предприятиям с 60—100 млрд. рублей государственных инвестиций. Но государство имеет возможность вложить в научно-техническое развитие такие же цифры, только в других единицах — в долларах. В тридцать раз больше. Этого надо добиваться, а не считать, что 60 млрд. руб. достаточно.

Нужно определить и выдерживать на практике приоритеты, способные обеспечить прорыв в экономическом и техническом развитии. Ведь когда все считается приоритетным, это значит, что приоритетов нет.

Нужно направить десятки миллиардов долларов в те отрасли, где наша страна сохраняет передовые позиции в мире. В аэрокосмической комплексе, в ядерную промышленность. В новые перспективные сферы, которые войдут в число лидеров мировой экономики в XXI веке. И в производство, и в связанные с ним исследования, которые создают основы технологии. И обязательно — в подготовку кадров.

Известно, что залогом успешного инновационно-технологического развития страны является кадровое обеспечение этой деятельности. Участие в работе Высшего инженерного совета таких авторитетных вузов, как МГТУ им. Баумана, Менделеевский химико-технологический университет, университет путей сообщения, Плехановская экономическая академия и другие — это залог того, что вопросы кадрового потенциала инженерного сообщества не потеряются. Что им будет уделено то серьезное внимание, какого они и требуют.

Проект конкретных направлений работы Высшего инженерного совета в целом, действительно, отражает ключевые задачи, стоящие перед инженерным сообществом. Да и сформирован он по предложениям инженеров, членов Совета. Есть в нем заявки по темам социально-экономического и научно-технического развития регионов.

Все это, действительно, очень важные вопросы. Но работа над ними, продвижение в их решении будет иметь не только непосредственный практический результат. Не менее важен и связанный с этим общественный резонанс.

Известно, с каким интересом комментировалось создание Высшего инженерного совета в средствах массовой информации. И каждое практическое дело, каждый достигнутый результат будет увеличивать резерв общественного доверия и поддержки, тем самым позволяя добиться еще большего.

Об актуальности и значимости нашей инициативы свидетельствуют отклики из субъектов Федерации. Уже более половины из них высказали намерение создать аналогичные структуры как региональные отделения Высшего инженерного совета.

Эффективная работа Совета с опорой на региональные структуры — залог того, что нам удастся раскрутить наховик мощного механизма, способного ускорить развитие научно-технического прогресса, укрепить его поддержку со стороны государства.

За счет переплетения творческих связей

Сопредседатель Высшего инженерного совета РФ, президент Российской инженерной академии **Борис Гусев**

Когда вопрос о Высшем инженерном совете обсуждался на первом Съезде инженеров России, инициатор его создания, прежде всего, видели в нем один из основных инструментов консолидации усилий нашего инженерного корпуса на решение важнейших задач социально-экономического развития страны. В частности, речь шла о структуре, которая была бы связана с работой Совета Безопасности, Общественной палаты, палатами Федерального Собрания. Привлекая государственные, общественные и коммерческие структуры она могла бы активно участвовать в решении вопросов технической политики.

(Окончание на 2-й стр.)

В рамках программы «Омский локомотив»

Губернатор Омской области, действительный член Российской инженерной академии **Леонид Полежаев**

Наблюдаемые в последние годы экономические и инновационные процессы в развитии России поставили на повестку дня вопрос о поиске качественной модернизационной идеи, глобальной и в то же время реалистичной, понятной всем, способной овладеть массами и вызвать своеобразный технологический порыв. Такой идеей, на наш взгляд, является более тесное вовлечение Сибири и Дальнего Востока в международное разделение труда на новой индустриальной и технологической основе, через широкое транспортное освоение восточных и северных территорий чрезвычайно богатых природными ресурсами.

(Окончание на 2-й стр.)

Кластеры – это сплав географии с экономикой

Сопредседатель Высшего инженерного совета, председатель совета директоров ОАО «АвтоВАЗ» **Владимир Каданников**

Наверное, нет необходимости доказывать важность региональной составляющей. Всем понятно: без нее наш Совет будет повисшей в воздухе организацией, которая мало что сможет сделать. Поэтому задача состоит в том, чтобы соединить вертикальную составляющую, управляемую по своей сути, с горизонтальной, с управлением в регионах.

В каждом регионе может быть свой набор этих вертикальных связей, что необходимо учитывать. Как и то, что под понятием «регион» не обязательно должен подразумеваться субъект Федерации. Везде может быть по-разному. Может быть субъект Федерации, а может — и Федеральный округ. Где как складывается.

(Окончание на 3-й стр.)

