



За нами — интересы миллионов людей



Председатель
Совета
Федерации
Собрания РФ
Сергей Миронов

Кажется, никто уже не спорит, что для успешного развития экономики России и решения социальных проблем, укрепления положения страны в мире необходимо возрождать и развивать ее научно-технический потенциал, поднимать и модернизировать наше производство.

Та амбициозная задача, которую ставит наш Президент по удвоению валового внутреннего продукта, несмотря на то, что некоторые члены правительства считают возможным говорить о ее невыполнимости, на самом деле реально выполнима, но при одном условии — резком изменении структуры нашей экономики, ее переходе от добывающей к перерабатывающей.

Говоря о перерабатывающей промышленности, речь идет о тех ее секторах, где присутствуют высокие технологии, где используется наша инженерная и научная мысль. В этой связи создание нашего Высшего инженерного совета — более чем своевременно и актуально.

Есть разные взгляды на то, как решать задачи по модернизации и укреплению, подъему нашего производства. Одни рассчитывают на пресловутую «невидимую руку» рынка, который сам все расставит, другие — на активную государственную политику. Лично я сторонник и приверженец второй позиции. Я считаю, что в нашей стране без участия государства в ключевых моментах регулирования экономики, что называется, добра не будет. Та самая невидимая «рука рынка» на протяжении уже почти пятнадцати лет уже очень много расставила. Но, судя по ощущениям многих граждан России, лишь очень хорошо пошарила в их карманах. И больше ничего толкового не сделала. Но это — моя личная точка зрения.

Мы собрались сегодня для того, чтобы подключить к решению этой важной задачи еще одну могучую силу — интересы миллионов людей. В ноябре 2003 года первый Съезд инженеров России назвал в числе главных задач, стоящих перед 10-миллионным инженерным сообществом, создание организации, которая будет выражать его интересы, отстаивать в государственной политике приоритеты научно-технического развития. Это был наказ представителей российских инженеров со всей страны. Им сама жизнь буквально каждый день показывает необходимость консолидации, объединения усилий. И эту жизненную потребность они высказали на съезде. Сегодня мы эту цель, это их желание воплощаем в жизнь.

Инженеры — это не просто самая многочисленная часть российской интеллигенции со своими совершенно определенными интересами и стремлениями, которые должны находить отражение в политике государства. Это — еще и кадровая, человеческая основа научно-технического развития. Президент России Владимир Путин охарактеризовал инженерный корпус России как залог ее динамичного социально-экономического развития.

И в прошлые годы, десятилетия и столетия инженеры строили нашу державу, ковали ее победы. И сегодня они должны сыграть главную роль на важнейшем участке — снова вывести нашу страну на передовые рубежи научно-технического прогресса.

Государство и общество возлагают большие надежды на специалистов. Без их активной и результативной деятельности не решить ни задачи подъема отечественного производства на базе новых технологий, ни создания инновационного пояса вокруг фундаментальной науки, ни становления гражданского общества, учитывая, что инженерно-технический состав образует ядро производственных коллективов.

Я смог в очередной раз в этом убедиться, посетив знаменитое ВАСО — Воронежское авиационное объединение. А также НИИ связи. Нельзя не порадоваться мудрости руководителей этих предприятий, которые в непростые 90-е годы сумели сохранить самое главное — свои кадры, научно-технический потенциал. ВАСО порадовало меня и тем, что средний возраст его работников — 40 лет. Это значит, что на предприятии идет процесс омоложения, чтобы было кому передать опыт, навыки, знания.

Чтобы осуществить переход от сырьевой экономики к экономике высоких технологий, мы должны значительно повысить роль инженерного корпуса в жизни нашей страны, в полной мере вернуть уважение к этой профессии, возродить славы традиции российской инженерной школы.

Особое предназначение Высшего инженерного совета состоит именно в его мобилизующей роли на решение стратегических задач, стоящих перед страной, в организации эффективной взаимодействия между научно-технической интеллигенцией, предпринимательским сообществом и органами власти, в повышении роли и статуса инженерного корпуса, возрождении и приумножении интеллектуального потенциала страны.

Для меня совершенно очевидно, что одно из главных богатств нашей страны — ее инженерный корпус. И, как бы парадоксально это ни звучало, — наша духовность. Кстати, и то, и другое всегда воспроизводится, в отличие от запасов нефти и газа.

Наш Совет будет тесно взаимодействовать с органами государственной власти в центре и в регионах. В том числе — и с создаваемой Общественной палатой, с другими общественными организациями. В этом взаимодействии мы будем вырабатывать, последовательно добиваясь проведения в жизнь тех мер, которые позволят направить государственную политику на поддержку научно-технического развития.

Важно подчеркнуть, что создаваемый Высший инженерный совет призван не только стать штабом инженерного сообщества. Опираясь на подобные советы в федеральных округах, в субъектах Федерации, на предприятиях, Совет может и должен создать массовую общественную структуру и важнейшую конструктивную силу по обеспечению прогресса российской экономики.

Высокий авторитет в стране и регионах тех людей и мощных структур, которые объединились сегодня для создания Высшего инженерного совета, является залогом успешного выполнения стоящих перед инженерным сообществом задач.

Рассчитываю, что сегодняшнее собрание положит начало большой и важной работе. Уверен, что мы вместе, общими усилиями сделаем эту работу успешной.

Председатель Совета Федерации, сопредседатель Национального комитета «Интеллектуальные ресурсы России» Сергей Миронов провел собрание учредителей Высшего инженерного совета Российской Федерации.

По его словам, создание этой организации — «более чем своевременно и актуально». Основной задачей нового органа является объединение усилий ученых, инженерно-технических работников в интересах ускорения социально-экономического прогресса страны. Совет будет взаимодействовать с государственными органами Центра и регионов, а также с создаваемой Общественной палатой.

Среди учредителей Совета — Российская инженерная академия, Национальный комитет «Интеллектуальные ресурсы России», Торгово-промышленная палата РФ, АО «Газпром», Российский союз промышленников и предпринимателей (работодателей), АО «АвтоВАЗ», ФГУП «Адмиралтейские верфи», Российский союз общественных академий наук, Российская академия естественных наук, Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере, Академия наук высшей школы России, Российская академия космонавтики имени К.Э.Циолковского, Международная академия экономической безопасности, МГУ имени Н.Э.Баумана, ФГУК «Политехнический музей».

Сопредседателями Высшего инженерного совета избраны Сергей Миронов, президент Российской инженерной академии Борис Гусев и председатель Совета директоров АО «АвтоВАЗ» Владимир Каданников.

Сегодня мы публикуем выступления ряда учредителей.

Превратите инновации в инструмент процветания

Президент
Российской и
Международной
инженерных
академий,
член-
корреспондент
РАН
Борис Гусев



Прошедший чуть больше года назад первый Съезд инженеров России обозначил широкий круг проблем, требующих безотлагательного решения. Причем, вопреки ожиданиям многих, вопросы повышения роли и статуса инженера, престижности и востребованности инженерного труда, обеспечения возможностей для успешной работы и достойного вознаграждения рассматривались не как самоцель. Речь шла о создании предпосылок и мобилизации всех ресурсов на главной задаче — подъеме экономики России до уровня, гарантирующего россиянам защищенность и высокое качество жизни.

Путь к этому лежит через встраивание в мировую экономическую систему, одним из этапов которого является вступление России в ВТО. Чтобы наша страна сохранила политическую, экономическую, если хотите — нравственную независимость этот процесс должен сопровождаться широким переходом на конкурентоспособную продукцию и услуги. А это возможно лишь в результате быстрой и коренной модернизации всего производственного аппарата.