Образование опирается на участие в разработках

Ректор Московского авиационного института (государственного технического университета), академик РАН **Александр Матвеенко**

Из стен Московского авиационного института, который в этом году отмечает свое 75-летие, вышло подавляющее большинство наших выдающихся конструкторов в области авиационной и ракетной техники, возглавляющих сегодня ведущие коллективы разработчиков. Уверен, что их достижения стали возможными только потому, что в нашей стране создано уникальная высшая инженерная школа. Ее характеризует непрерывная интенсивная (в некоторых вузах — 5,5 — или даже 6-летняя) подготовка специалистов, одним из определяющих элементов которой является участие студентов в научно-исследовательских и опытно-конструкторских работах непосредственно в вузе, в НИИ или ОКБ, на заводах.

(Окончание на 3-й стр.)

Рачительно использовать возможности экономики

Президент Международного союза металлургов **Серафим Колпаков**

Пожалуй, можно сказать, что Россия сегодня быст все мыслимые рекорды по... упущенным возможностям. Всем, например, известно, что речной транспорт — самый дешевый. Мы же практически ликвидировали его. Даже на Волге редки идущие вверх-вниз суда. Наш морской торговый флот плавает под разными флагами. А страна, по сложившимся данным, ежегодно теряет миллиарды из-за того, что наши экспортные грузы везут чужие корабли.

Аналогичная ситуация и на автомобильном транспорте — наш экспорт и импорт возят чужими машинами. А 16 тысяч наших автопоездов в это время стоят. Про авиацию даже говорить не приходится.

(Окончание на 3-й стр.)

Безопасность обитания как инженерная концепция

Академик-секретарь секции «Строительство» РИА, директор НИИ бетона и железобетона **Андрей Звездов**

Сегодня остро стоит вопрос о защите человека не только от природных катаклизмов, но и техногенных аварий, террористических актов, трагедий последствия которых, всем нам известно, грозят людям на помощь, когда случилась беда, задача специального, подчиненного непосредственно Президенту страны органа — Министерства по чрезвычайным ситуациям.

По большому счету, хотелось бы иметь столь же мощную и эффективную структуру, способную предотвращать аварии, материальные потери и, главное, гибель людей. Но, увы...

В принципе, безопасность среды обитания — это, прежде всего, безопасность строительных объектов, даже зеленая трава на газонах застав человека в чистом поле, не причинит ему никакого вреда. Люди погибают под обломками зданий.

(Окончание на 2-й стр.)

В регионах считают, что работы всем хватит

Ответственный секретарь Высшего инженерного совета РФ, вице-президент Международной инженерной академии **Владимир Петров**

Контакты с субъектами Федерации в связи с обращением к ним С.М.Миронова свидетельствуют о том, что идея создания региональных структур Высшего инженерного совета встречена на местах с заинтересованностью. Более 50 регионов прислали письменные согласия создать подобные структуры. Кроме того, было несколько сотен звонков, уточняющих цели и задачи Совета, а также проблемами он намерен заняться в первую очередь.

Судя по откликам с мест, можно сделать вывод, что в ходе проработки этого вопроса проявлен деловой подход, стремление с максимальной отдачей использовать как уже имеющиеся ресурсы, так и открывающиеся возможности.

(Окончание на 3-й стр.)

6-я специализированная выставка
ИЗДЕЛИЯ И ТЕХНОЛОГИИ ДВОЙНОГО НАЗНАЧЕНИЯ. КОНВЕРСИЯ ОПК
18—21 октября 2005 г., Москва, ВВЦ, павильон № 20
● Высокие технологии оборонного комплекса и гражданского сектора экономики
● Изделия и технологии оборонного комплекса, предназначенные для использования в гражданском секторе экономики
● Конверсионная продукция
● Коммерциализация технологий
● Инвестиционные проекты
Деловая программа:
— конференции по актуальным вопросам использования технологий двойного назначения
— семинары и круглые столы для специалистов
— конкурс на лучшие импортозамещающие изделия
— конкурс на лучшее изобретение года
— презентации участников выставки
УСТРОИТЕЛЬ:
Русская выставочная компания «ЭКСПОДИЗАЙН»
При поддержке: Минпромэнерго России, Минобороны России, Российской академии наук, ГАО ВВЦ
ДИРЕКЦИЯ ВЫСТАВКИ:
129226, Россия, г. Москва,

За счет переплетения творческих связей

(Окончание. Начало на 1-й стр.)

Для этого, по мнению многих, работа Высшего инженерного совета, его комитетов и комиссий, должна строиться по отраслевому принципу, на основе вертикальных связей. И дополняться на уровне регионов связями горизонтальными, обеспечивающими межотраслевое взаимодействие.