Неумелое осуществление рыночных реформ породило глубокий кризис и депрессию, которые отбросили нашу страну на десятилетия назад, подорвали ее научно-технический потенциал. Физический износ основных фондов уже к началу 2003 г. составил 49,5%, а машин и оборудования в промышленности — 65,5%. Коэффициент их обновления в 2002 г. был всего 1,6% против 7,6% в 1985 г. Возникла ситуация, когда промышленность уже не в состоянии обеспечить конкурентоспособность своей продукции на внутреннем и тем более на внешнем рынках без радикального своего обновления на новейшей технологической базе.

Но без злорадства замечу: это та самая ситуация, когда руководители самого разного уровня, если их заботит судьба своих детей и своей страны, должны будут вспомнить об отечественной науке и российских инженерных школах. Известно, что в сознании многих из них еще с советских времен живет убеждение, что все можно купить за рубежом. И это будет быстрее и проще. Но при этом они забывают, что современный мир расчетлив и безжалостен.

(Окончание на 2-й стр.)

Могущество должно прирастать регионами

Председатель
совета
директоров
АО «АвтоВАЗ»,
вице-президент
Российской
инженерной
академии
Владимир
Каданников



В целом развитие российской экономики за последние годы оценивается как положительное: произошло снижение инфляции, улучшилось социальное положение граждан. Однако при этом следует понимать, что рост после кризиса 1998 г. проходил преимущественно экстенсивно, за счет включения ранее не полностью задействованных факторов производства. Темпы же роста производительности труда сегодня в России в два раза ниже, чем рост реальных доходов населения. А по уровню ВВП на душу населения мы в несколько раз уступаем не только ведущим, но и значительной части развивающимся странам.

Тревогу вызывает тот факт, что рост прибыли объясняется исключительно благоприятной конъюнктурой на сырьевых рынках. А также то обстоятельство, что параллельно с ростом прибыли монополий наблюдается их снижение в остальных отраслях. Все это — в производств с высоким уровнем передела, где финансовое положение предприятий ухудшается год от года. Такой «перекос» — при отсутствии адекватного механизма межсекторального перетока капитала — консервирует отсталость перерабатывающих секторов экономики, сферы услуг, значительно усложняет задачу модернизации производства.

Вывод очевиден: сырьевой сектор не стал локомотивом экономического роста. Не существует и механизмов, которые бы позволили переломить эту ситуацию в ближайшие годы. Иными словами, стратегия развития, реализуемая на федеральном уровне, не приносит желаемых результатов. И нужно искать новые подходы.

В настоящее время среди экономистов во всем мире все более широкое признание получает точка зрения, согласно которой конкурентоспособность национальных экономик определяется регионами-лидерами экономического развития, на территории которых имущественно сконцентрированы кластеры. В числе их преимуществ — широкие возможности для использования инженерного потенциала.

Вряд ли кто-нибудь будет оспаривать необходимость сближения производства, науки и образования. Однако механизмы этого сближения должны соответствовать реалиям текущего периода. Анализируя взаимосвязи производства с наукой и образованием на Западе, можно видеть, как плотно «переплетены» между собой эти виды деятельности. Можно сказать, что обучение и инновации встроены в производственный процесс. А структуры, специализирующиеся на научных и образовательных услугах, становятся неотъемлемыми частями производственных кластеров.

У нас, увы, все разделено: производство — отдельно, наука — отдельно, образование — отдельно. Поэтому для нас приоритетным является сближение на региональном уровне.

При этом под регионом следует понимать не территорию в каких-то географических или административных границах. Речь идет о комплексах с границами экономических, которые трудно нанести на карту, так как они изменчивы и зависят от динамики рынков.

Тем не менее существует ряд отраслей, тяготеющих к отдельному региону. И вместе с тем являются лидерами в национальном масштабе. Задача состоит в том, чтобы укрепить и развить международную конкурентоспособность этих отраслей. Худшей альтернативой этому является реализация в регионе сценария так называемого «обедняющего роста», когда единственными источниками конкурентоспособности являются природные ресурсы и низкая оплата труда.

Разумеется, не может быть и речи о возврате к административным методам управления. В регионе нужен цивилизованный рынок научных и образовательных услуг. Регулирование этого рынка необходимо, но не путем администрирования, а через кооперацию и советательную координацию. Администрация всех уровней должны устанавливать и контролировать правила игры и помогать развивать инфраструктуру — в сотрудничестве с бизнес-ассоциациями, негосударственными организациями и всеми заинтересованными участниками.

Регионализация отраслей и производственная специализация регионов — две стороны одного процесса укрепления социально-экономической стабильности и повышения конкурентоспособности. Этот процесс уже идет и неизбежно будет развиваться, поскольку он исторически обусловлен. Негосударственные организации — в первую очередь, организации инженеров, ученых и преподавателей — должны сыграть в этой работе важную роль. Все согласны, что главный ресурс нашей страны — это люди. Там, где речь идет о промышленности, — российские инженеры и ученые. Хорошо известен высокий потенциал инженерного корпуса России. Однако не менее хорошо известно и то, что на практике этот потенциал почти не востребован.

Научно-исследовательские и проектно-конструкторские организации, брошенные в ходе реформ в свободное плавание, остались не только без государственных заказов, но и практически без традиционных потребителей, поскольку последние утратили свою платежеспособность.

В настоящее время России нужна национальная промышленная политика, из которой должны вытекать стратегии развития отраслей. Указанные проблемы должны быть разработаны при участии регионов. Эти стратегии должны занять направления развития, амбиции отраслей и их позиции на рынках. Они должны дать ясные сигналы заинтересованным организациям, инвесторам и рынкам. Национальная промышленная политика и стратегии развития отрасли должны определить, какие институты промышленного развития должны быть созданы. И какие механизмы финансирования должны обеспечивать их функционирование.

(Окончание на 3-й стр.)

Развитие с опорой на новые знания

Академик-
секретарь,
председатель
Координационного
Совета по
техническим
наукам РАН,
академик
Владимир
Фортов



Сам факт постановки вопроса о создании Высшего инженерного совета можно только приветствовать. Ведь не секрет, что наше инженерное дело находится в трудном положении. Представители правительства не устали повторять, что успешное развитие России как государства возможно лишь с опорой на отечественный научно-технологический комплекс. Но предпочитают отмахиваться, когда возникают острые конкретные вопросы его сохранения и развития.

Между тем речь идет о национальной безопасности страны, которая во многом зависит от положения дел в научно-технической сфере. Сегодня в мире разрабатываются такие научно-технические направления, прозвать которые мы просто не имеем права. В противном случае мы будем бесцельны не только в смысле завоевания мирового рынка — под угрозой окажется само существование нашего государства.

Анализ движения России по пути создания основ рыночной экономики и сопоставление его с характером развития экономики высокоразвитых стран и таких новых «чемпионов» среди развивающихся, как КНР, Бразилия, Тайвань, Сингапур, Южная Корея, показывают существенные различия в подходах. И прежде всего неспособность нашей экономики использовать появляющиеся возможности.

Казалось бы, достигнутая политическая стабилизация и благоприятная внешнеэкономическая конъюнктура на сырьевых рынках, как КНР, Бразилия, Тайвань, Сингапур, Южная Корея, позволяют России стабилизировать экономику, обеспечить значительный рост ВВП и золотовалютных резервов. Однако эти положительные результаты не могут заслонить главную проблему — низкую глобальную конкурентоспособность нашей промышленности.