Такое переплетение связей способно гарантировать тесное информационное, технологическое и экономическое партнерство, что особенно важно при решении инновационных задач. Когда же в плотную примыкают вопросы и интеллектуальной собственности, которые через эти связи, через инновационные процессы, через рыночные механизмы начнут работать на промышленность.

В организационном плане Высший инженерный совет должен быть представлен на местах отделениями, филиалами, представительствами на всех уровнях — вплоть до средних и больших предприятий, НИИ и вузов. Если сеть таких подразделений будет достаточно разветвленной, то число людей, которые будут взаимодействовать с Высшим инженерным советом, могло бы составить около двух миллионов человек, что уже само по себе представляет огромную общественно-политическую силу.

Эта масштабность должна поддерживаться путем проведения инженерных съездов в городах, регионах, по федеральным округам, а также организаций Международных и общероссийских мероприятий — форумов, совещаний, ежегодных научно-технических конференций, выставок. Особое внимание должно быть уделено молодежному движению.

На первый план следует поставить также вопросы обновления основных фондов предприятий. В сознании многих их нас еще с советских времен живет убеждение, что все можно купить за рубежом. И это будет быстрее и проще. Но при этом часто забывают, что в технологическом плане мир неустойчив и безработен.

Никто не станет продавать вам технологии и оборудование, если они могут превратить вас в сильного конкурента. Покупая же технологии «черного дня», мы будем не просто консервировать отсталость, но и увеличивать дистанцию отставания. Сформировав группы, отечественные специалисты, при всем перспективны, защищены патентами и готовы к практической реализации, могут не только обеспечить модернизацию, но и стать наукоемкими товарами.

Разумеется, таких разработок не так уж много. Чтобы их стало больше, надо стимулировать развитие отечественных научных и технологических баз, обеспечивать их поддержку государством и бизнесом, активизировать усилия ученых и инженеров. В том числе — за счет соответствующей оплаты труда и создания условий для плодотворной работы.

Собственно, здесь-то и возникает вопрос об управлении наукой, научно-техническим развитием, с которым напрямую связана идея создания Высшего инженерного совета. Последний, будучи общественной организацией, не вправе брать на себя управленческие функции. Но, опираясь на своих членов, может и должен готовить предложения по наиболее актуальным проблемам. И выносить их для рассмотрения и принятия решений на достаточно высокий уровень власти.

Есть в этой проблеме и психологический аспект. В человеческом обществе существуют такие понятия, как «авторитет личности» и «весомость слова». Вспомните: когда над миром нависла угроза, что фашисты создадут атомное оружие, о необходимости активизировать исследования в области ядерной физики к руководителям государств смогли «достучаться» не военные, а ученые. В США — А.Эйнштейн, в СССР — Г.Флеров.

Мы надеемся, что Высший инженерный совет станет достойно авторитетным объединением ученых и инженеров.

Следует подчеркнуть: чтобы поддержать конкурентоспособность отечественных продукции и услуг, процесс модернизации производства должен стать практически непрерывным, превратиться в систему у «начала двигателя». Роль последнего должны играть талант и творчество наших ученых и инженеров.

По сути, речь идет о модели экономического развития «наука — инженер — предприниматель», успешно используемой в США и ряде ведущих европейских стран. В этой цепочке основным звеном сегодня является именно инженер, воспринимающий достижения науки и с помощью предпринимателя доводящий их до конечного рыночного продукта.

Речь идет о разработке и реализации определенной государственной политики по отношению к научному и инженерному сообществу. Однако сами ученые и инженеры при этом должны отдавать себе отчет, что уважение со стороны общества не может быть навязано «по приказу» — решениями правительства или указами президента. Уважение надо завоевывать каждый день. Трудом и высокой ответственностью доказывая полезность и даже незаменимость инженерного мышления и высокоэрудированной деятельности. Престиж инженера и его значимость в обществе должны вырастать в делах.

У России много пути возрождения великой державы, как через реализацию стратегии инновационно-технологического прорыва, концентрацию ресурсов на приоритетных направлениях научно-инженерной политики, придание инновационного характера инвестициям и поэтапную модернизацию на этой основе основных фондов. Только так можно обеспечить повышение конкурентоспособности продукции, высоким устойчивые темпы экономического роста.

Высший инженерный совет, другие подобные общественные объединения есть опыт организации исследований и разработок с привлечением отраслевых институтов. Мы надеемся, что «под крылом» Высшего инженерного совета, сумеем объединить и заводы, и КБ, и учебные заведения в единую цепь так, чтобы она обеспечивала не только производство конкурентоспособной продукции, но и подготовку необходимых для этого кадров.

Перевод на инновационный путь развития требует решения широкого круга проблем, связанных с интеллектуальной собственностью, законодательной деятельностью в области патентного и авторского права.

Наша страна располагает интеллектуальной собственностью, которая сопоставима со стоимостью основных фондов. Перед государством стоит важнейшая задача — заставить работать эти богатства на экономику, включить его в рыночные отношения, сделать так, чтобы оно было востребовано. И тогда возникнет рынок, который ускорит развитие экономики, повысит заинтересованность научно-инженерного корпуса.

Но вот парадокс. У нас принят Закон об интеллектуальной собственности. Он позволяет на любом производстве формировать нематериальные активы и за их счет повышать капитализацию. Эти активы не облагаются налогами. Казалось бы, что еще надо? Не нет, страбывает инертность мышления еще советских времен. В результате мы не только создаем мало тяжетонов, но и слабо их используем в инновационных процессах.

Думаетте, эту проблему можно решить, увязав на-

Безопасность обитания как инженерная концепция

(Окончание. Начало на 1-й стр.)

Между тем орган же, призванный обеспечивать надежность строительных объектов через систему технического регулирования, надзор и контроль — Государственный комитет по строительству — низведен до уровня агентства, наделенного правом создавать документы лишь для добровольного (не обязательного) применения в строительной практике. Более того, Агентство входит в состав Министерства регионального развития, в названии которого строительство, как отрасль управления, даже не упоминается.

В такой ситуации трудно реализовать одно из условий безопасности — закрепить на уровне норм требование строить дома в зонах стихийных бедствий из монолитного железобетона. Конструкции из него при грамотном исполнении неразрушимы при ураганах и землетрясениях, стойки к пожарам и наводнениям. После воздействия стихии дома не надо будет строить заново, а лишь ремонтировать, поскольку основная несущая конструкция заведомо уцелеет.

Наглядным примером прочностности бетона является пожар 14 февраля 2005 г., уничтоживший 32-этажное здание в Мадриде. Пожар продолжался 19 часов. Температурное воздействие было такой силы, что произошло обрушение навесных стеновых панелей всех четырех фасадов. Однако монолитный железобетонный каркас остался, несмотря на многочисленные повреждения.

Рост числа чрезвычайных ситуаций в нашей стране совпал по времени с введением Закона «О техническом регулировании» и прекращением существующих технических регламентов. Возникла чрезвычайная ситуация теперь и в сфере технического регулирования.

Закон «О техническом регулировании» поступирует, что в переходный период до вступления в силу соответствующих технических регламентов, требования, установленные нормативными документами федеральных органов исполнительной власти, подлежат обязательному исполнению только в части обеспечения гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций.

Это требование Закона вызвало в строительстве ситуацию, которую следует охарактеризовать, в определенной мере, как дезорганизацию нормативного управления отраслью. Участились случаи, когда строительные организации в попытках избежать ответственности за недобросовестную работу ссылаются на указанное Закон «О техническом регулировании», который, якобы, делает необязательным исполнение требований нормативных документов.

Нередко в судах бракоделы, используя этот аргумент, выигрывают процессы, пользуясь технической некомпетентностью судей. Идет, что прежние строительные нормы мы являются необязательными, становится все более популярной. И даже закладой поддержку в Минюсте, что иллюстрируется отменой ряда СНиП, в том числе — такого основополагающего, как «Система нормативных документов в строительстве».

В течение десятилетий качество строительства реализовалось через обязательное исполнение требований государственных Стандартов и Строительных норм и правил (СНиП). Выход Закона ничего в этом задачам не прибавил. Но создал необходимость заново изобретать велосипед.

Большинству специалистов ясно, что вряд ли стоит это делать. К руководителям государства пришло понимание того, что строительство — специфическая отрасль, где за многие годы путем научных исследований и практически апробаций нарабатывались свои отраслевые нормы, считающиеся самыми надежными в мире. Сегодня их надо взять за основу и привести в соответствие с Законом.

Механическая безопасность реализуется через процедуры расчета на прочность, пожарная безопасность — через установление требований по огнестойкости к материалам и конструкциям. Даже градостроительное регулирование и пространственное планирование посвоему влияют, как показывают тяжелейшие последствия стихийных бедствий, прямое отношение к вопросам безопасности.

Таким образом Закон, при всех его минусах, создал важный импульс к обновлению массива нормативных документов в строительстве.

Правда, в трактовке путей реализации Закона вносит свой вклад и часть ученых специалистов, но и у за каких комментариев. Так, В.Г. Завадинков, председатель комитета Совета Федерации по конституционному законодательству и Правительственной комиссии по техническому регулированию в одном из интервью утверждает, что специальные технические регламенты могут разрабатываться только разработки общих технических регламентов.