К сожалению, России не удалось использовать исключительно удачную конъюнктуру на нефтяном рынке для перестройки своей экономики с экспортно-сырьевой на высокотехнологичное направление.

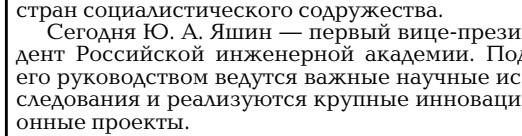
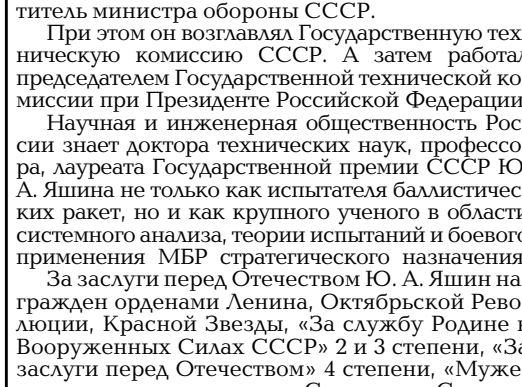
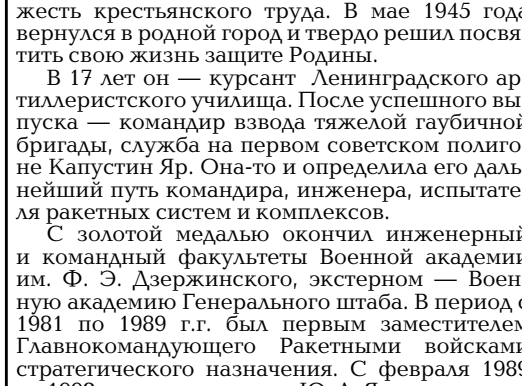
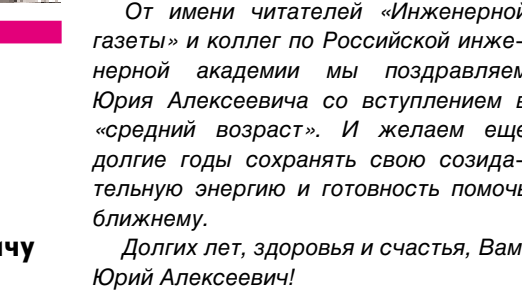
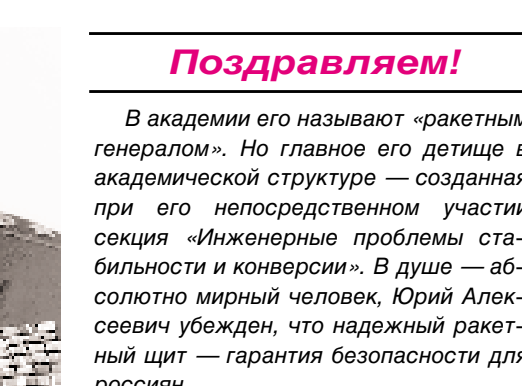
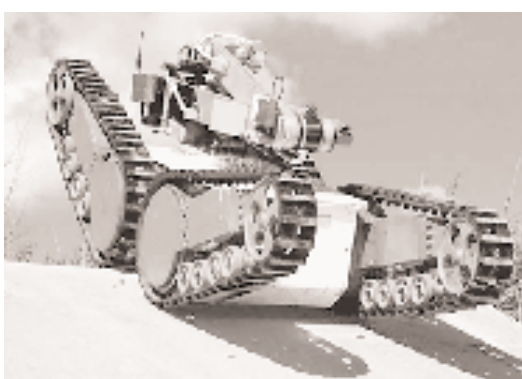
Продолся тот же вывод, что сложившаяся у нас финансово-промышленные группы и действующие менеджерские команды не смогли переломить складывающуюся здесь динамику. У нас не сложились иных источников роста, кроме сырьевых. Даже основной рынок спроса на наукоемкую продукцию сейчас формируют в основном экспортирующие предприятия.

Одна из главных причин такой ситуации — неразвитость нашего законодательства, скудность бюджетных инвестиций в науку, в наукоемкий сектор экономики. А также отсутствие промышленной инновационной и технологической политики правительства, нацеленной на перераспределение и концентрацию финансовых потоков. По сути, разрушена основная схема инновационного развития, состоящая из таких звеньев, как фундаментальные исследования — прикладные разработки — производство. Причем больше других пострадало среднее звено — отраслевая наука, где сосредоточена основная часть инженерного корпуса. Тем самым ослаблен источник практических проблем, ставших задач для фундаментальной науки, и своего рода «канал» для реализации ее достижений на практике. По моему убеждению, эта проблема должна стать одной из центральных в деятельности Высшего инженерного совета.

По сути, сегодня речь идет о создании новой экономики, опирающейся на знания. Это подразумевает возрождение машиностроения, наукоемких технологий, повышение роли «человеческого капитала», воссоздание социального интеллекта в стране через мощную инфраструктуру телекоммуникационных и информационных сетей с последующей гармонизацией и интеграцией в мировую технологическую среду. Плюс к этому — открытость российской экономики после вступления в ВТО. И конкурентную борьбу за рынки как внутри страны, так и на мировом арене.

Особенность ситуации состоит в том, что Россия пока не сможет конкурировать на рынках массовой потребительской продукции с развивающимися странами (например, с КНР), поскольку трудовые ресурсы и цена издержек по оплате труда и по поддержанию инфраструктуры у нас заметно выше. Поэтому приходится констатировать, что России предстоит жесткая конкурентная борьба за рынки сбыта именно с высокоразвитыми странами, основой экспорта которых являются наукоемкая продукция и услуги.

(Окончание на 3-й стр.)



Поздравляем!

В академии его называют «ракетным генералом». Но главное его детище в академической структуре — созданная при его непосредственном участии секция «Инженерные проблемы стабильности и конверсии». В душе — абсолютно мирный человек, Юрий Алексеевич убежден, что надежный ракетный щит — гарантия безопасности для россиян.

От имени читателей «Инженерной газеты» и коллег по Российской инженерной академии мы поздравляем Юрия Алексеевича со вступлением в «средний возраст». И желаем еще долгие годы сохранять свою выдающуюся энергию и готовность помочь ближнему.

Долгих лет, здоровья и счастья, Вам,
Юрий Алексеевич!

Наш генерал

Он командовал отдельной инженерно-испытательной частью и ракетной дивизией, возглавлял полigon Плесск и ракетную аррию. Связав свои интересы с освоением одного из самых грозных видов оружия, Юрий Алексеевич познал радость испытателя отечественных баллистических ракет — от первых «королевских» 15Ж38 до легендарных «сверхтяжелей» 15А18М.

Его жизненный путь начинался как у многих сверстников. Родился в Ленинграде в рабочей семье. Годы войны провел в деревне, где выращивая хлеб для армии, познал всю тяжесть крестьянского труда. В мае 1945 года вернулся в родной город и твердо решил посвятить свою жизнь защите Родины.

В 17 лет он — курсант Ленинградского артиллерийского училища. После успешного выпуска — командир взвода тяжелой гаубичной бригады, служба на первом советском полдиге Капустин Яр. Она-то и определила его дальнейший путь командира, инженера, испытателя ракетных систем и комплексов.