«Сам факт принятия специального технического регламента, заявляет он, уже свидетельствует о том, что для отдельных видов или продукции установлены повышенные технические требования. Поэтому, совершенно неважно, какими они были в общих технических регламентах».

Остается, правда, невсным, каким образом разработчик специального технического регламента узнает, какие требования он назначил относительно требований общего регламента — повышенные или пониженные — если общего регламента еще не разработан.

Экспертный совет комитета Госдумы по промышленности и строительству, «заинтересованные технологиями в своих рекомендациях» констатирует: «Принятие специальных технических регламентов только после принятия общих технических регламентов, в противном случае могут возникнуть серьезные правовые коллизии». Справедливо указывается на необходимость сначала принятия технического регламента могут возникнуть только после издания нормы общего технического регламента. Кому верить?

Но Закон. Закон. И его исполнение необходимо — это аксиома любого цивилизованного общества.

Главная идея Закона о техническом регулировании — устранение чиновников от непосредственного управления производственно-хозяйственной деятельностью и передача этих функций предпринимателям. Как сказано, телега оказалась впереди лошади: Закона о саморегулируемых организациях пока нет.

Вспомним, что именно предпринимательство наиболее активно начала осваивать рыночные правила организации дела. На сегодняшний день это практически полностью приватизировано. Этот процесс был осуществлен в период, когда нормы и стандарты были обязательными для применения по всем позициям. Сегодня ситуация такова, что переходом на добровольное применение стандартов не пренебрежешь это факт.

По ужу, переход на добровольное применение стандартов надо было бы осуществить только после введения в действие обязательных документов — общих и специальных технических регламентов. Пока же активное обсуждение ситуации в строительстве, связанное с введением в действие Закона «О техническом регулировании», идет в таком общественном формате, что, по-видимому, как сказано «Строительство» Российской инженерной академии совместно со специалистами Самарской области и Российского союза строителей, Российско-Уральской межрегиональной Программы модернизации и развития ведущих отраслей экономики регионов на базе использования высоких и высоких технологий «ОмТеХ».

Суть Концепции заключалась в ориентации предприятий ОПК на выпуск унифицированных модулей транспортных средств и транспортных систем для Российской части России. «Сибирский» вариант Концепции основан на использовании технологий таких ведущих отраслей экономики, как энергетика, ЖКХ, машиностроение, АПК. При этом учитывается сложившийся профиль предприятий, их реальные возможности. Одновременно предусмотрен способной гражданской продукции с учетом принципа максимальной унификации модулей технических средств (узлов и агрегатов).

Пилотной программой в Концепции определена Программа модернизации и развития предприятий технических средств нового поколения для российского железнодорожного транспорта и использования на них высоко эффективной газотурбинной силовой установки». Это объясняется ускоренным развитием в XXI веке межрегиональных и межгосударственных железнодорожных коридоров, которые в сложившиеся в ближайшем будущем условия (и следствия) глобализации мировой экономики.

Одной из причин, сдерживающих развитие массовых транзитных перевозок, является недостаточное технологическое обеспечение железнодорожного транспорта — скоростных эффективным подвижным составом. Поэтому для Омска, обладающего потенциалом ОПК, специализированным в области транспортного машиностроения, определяется задача выбора из числа частей. Федеральной целевой программы «Модернизация транспортной системы России».

На первое полугодие 2005 г. предусмотрено осуществление ремонта и модернизации подвижного состава, а в перспективе — создание узлов и модулей для транспортных средств нового поколения газотурбодизельного состава (локомотивы и поезда межгосударственного сообщения). Предполагается использование как отечественных технологий и разработок, так и достижений такстран, как Японии, Германии, США.

За предыдущие годы предприятия ОПК Омской области в порядке кооперации выпустили с лишне 150 наименований продукции для железнодорожного транспорта: моторно-колесные блоки, стальное и чугунное литье, оболочки для тепловозных дизелей, кантователи, испытательно-диагностические стенды, системы кондиционирования вагонов, камеры дробеочистки вагонов, электроизмерительные приборы и др. Ключевым направлением нашей Программы было выбрано производство в г. Омске силовых установок для тягового подвижного состава газотурбинного типа, с использованием потенциала ведущих машиностроительных фирмами, включая корпорацию «Мотор-Сич» по производству турбореактивных двигателей ВНИТИ. Тесное сотрудничество со специалистами завода им. В.Я. Климова (г. Санкт-Петербург) позволило разработать интересные предложения по использованию, в том числе, танкового двигателя ГТД-1250 в качестве наиболее перспективной силовой установки на числа имеющихся, что позволяет не тратить средства и время на создание нового двигателя.

Ключевым направлением новой программы было выбрано производство в г. Омске силовых установок для тягового подвижного состава газотурбинного типа, с использованием потенциала моторостроительного объединения им. П.И. Баранова и опыта разработки и производства газотурбовозов в предыдущие годы Коломенским ВНИТИ. Тесное сотрудничество со специалистами завода им. В.Я. Климова (г. Санкт-Петербург) позволило разработать интересные предложения по использованию, в том числе, танкового двигателя ГТД-1250 в качестве наиболее перспективной силовой установки из числа имеющихся, что позволяет не тратить средства и время на создание нового двигателя.

Следует заметить, что в настоящее время газотурбинный двигатель (ГТД) признается наиболее перспективным видом силовой установки для тягового подвижного состава. С учетом применения новых высоких технологий, связанных с эффективным использованием энергии сгорания топлива, а также других решений, повышенных параметров и характеристик газотурбинных двигателей становятся еще более конкурентоспособными и энергосберегающими.

По оценкам экспертов, на разработку и освоение серийного производства новых двигателей уйдет бы не менее 10—15 лет. А на адаптацию существующих ГТД для железнодорожного транспорта требуется порядка одного года, что сэкономит значительные финансовые, материальные и человеческие ресурсы. Адаптация ГТД также можно также применить в больше-грузных карьерных самосвалах, в мощных подъемных кранах, в морском транспорте, в агротехнологических комплексах.

Другие основные модули подвижного состава также нашли своих потенциальных разработчиков и изготовителей на предприятиях ОПК Омска. Так, разработан ряд новых дизелей, в частности, для ведущих отраслей экономики регионов на базе использования высоких технологий.

Бортовые системы управления, автоматики и приборы различного назначения было предложено изготовить Омскому приборному заводу. Предложение это принимаемо участие в осуществлении мно-гих проектов, как энергетики и ЖКХ, так и таких — «Луч», «Глонасс», «Буран-Энергия», «Экспресс», «Зенит». В настоящее время на этом же заводе ведется работа и эффективно работает производство тонкостенолонных мембранных ультрасоборов на уровне самых высоких технологий.

Пилотной программой в Концепции определена Программа модернизации и развития предприятий технических средств нового поколения для российского железнодорожного транспорта и использования на них высоко эффективной газотурбинной силовой установки». Это объясняется ускоренным развитием в XXI веке межрегиональных и межгосударственных железнодорожных коридоров, которые в сложившиеся в ближайшем будущем условия (и следствия) глобализации мировой экономики.

Одной из причин, сдерживающих развитие массовых транзитных перевозок, является недостаточное технологическое обеспечение железнодорожного транспорта — скоростным эффективным подвижным составом. Поэтому для Омска, обладающего потенциалом ОПК, специализированным в области транспортного машиностроения, определяется задача выбора из числа частей. Федеральной целевой программы «Модернизация транспортной системы России».

На первое полугодие 2005 г. предусмотрено осуществление ремонта и модернизации подвижного состава, а в перспективе — создание узлов и модулей для транспортных средств нового поколения газотурбодизельного состава (локомотивы и поезда межгосударственного сообщения). Предполагается использование как отечественных технологий и разработок, так и достижений такстран, как Японии, Германии, США.

За предыдущие годы предприятия ОПК Омской области в порядке кооперации выпустили с лишне 150 наименований продукции для железнодорожного транспорта: моторно-колесные блоки, стальное и чугунное литье, оболочки для тепловозных дизелей, кантователи, испытательно-диагностические стенды, системы кондиционирования вагонов, камеры дробеочистки вагонов, электроизмерительные приборы и др. Ключевым направлением новой программы было выбрано производство в г. Омске силовых установок для тягового подвижного состава газотурбинного типа, с использованием потенциала ведущих моторостроительного объединения им. П.И. Баранова и опыта разработки газотурбовозов в предыдущие годы Коломенским ВНИТИ. Тесное сотрудничество со специалистами завода им. В.Я. Климова (г. Санкт-Петербург) позволило разработать интересные предложения по использованию, в том числе, танкового двигателя ГТД-1250 в качестве наиболее перспективной силовой установки из числа имеющихся, что позволяет не тратить средства и время на создание нового двигателя.

Ключевым направлением новой программы было выбрано производство в г. Омске силовых установок для тягового подвижного состава газотурбинного типа, с использованием потенциала моторостроительного объединения им. П.И. Баранова и опыта разработки газотурбовозов в предыдущие годы Коломенским ВНИТИ. Тесное сотрудничество со специалистами завода им. В.Я. Климова (г. Санкт-Петербург) позволило разработать интересные предложения по использованию, в том числе, танкового двигателя ГТД-1250 в качестве наиболее перспективной силовой установки из числа имеющихся, что позволяет не тратить средства и время на создание нового двигателя.