С золотой медалью окончил инженерный и командный факультеты Военной академии им. Ф. Э. Дзержинского, экстерном — Военную академию Генерального штаба. В период с 1981 по 1989 г.г. был первым заместителем Главнокомандующего Ракетными войсками стратегического назначения. С февраля 1989 по 1992 г. генерал армии Ю. А. Яшин — заместитель министра обороны СССР.

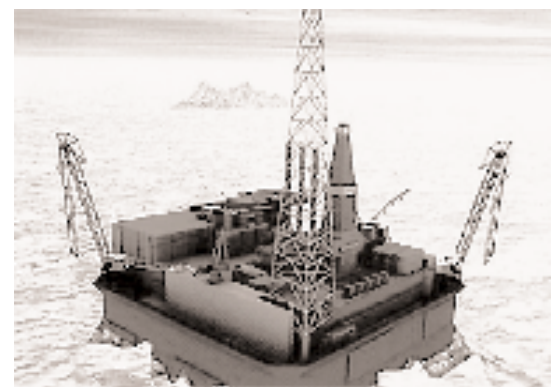
При этом он возглавлял Государственную техническую комиссию СССР. А затем работал председателем Государственной технической комиссии при Президенте Российской Федерации.

Научная и инженерная общественность России знает доктора технических наук, профессора, лауреата Государственной премии СССР Ю. А. Яшина не только как испытателя баллистических ракет, но и как крупного ученого в области системного анализа, теории испытаний и боевого применения МБР стратегического назначения.

За заслуги перед Отечеством Ю. А. Яшин награжден орденами Ленина, Октябрьской Революции, Красной Звезды, «За службу Родине в Вооруженных Силах СССР» 2 и 3 степени, «За заслуги перед Отечеством» 4 степени, «Мужество», многими медалями Советского Союза и стран социалистического содружества.

Сегодня Ю. А. Яшин — первый вице-президент Российской инженерной академии. Под его руководством ведутся важные научные исследования и реализуются крупные инновационные проекты.

ВЫСШИЙ ИНЖЕНЕРНЫЙ СОВЕТ



Превратить инновации в инструмент процветания

(Окончание. Начало на 1-й стр.)

Никто не станет продавать вам технологии и оборудование, если они могут превратить вас в сильного конкурента. Покупая же технологии «вчерашнего дня», мы будем не просто консервировать отсталость, но и увеличивать дистанцию отставания. С другой стороны, отечественные разработки, если они перспективны, защищены патентами и готовы к практической реализации, могут не только обеспечить модернизацию, но и стать наукоемким товаром.

Разумеется, таких разработок не так уж много. Чтобы их стало больше, надо стимулировать развитие отечественных научных и инженерных школ, 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 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 и руководителям государства смогли «достучаться» не военные, а ученые. В США — А.Эйнштейн, в СССР — Г.Флеров. Мы надеемся, что Высший инженерный совет станет достаточно авторитетным объединением ученых и инженеров.

Следует подчеркнуть: чтобы поддержать конкурентоспособность отечественной продукции и услуг, процесс модернизации производства должен стать практически непрерывным, превратиться в систему с «вечным двигателем». 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.

В этой связи представляется абсолютно оправданным прозвучавшее на первом Съезде инженеров России предложение о принятии Закона об инженерной деятельности. Речь идет о документе, определяющем «правила игры» — взаимоотношения инженерного корпуса с обществом, государством. И, таким образом, устраняющее явное противоречие между низким статусом инженеров в российском обществе и той ключевой ролью, которая им должна быть отведена в решении назревших проблем экономики страны.

В Законе должны получить правовое закрепление само признание особой значимости и престижности научного, конструкторского и инженерного труда для судеб страны, системы социально-морального и материального стимулирования инженерных работников, их социальной защищенности. С тем чтобы диплома, высокий профессиональный уровень и высокая отдача инженера были гарантией его престижности в обществе и достойного уровня жизни.

Стороны государства, соответствующим образом обеспечивая необходимые условия для творческого результативного труда, профессионального роста, повышения деловой квалификации и систематического развития личности специалиста. А также активное включение инженерного корпуса в общественно-государственную деятельность, в реализацию задач формирования институтов гражданского общества.

По сути, 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 высокоэффективной деятельности. Престиж инженера и его значимость в обществе должны вырастать в делах.

У России нет иного пути возрождения и развития как через реализацию стратегии инновационно-технологического прорыва, концентрация ресурсов на приоритетных направлениях научно-инновационной политики, придание инновационного характера инвестициям и поэтапную модернизацию на этой основе основных фондов. Только так можно обеспечить повышение конкурентоспособности продукции, высокие устойчивые темпы экономического роста.

В этом контексте особое значение приобретает вопрос об управлении научной и инновационными процессами в стране. К сожалению, в результате административной реформы возникла угроза, что такое управление вообще будет утрачено. Министерство промышленности и энергетики, естественно, сосредоточило внимание на производственной сфере. Что же касается Министерства образования и науки, то оно явно отдает предпо-

чение первой составляющей в своем названии. И в какой-то мере — академической науке. Что же касается отраслевой или, иными словами, прикладной науки, наших проектных и конструкторских организаций, то они, по сути, оказались на «ничейной территории». А ведь именно эти структуры являются главным звеном инновационного процесса.

Сказанное не мешает Минобрнауке широко декларировать свою приверженность инновационному пути развития. И одновременно делать все «в никуда». Чего только стоят постоянно всплывающие предложения приватизировать значительную часть НИИ, КБ, высших и средних учебных заведений. Ведь всем понятно, что многие из них при этом прекратят свое существование, поскольку покупателей в таких случаях интересуют лишь здания и земля под ними.

У Российской инженерной академии, других подобных общественных объединений есть опыт организации исследований и разработок с привлечением отраслевых коллективов. Мы говорим: не надо приватизировать эти структуры, отдайте их нам. И мы найдем достойное применение их опыту, умению, оснащению, наконец. Мы 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. Отдайте только!

Переход 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 это богатство на экономику, включить его в рыночные отношения, сделать так, чтобы оно было востребовано. И тогда возникнет рычаг, который ускорит развитие экономики, повысит заинтересованность научно-инженерного корпуса.

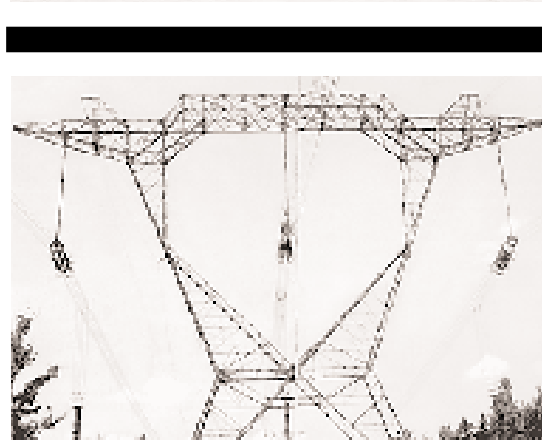
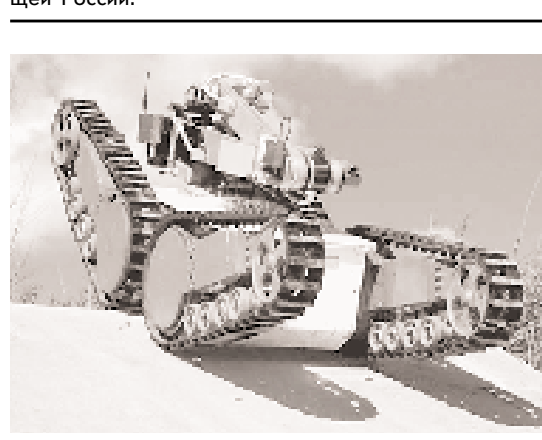
Но вот парадокс. У нас принят Закон об интеллектуальной собственности. Он позволяет на любом производстве формировать нематериальные активы и за их счет повышать капитализацию. Эти активы не облагаются налогами. Казалось бы, что еще надо? Но нет, срывает инерция мышления еще советских времен. В результате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

Думается, эту проблему можно решить, увязав налоговую систему с инновационной составляющей. Если предприятие использует интеллектуальную собственность, инновационные процессы — один налог. Осуществляя развитие только за счет инвестиций — извольте платить за консервацию отсталости.