В рамках программы «Омский локомотив»

(Окончание. Начало на 1-й стр.)

Транспортный комплекс всегда и везде являлся системообразующим фактором развития промышленного потенциала. Так, только дорога и транспорт «пробуждают к жизни» территории, приобщают к мировой и к нашей жизни». Не секрет, что именно эта отрасль формирует структуру производственной загрузки большинства отраслей промышленности, кардинально повышает трудовую занятость населения. Известно, что одно рабочее место в транспортном комплексе инициирует загрузку 8—10 рабочих мест в смежных отраслях.

На крупных поворотах истории страны именно транспорт «ставил на ноги» разрушенную экономику, обеспечивая целенаправленное и интенсивное развитие базовых отраслей. Россия также неоднократно расширяла транспортные сети для развертывания производительных сил отдаленных районов. Сибирь, Средняя Азия, Сибирь и Дальнего Востока.

В XXI веке инновационный возрастает и качественно меняется роль отечественного транспортного комплекса. Он в силу объективных и субъективных факторов «локомотив», который способен не только инициировать широкомасштабное техническое перевооружение промышленности, но и ускорить переход России на высший (шестой) технологический уклад развития.

Транспортная система должна ориентировать предприятий ОПК на выпуск унифицированных модулей транспортных средств и транспортных систем для Российской части России. А также использовать в использовании высоких технологий таких ведущих отраслей экономики, как энергетика, ЖКХ, машиностроение, АПК. При этом учитывается сложившийся профиль предприятий, их реальные возможности. Одновременно предусмотрен способной гражданской продукции с учетом принципа максимальной унификации модулей технических средств (узлов и агрегатов).

Пилотной программой в Концепции определена Программа модернизации и развития предприятий технических средств нового поколения для российского железнодорожного транспорта и использования на них высоко эффективной газотурбинной силовой установки». Это объясняется ускоренным развитием в XXI веке межрегиональных и межгосударственных железнодорожных коридоров, которые в сложившиеся в ближайшем будущем условия (и следствия) глобализации мировой экономики.

Одной из причин, сдерживающих развитие массовых транзитных перевозок, является недостаточное технологическое обеспечение железнодорожного транспорта — скоростным эффективным подвижным составом. Поэтому для Омска, обладающего потенциалом ОПК, специализированным в области транспортного машиностроения, определяется задача выбора из числа частей. Федеральной целевой программы «Модернизация транспортной системы России».

На первое полугодие 2005 г. предусмотрено осуществление ремонта и модернизации подвижного состава, а в перспективе — создание узлов и модулей для транспортных средств нового поколения газотурбодизельного состава (локомотивы и поезда межгосударственного сообщения). Предполагается использование как отечественных технологий и разработок, так и достижений такстран, как Японии, Германии, США.

За предыдущие годы предприятия ОПК Омской области в порядке кооперации выпустили с лишне 150 наименований продукции для железнодорожного транспорта: моторно-колесные блоки, стальное и чугунное литье, оболочки для тепловозных дизелей, кантователи, испытательно-диагностические стенды, системы кондиционирования вагонов, камеры дробеочистки вагонов, электроизмерительные приборы и др. Ключевым направлением новой программы было выбрано производство в г. Омске силовых установок для тягового подвижного состава газотурбинного типа, с использованием потенциала ведущих моторостроительного объединения им. П.И. Баранова и опыта разработки газотурбовозов в предыдущие годы Коломенским ВНИТИ. Тесное сотрудничество со специалистами завода им. В.Я. Климова (г. Санкт-Петербург) позволило разработать интересные предложения по использованию, в том числе, танкового двигателя ГТД-1250 в качестве наиболее перспективной силовой установки из числа имеющихся, что позволяет не тратить средства и время на создание нового двигателя.

Ключевым направлением новой программы было выбрано производство в г. Омске силовых установок для тягового подвижного состава газотурбинного типа, с использованием потенциала моторостроительного объединения им. П.И. Баранова и опыта разработки газотурбовозов в предыдущие годы Коломенским ВНИТИ. Тесное сотрудничество со специалистами завода им. В.Я. Климова (г. Санкт-Петербург) позволило разработать интересные предложения по использованию, в том числе, танкового двигателя ГТД-1250 в качестве наиболее перспективной силовой установки из числа имеющихся, что позволяет не тратить средства и время на создание нового двигателя.