На первом Съезде инженеров России подчеркивалось, что меры по повышению престижа и эффективности инженерного труда должны быть адресованы, прежде всего, молодежи. Необходимо развернуть серьезную работу по привлечению новых кадров к активному участию в научной и инновационной деятельности. Пока удельный вес молодежи в творческих коллективах на превышает 10%, что не соответствует задачам ускоренного развития.

Вместе с тем в ходе интеграции в мировое образовательное пространство и вступления в так называемый Ослонский процесс следует проявлять особую ослонительность. Этот процесс необходимо связывать с разрушением российской системы подготовки специалистов для науки и промышленности, поскольку в нем вообще отсутствует само понятие «инженер». А уровень подготовки магистров и бакалавров не удовлетворяет наши предприятия.

Словом, создаваемому Высшему инженерному совету вместе с заинтересованными министерствами, другими государственными, общественными и коммерческими структурами предстоит огромная работа в интересах сильной и процветающей России.



Богатством надо уметь распорядиться



Президент союза нефтегазостроителей Юрий Баталлин

Можно с уверенностью утверждать, что в XX столетии нефть, а потом газ преобразили мировую экономику, совершенно изменили быт и образ жизни людей. Именно нефть, благодаря своим высоким технологическим свойствам и большой экономической эффективности, дала мощный импульс развитию не только энергетики, но всей мировой экономики. Прежде всего — автомобильной, авиационной промышленности. А через них — практически всем другим ключевым отраслям. Благодаря нефти произошла химизация мировой экономики.

Все это вызвало резкое увеличение количества высокопрофессиональных рабочих мест, повышение заработной платы и платежеспособного спроса населения. Соскучившись от этих факторов, обеспокоились не только динамичный рост экономики стран-лидеров капиталистического мира, но, в конечном счете, и устойчивость их общественного экономического устройства.

Казалось бы, именно такие цели должны быть положены в основу экономической стратегии нашего государства при нынешней мировой конъюнктуре цен на нефть и газ. Но, к сожалению, руководители наших экономических ведомств не спешат использовать нефтегазовую отрасль в «локомотив» экономики. Создается впечатление, что они видят свою главную задачу в том, чтобы полностью удалить государство из экономики, побыстрее вступить в ВТО и фактически передать экономику страны в руки транснациональных корпораций. Нетрудно себе представить, какой губительной для нашего народа окажется такая «стратегия».

Важнейшая задача создания создаваемого Высшего инженерного совета должна состоять в том, чтобы обосновать и поставить перед президентом, правительством, Федеральным Собранием вопрос о необходимости сформировать эффективную экономическую стратегию на период 10—20—30 лет, а по ряду направлений — и на более длительную перспективу. Представляется, что на данном этапе экономической основой такой стратегии может и должен стать топливно-энергетический комплекс страны.

При этом необходимо учитывать, что наибольший экономический и социальный эффект получили государства, потребляющие нефть и газ в своей экономике. Так, например, Япония, Германия, Италия и Франция потребляют нефти практически не добывая. А США потребляют 900 млн тонн нефти при собственной добыче 340 млн тонн. У государства же, просто продающего нефть и газ, экономические результаты в 8—10 раз ниже.

Влияние нефти на мировую экономику хорошо просматривается через моторизацию и, прежде всего, через автомобилизацию промышленности и быта. В США, например, автомобильное производство составляет примерно 10% от ВВП. А в России — менее 1%. Автомобилизация стала своеобразным двигателем экономики индустриальных стран, в известной мере, вершителем хозяйственной конъюнктуры и ее циклических колебаний. Совокупная стоимость конечной продукции мировой экономики составляет сегодня примерно 1,5 триллиона долларов. А затраты на приобретение и эксплуатацию автомобилей — важной статьи потребительских расходов населения развитых стран. В США эти расходы составляют около 15% потребительского бюджета — примерно столько же, сколько на питание.

Примерно такое же влияние на ВВП, на быт и потребление населения оказывает химизация экономики — производство пластмасс и других синтетических продуктов.

Быстро растущий в мире спрос на нефть стимулирует расширение геолого-разведочных работ и рост добычи. В начале XX века даже самые смелые фантазии не могли предвидеть развития нефтяной промышленности. В 1900 году было добыто всего 20 млн тонн нефти. В 1960 мировая добыча составляла уже 1025 млн тонн. В 2000 г. было добыто 3,2 млрд тонн. А в 2020 г., по прогнозам зарубежных специалистов, в мире будет добываться 5225 млн тонн.

В 1987 г. в Советском Союзе было добыто 624 млн тонн, что составляло 20% от мировой добычи. Сейчас США, оптимизируя добычу, достигли 4,5 млрд тонн. Стратегия и нас в стране намечается добыть в 2020 г. порядка 520 млн тонн. Иными словами, останутся на уровне, достигнутом в России в 1990 г.

При этом 2/3 добываемой нефти намечается экспорт. А в 2020 г. в стране намечается добыть в 2020 г. порядка 520 млн тонн. Иными словами, останутся на уровне, достигнутом в России в 1990 г.

Мне представляется, что в программах структурной перестройки необходимо предусмотреть меры по развитию индустриальных предприятий, способных справиться с бедностью, нищетой по-настоящему можно только путем подъема отечественной экономики, создания массы новых рабочих мест с хорошей заработной платой. Для этого, в частности, необходимо активизировать работу в Восточной Сибири и производить автомобильную свою нишу.

Было бы целесообразно привлечь автомобильные ТНК Японии и Германии к строительству нескольких новых автомобильных заводов в центре нашей страны, на Урале, в Восточной Сибири. Причем, эти проекты можно обусловить устойчивыми долговременными поставками нефти и газа на взаимовыгодных условиях. Возможно и создание с компаниями этих стран совместных предприятий по добыче и транспорту нефти и газа в Восточной Сибири. При этом, конечно, целесообразно ориентироваться на строительство заводов по производству дешевых и экономичных автомобилей.

Благодаря имеющимся в России ресурсам, целесообразно также ставить задачу о доведении в стране добычи газа в 2020 г. до уровня 900 — 1000 млрд куб. м в год. Необходимо ускоренными темпами развивать геолого-разведочные работы в Восточной Сибири и создавать там мощную нефтяную, газовую и нефтегазохимическую промышленность. И на этой основе превратить Восточную Сибирь и Дальний Восток в новый мощный энергетический и промышленный центр мирового значения, укрепить тем самым роль России как мощного Евразийского государства.