Ключевым направлением новой программы было выбрано производство в г. Омске силовых установок для тягового подвижного состава газотурбинного типа, с использованием потенциала ведущих моторостроительного объединения им. П.И. Баранова и опыта разработки газотурбовозов в предыдущие годы Коломенским ВНИТИ. Тесное сотрудничество со специалистами завода им. В.Я. Климова (г. Санкт-Петербург) позволило разработать интересные предложения по использованию, в том числе, танкового двигателя ГТД-1250 в качестве наиболее перспективной силовой установки из числа имеющихся, что позволяет не тратить средства и время на создание нового двигателя.

Ключевым направлением новой программы было выбрано производство в г. Омске силовых установок для тягового подвижного состава газотурбинного типа, с использованием потенциала ведущих моторостроительного объединения им. П.И. Баранова и опыта разработки газотурбовозов в предыдущие годы Коломенским ВНИТИ. Тесное сотрудничество со специалистами завода им. В.Я. Климова (г. Санкт-Петербург) позволило разработать интересные предложения по использованию, в том числе, танкового двигателя ГТД-1250 в качестве наиболее перспективной силовой установки из числа имеющихся, что позволяет не тратить средства и время на создание нового двигателя.

«Удержать на плаву» в течение последующих десятка лет крупные промышленные предприятия, имеющие 80—90% объемов производственной загрузки в виде оборонного заказа и лишившиеся его в одночасье, было очень непросто. В Омской области, к примеру, на региональном уровне были разработаны и реализованы такие проекты по производству самолетов, автобусов, средств связи, запасных частей к транспортной технике, нефтегазовому оборудованию, программа «СибВПК-нефтегаз», агропромышленная. Благодаря этому удалось в ОПК Омска сохранить обороны промышленного производства. Эта тенденция сохранилась до последнего времени.

Кроме того, изучив мировые тенденции развития экономики и используя передовой отечественный опыт, рабочая группа Омского отделения Российской инженерной академии совместно со специалистами Омской области и Российского союза строителей (Сибирско-Уральской) межрегиональной Программы модернизации и развития ведущих отраслей экономики регионов на базе использования высоких и высоких технологий «ОмТеХ».

Суть Концепции заключалась в ориентации предприятий ОПК на выпуск унифицированных модулей транспортных средств и транспортных систем для Российской части России. А также использования в использовании высоких технологий таких ведущих отраслей экономики, как энергетика, ЖКХ, машиностроение, АПК. При этом учитывается сложившийся профиль предприятий, их реальные возможности. Одновременно предусмотрен способной гражданской продукции с учетом принципа максимальной унификации модулей технических средств (узлов и агрегатов).

Пилотной программой в Концепции определена Программа модернизации и развития предприятий технических средств нового поколения для российского железнодорожного транспорта и использования на них высоко эффективной газотурбинной силовой установки». Это объясняется ускоренным развитием в XXI веке межрегиональных и межгосударственных железнодорожных коридоров, которые в сложившиеся в ближайшем будущем условия (и следствия) глобализации мировой экономики.

Одной из причин, сдерживающих развитие массовых транзитных перевозок, является недостаточное технологическое обеспечение железнодорожного транспорта — скоростным эффективным подвижным составом. Поэтому для Омска, обладающего потенциалом ОПК, специализированным в области транспортного машиностроения, определяется задача выбора из числа частей. Федеральной целевой программы «Модернизация транспортной системы России».

На первое полугодие 2005 г. предусмотрено осуществление ремонта и модернизации подвижного состава, а в перспективе — создание узлов и модулей для транспортных средств нового поколения газотурбодизельного состава (локомотивы и поезда межгосударственного сообщения). Предполагается использование как отечественных технологий и разработок, так и достижений такстран, как Японии, Германии, США.

За предыдущие годы предприятия ОПК Омской области в порядке кооперации выпустили с лишне 150 наименований продукции для железнодорожного транспорта: моторно-колесные блоки, стальное и чугунное литье, оболочки для тепловозных дизелей, кантователи, испытательно-диагностические стенды, системы кондиционирования вагонов, камеры дробеочистки вагонов, электроизмерительные приборы и др. Ключевым направлением новой программы было выбрано производство в г. Омске силовых установок для тягового подвижного состава газотурбинного типа, с использованием потенциала ведущих моторостроительного объединения им. П.И. Баранова и опыта разработки газотурбовозов в предыдущие годы Коломенским ВНИТИ. Тесное сотрудничество со специалистами завода им. В.Я. Климова (г. Санкт-Петербург) позволило разработать интересные предложения по использованию, в том числе, танкового двигателя ГТД-1250 в качестве наиболее перспективной силовой установки из числа имеющихся, что позволяет не тратить средства и время на создание нового двигателя.