Подобного масштаба задачи успешно решались Советским Союзом в 70—80-е годы. При этом огромные капиталовложения в газодобывающую промышленность позволили в 3—4 раза сократить сроки освоения месторождений. В этой связи представляется целесообразным, чтобы и государство приняло непосредственное участие в реализации крупных нефтяных и газовых проектов в Восточной Сибири, выделив для этого часть средств Стабилизационного фонда и золотовалютного резерва.

Экономисты постоянно и повсеместно провозглашают, что «деньги должны работать». Наши же финансовые капиталы в основном лежат в банках, не принося доходности. Вложив же их в крупные газовые, нефтяные, газонефтехимические, автомобильные проекты, можно не только заставить их работать на пользу государства, но и повысить уровень доходности. Но самое главное это создаст у отечественных и зарубежных инвесторов уверенность в том, что есть смысл вкладывать средства в проекты, где участвует государство.

Вне всякого сомнения, главной целью экономической стратегии государства должно стать повышение уровня благосостояния людей. У России есть шанс успешно решить эту задачу в короткий исторический период, используя роль нефти и газа в мировой экономике и конъюнктуру цен на них. Главное — не упустить этот шанс.



Пути повышения эффективности управления



Директор Института проблем управления им. В.А.Трапезникова РАН, академик Ивери Грангишвили

Сегодня успехи развития бизнес-процесса, корпорации, государства, региона на 70—80% зависят от системного подхода и эффективности управления. Страна может не иметь природных ресурсов, но из-за высокой эффективности управления жить достойно. Примером тому — Япония, Германия, Финляндия, Гонконг, Сингапур. И, наоборот, можно иметь много разнообразных природных богатств, но из-за низкой эффективности управления не иметь достойного уровня жизни. Это в значительной мере относится к России и другим странам СНГ. Не зря говорят: «нет богатых и бедных стран, а есть хорошие (эффективные) и плохие (неэффективные) управления».

Системный подход к управлению требует комплексного или целостного учета многих факторов, использования научных методов. Существует несколько таких методов, позволяющих повысить системный уровень эффективности управления в технических, организационных, социально-экономических структурах. Среди них следует выделить метод «золотого сечения» или «золотой пропорции», метод мягкого резонансного управления, метод сдержек и противовесов, метод минимизации сепаратизма, метод изоморфизма систем и ряд других.

Научный метод «золотого сечения» утверждает, что главные показатели или главные параметры любой сложной системы (собственность, ресурсы, доходы, прибыли, зарплата) надо делить на две неравные части — 62% и 38% (или 2/3 и 1/3). Такое соотношение показателей или параметров обеспечивает максимальную стабильность, устойчивость и гармонию. И, соответственно, эффективность управления в экономике, технике, искусстве, социальных, организационных и в любых других искусственных системах.

Использование технологии «золотого сечения» позволяет эффективно управлять любой сложной системой. Сложные системы состоят из нескольких иерархических уровней или структур. И на каждом уровне иерархии необходимо применять правило деления по «золотому сечению», что обеспечит устойчивость, стабильность, гармонию и эффективность функционирования как всей системы, так и каждого иерархического уровня.

Анализ реальных систем различной природы показывает, что система, которая эффективно функционирует, как правило, опирается на принцип «золотого сечения». Так, например, в цивилизованных странах распределение доли собственности между государственным и частным происходит по золотому соотношению 62% и 38%. Либо госсобственность 62%, а частная 38% (Швейцария), либо наоборот, государственная около 38%, а частная — около 62% (Япония, Германия, Франция, США). По золотой пропорции (62% и 38%) распределяются доходы и ресурсы в цивилизованных странах (Германия, Англия, Япония и др.).

Это же соотношение обеспечивает эффективное распределение доходов населения и равновесное состояние экономики. Для обеспечения устойчивости и гармонии развития фирмы или организации необходимо зарплату сотрудникам установить по технологии «золотого сечения», когда заработок каждого последующего сотрудника должен быть на 38% больше предыдущего. Это увеличивает стабильность и заинтересованность персонала на рынке отношений минимальная цена товаров к максимальной цене должно быть около 62%. Тогда рынок будет стабильным и устойчивым. И не будет сговора продавцов.

Научный метод «золотого сечения» обеспечивает баланс интересов народа и власти в экономике, социальных и организационных системах, служит механизмом обеспечения эффективности управления. К сожалению, в России при государственном управлении ресурсами, доходами, распределением собственности, зарплатой и др. принцип сечения не используется технология «золотого сечения». Поэтому управление у нас нередко является не научное и весьма неэффективное.

Научный метод мягкого резонансного управления позволяет перевести систему из одного качественного состояния в другое с минимальными усилиями или сигналами к минимальной энергоснабженности. При резонансном управлении система доводится до критической точки, когда проявляются собственные тенденции развития. И небольшими внешними усилиями система подталкивается в направлении этих тенденций и переходит в более прогрессивное состояние.

Мягкое резонансное управление в своей практике используют только передовые фирмы и корпорации. Недавние бескровные революции в Китае и Тбилиси осуществились также по технологии мягкого резонансного управления, когда система была доведена до критической точки и далее за счет небольших усилий перешла из одного качественного состояния в другое.

Требуящее минимальных усилий для прогрессивного изменения в различных системах, мягкое резонансное управление весьма эффективно. К сожалению, оно слабо используется в экономических, социальных, организационных системах в российской действительности. Также слабо используется метод сдержек и противовесов, метод изоморфизма систем и другие, которые могли бы повысить эффективность управления государством, регионами, корпорациями, фирмами. Целесообразно и в инженерной деятельности учесть научные методы повышения эффективности управления.

Для активизации усилий в отстаивании приоритетов



Президент Корпорации «Трансстрой» Владимир Брежнев

Зарождение и становление инженерного дела в России во многом исторически связано со строительством железных дорог, мостов, развитием горного дела. Первые инженеры — пути сообщения были не только широко образованными специалистами, но и убежденными патриотами Российского государства. Они хорошо понимали важность создания путей сообщения как основы дальнейшего преобразования страны.

Прошло почти два столетия развития инженерного дела в транспортном строительстве России. Особенно активно водные и сухопутные пути стали развиваться в стране со второй половины XIX века. При этом они отличались не только масштабами и сложностью, но и имевшими в те времена аналогов в мировой практике, но и блистательными техническими решениями, которые впоследствии стали эталонами инженерного искусства.

Железные дороги появились у нас почти на 20 лет позже, чем в Европе. Однако с 1850—го по 1890 г. темпы ввода новых линий составили 2500 километров в год!

Бурно развивавшееся транспортное строительство не только вовлекало в хозяйственный оборот новые районы, но и становилось привлекательной сферой вложения капиталов и обеспечения занятости населения. Это позволило создать в свое время целые промышленные отрасли, проложить важнейшие транспортные выходы к портам Балтийского и Черного морей, осуществить исторически значимое сооружение Транссибирской магистрали.

В прошлом году наша страна широко отметила 50-летие Минтрансстроя. Его образованное фактически завершило организационное оформление отрасли транспортного строительства, сумевшей в исторически короткий промежуток времени создать мощную транспортную инфраструктуру, способную решать крупные задачи экономического развития.

Свидетельство тому — введение в эксплуатацию свыше 50 тыс. км новых железнодорожных линий и вторых путей, электрификация около 53 тыс. км железных дорог, строительство в 15 городах страны около 600 км линий метрополитенов, свыше 200 км морских и речных причалов, более 50 тыс. км автомобильных дорог с твердым покрытием, более 2 тыс. км мостов, путепроводов, эстакад.

Опыт рыночных реформ показывает способность нашей отрасли не только выполнять в сжатые сроки большие объемы работ и создавать крупные сооружения, но и обеспечивать высокий научно-технический уровень создаваемых объектов. В этом плане можно сослаться на опыт Корпорации «Трансстрой». В ее активе — выполненная всего за 4 года капитальная реконструкция Московской кольцевой автомобильной дороги, ставшей автодорожной магистралью европейского класса, объекты Третьего транспортного кольца в столице, в том числе — Лефортовский автодорожный тоннель протяженностью 3,3 км и диаметром 14,2 м, уникальные транспортные развязки и мосты через Москву-реку.

В сложнейших инженерно-геологических и природно-климатических условиях построены железные дороги от станции Чара к Чинейскому месторождению руд в Читинской области и к Средне-Тиманскому месторождению бокситов в Коми. Завершена проходка труднейшего — на глубине до 1000 м — Северо-Муйского тоннеля (15,3 км), позволившего начать эксплуатацию БАМ по постоянной схеме на всем его протяжении.

До нрм пассажирского движения доведен участок железной дороги Беркаитк — Томмот в Якутии протяженностью 365 км. Построены первая очередь угольного терминала в Усть-Луге, нефтеналивной терминал в порту Приморск на Балтийском море с комплексом гидротехнических объектов и портовой инфраструктуры. В 2004 г. сданы сооружения внешнего железнодорожного транспорта и гидротехнического комплекса для приема судов водоизмещением 140 тыс. т в порту Высок.

Однако сегодняшние объемы строительства транспортных объектов просто несопоставимы с прежними. В результате многие организации отрасли вынуждены соглашаться на любые строительные заказы, теряя тем самым квалификацию. А это — опасная тенденция. Транспортное строительство очень специфично. В его коллективах десятилетиями воспитывались кадры путейцев, дорожников, гидротехников, мостовиков, тоннельщиков. Сегодня же многие из них попросту не востребованы. Или ушли в другие сферы экономики.

Поставленная Президентом России В.В. Путиным задача в ближайшие годы удвоить ВВП — выполнима не только при росте инвестиций. Не менее важное условие — сохранение и развитие инженерного потенциала. В том числе — в сфере транспортного строительства. В связи с этим остро стоит вопрос о создании условий для возвращения в отрасль многих из ушедших производственников. А также об усилении подготовки специалистов нашего профиля в действующих вузах.

Со своей стороны Корпорация «Трансстрой» в целях привлечения в транспортное строительство выпускников вузов учредила и выплачивает 10 именных повышенных стипендий для студентов и две — для аспирантов МИИТа. Но, в свете намечаемой перестройки высшего образования, Корпорация обеспокоена возможным снижением уровня подготовки. И поддерживает намерение Совета Федерации изменить ситуацию к лучшему.

Создание Высшего инженерного совета России представляется нужным и своевременным для активизации усилий инженерного корпуса в отстаивании приоритетов научно-технического развития в государственной политике, в масштабном и динамичном освоении достижений науки и техники, в формировании эффективной инновационной национальной системы.

Для реализации этих задач крайне необходима скорейшая подготовка и принятие закона об инженерной деятельности в России, который бы регулировал права и обязанности инженеров. А также самого государства по отношению к этой важнейшей категории специалистов.

Система образования — наше главное достояние



Президент Международной академии наук высшей школы Валентин Шукшов

Нам выпало жить во времена глубоких реформных изменений. Многие из них проводятся по принципу: сейчас и все сразу. К сожалению, эти реформы глубоко не продуманы. И, что самое опасное, проводятся без анализа последствий их реализации для человека, общества, государства.

Надеюсь, что неудачи с заменой льгот денежным содержанием, приведшие к протесту пожилых людей, заставят реформаторов новой волны поубавить пыл, серьезно продумать предлагаемые реформы, проводить их поэтапно. И только после получения положительных результатов в экспериментах в отдельных субъектах Федерации.

Сегодня, к большому сожалению, у обществу отнято право участия в подготовке принятия решения по серьезнейшим проблемам развития страны. В силу этого разрабатываемые проекты документов по реформированию, например образования, принимаются без учета мнения специалистов, качества личности, а все сводится к тому, как сократить и без того малые средства, которые выделяются из федерального бюджета. А также уменьшить участие государства в управлении образовательными учреждениями и преобразовать их в те организационно-правовые формы, которые открыли бы путь к приватизации.

Никто не спорит: в системе образования, в высшей школе страны необходимы изменения. Но они должны быть направлены прежде всего на обновление содержания образования, методик и технологий обучения и воспитания, на восстановление связей вузов с промышленностью с целью перехода к корпоративной подготовке специалистов с использованием оборудования и других немалых возможностей предприятий крупного, среднего и малого бизнеса.

Необходимо решить проблему, как персонально в вузах научным и лабораторным оборудованием. Должна быть восстановлена некогда строившаяся система подготовки, переподготовки и повышения квалификации учителей школ, преподавателей ПТУ, техникумов и вузов. В разрыв должна быть увеличена зарплата профессора, доцента, ассистента, преподавателя ПТУ, техника и учителя.

Я не устаю повторять, что реформы системы образования имеют значение не только для увеличения вложений финансовых и иных ресурсов в людей (в решение социальных проблем), в оснащение учебных и научных лабораторий вузов современным оборудованием. На все это сегодня есть деньги. Они — в стабилизационном фонде, в огромном профиците федерального бюджета, преждевременном возврате долгов.

Если эти проблемы будут решены, многие другие отпадут сами по себе. Поэтому именно сюда должны быть направлены усилия правительства, Федерального собрания, именно решение этих проблем должно стать сутью реформирования образования.

Но, к сожалению, кто-то с завидным постоянством, упорством и даже ожесточенностью навязывает свою волю и непрофессиональное видение реформы новому федеральному руководству образования и науки.

У меня сложилось твердое убеждение, что российская система высшего образования стала «костюм в горле» для многих наших зарубежных да и domácенных «доброжелателей». Им не по душе ее авторитет и несомненные преимущества. Но особенно лидирующие позиции, которые занимает инженерное, естественнонаучное и математическое образование.

«Доброжелатели» раздражены тем, что система высшего образования нашей страны в разрушительные 90-е годы XX века выставила, не дала себя приватизировать, пусть себя с молотка, как это произошло с нашей промышленностью.

Всем хорошо известно, что российская инженерная школа, российская система высшего технического образования являются ориентиром даже для развитых стран Западной Европы и США. Это наше национальное достояние. Не правы те, кто заявляет, что наша система высшего образования неконкурентоспособна на мировом рынке. Это не соответствует действительности.

Но меня тревожит та притча, с которой мы устроились в так называемый Болонский процесс. Кто против того, чтобы Россия вошла и уютно себя чувствовала в европейском образовательном пространстве? Никто. Но вопрос заключается в том, как мы должны это сделать, чтобы при этом приобрести, а не потерять? Входя в Болонский процесс, мы обязаны руководствоваться интересами нашей страны, стремиться сохранить наши выверенные временем традиции в образовании. Мы не должны отказываться от таких несомненных преимуществ, какие имеет российская система образования, как фундаментальность, системность, практическая направленность. Мы не должны дать «размыться» российским инженерным школам.

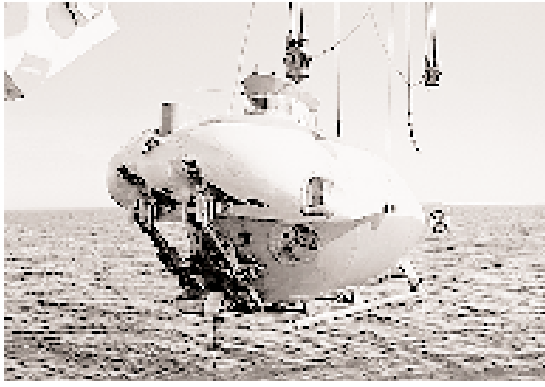
Я убежден, что двухуровневая система высшего образования (бакалавриат и магистратура), бесспорно, приемлема для подготовки юристов, экономистов, школьных учителей, специалистов по сервису. Но она не годится для подготовки инженеров, медиков. Этим специалистам надо готовить в вузах по старому программному плану в течение не пяти-шести лет обучения. А со временем даже семи лет.

Мои встречи и беседы с рубежом убедили меня в том, что Германия, которая более трех лет как вошла в Болонский процесс, пришла к выводу, что бакалавриат не подходит для инженерного образования ни с точки зрения объема, структуры и содержания программы, ни с точки зрения длительности обучения (шесть-семь семестров). Бакалавриат это не инженеры, они не находят себе применение в индустриальной сфере. Германия стоит на пороге возвращения подготовки инженеров по монопрограммам в течение 10 семестров.

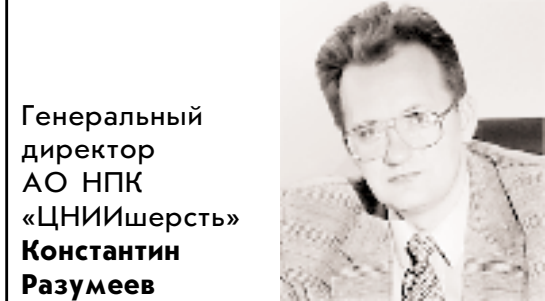
Вхождение России в Болонский процесс должно быть дифференцированным по отношению к профилям высшего образования. Иначе нам придется, как это сейчас практикуется в Италии, доучивать бакалавра еще в течение года после окончания технического вуза, чтобы он смог работать в индустриальной сфере.

Реформируя индустриальное образование, нельзя не учитывать мнение работодателей, которые не признают бакалавра как будущего разработчика сложной техники. Они отлично понимают, что развитие науки, техники и технологий неизбежно потребует увеличения времени вузовской подготовки кадров до 6—7, а может быть, и более лет.

Восхищаясь океанским лайнером, самолотом, мотом или космическим кораблем, мы говорим: «Какое выдающееся инженерное сооружение!» С понятием «инженер» и весь наш ассоциируется творчество, изобретательство, создание. Я надеюсь, что учрежденный Высший инженерный совет не допустит того, чтобы из нашего лексикона исчезло гордое, созидательное, энергичное слово «инженер».



Гарантии занятости и быстрой отдачи



Генеральный директор АО НПК «ЦНИИшерсть» Константин Разумеев

Идея создания Высшего инженерного совета, которая столь активно обсуждалась в ходе первого Съезда инженеров России, сохранила свою актуальность и значимость и сегодня. Это в очередной раз подчеркивает, что инженерная деятельность, проблемы статуса, стимулирования, подготовки и переподготовки инженеров в нашей стране — это не сиюминутные, «модные», а коренные вопросы для нашего государства.

Деятельность комиссий Съезда инженеров России реализовалась в виде очень подробных и полезных наработок документов, способных стать основой будущего «Закона об инженерной деятельности», других подзаконных актов. Поэтому считаю необходимым сказать, что формируемый сегодня Высший инженерный совет должен учесть все эти наработки, чтобы не стартовать с нуля.

В равной мере вопросы подготовки российского инженера нельзя отдавать на откуп лоббистам Болонского процесса. Если по каким-то соображениям нашей стране нужно участие в нем, пусть оно ограничится экономическими или юридическими специализациями, которые в основном получили рататели этого направления. Для большинства инженерных специальностей 4-летнего учебного плана недостаточно. Получающийся бакалавр в результате такой подготовки много хуже ранее имевшегося выпускника техникума, поскольку из его учебных планов ушли многие виды практики на предприятиях отрасли. И возник перекос от специальной к общеобразовательной подготовке. Даже последующие 2 года магистерского курса позволяют получить «законправленного» исследователя, но никак не инженера. А ведь именно инженерами славились и славится Россия. В них — огромная нужда и потребность.

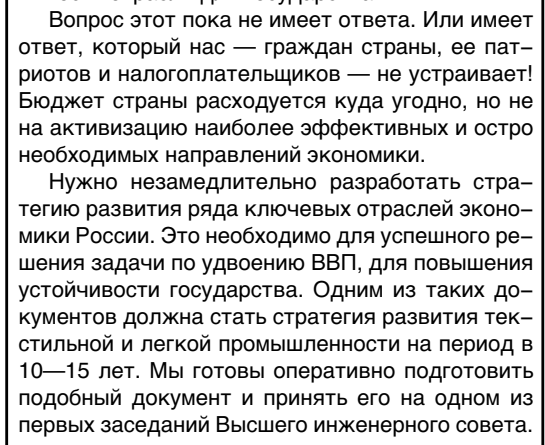
Несколько слов о возможной структуре совета. При всей важности регионального сохранения общественных организаций нельзя забывать и об отраслевом принципе экономики. В частности, должен быть комитет или комиссия по текстильной и легкой промышленности.

Наша отрасль сейчас переживает непростое время. Многие предприятия закрываются или работают на очень малой части своих производственных мощностей. По нашему убеждению, это идет прежде всего оттого, что в правительстве страны сложилось неправильное представление о самих возможностях отечественных текстильщиков. Со времен Е.Гайдара кочует фраза: «Российский текстиль не нужен, все, что необходимо, привезем!» При этом забывается, что для 150-миллионной страны, занимающей 1/9 часть суши планеты, текстильная и легкая промышленность — это не только ткани, трикотаж, ковры, валяльно-войлочные изделия. Это еще и вопросы обмундирования для армии и флота, создания резервов, в том числе и резервов МЧС.

Продукция текстильщиков — это и многие виды тканей специального и технического ассортимента, используемые в 20 отраслях экономики (дорожное и другие виды строительства, бумагоделательное и хлебопекарное производство). Имеющийся опыт финансирования (весьма небольшого) ряда текстильных проектов правительством Москвы и Минпромнаукой РФ в 2002—2003 гг. показал, что за 1 год проекта каждый рубль затрат оборачивается 8—10 рублями готовой качественной продукции, которая продается не только в России. Кроме того, такие проекты генерируют активность самих предприятий, увеличивают занятость (а текстиль — это на 80% женский труд), увеличивают объемы производства и налогов во все уровни бюджета! Неужели этого недостаточно, чтобы понять значимость отрасли для государства?

Вопрос этот пока не имеет ответа. Или имеет ответ, который нас — граждан страны, ее патриотов и налогоплательщиков — не устраивает! Бюджет страны расходуется куда угодно, но не на активизацию наиболее эффективных и остро необходимых направлений экономики.

Нужно незамедлительно разработать стратегию развития ряда ключевых отраслей экономики России. Это необходимо для успешного решения задачи по удвоению ВВП, для повышения устойчивости государства. Одним из таких документов должна стать стратегия развития текстильной и легкой промышленности на период в 10—15 лет. Мы готовы оперативно подготовить подобный документ и принять его на одном из первых заседаний Высшего инженерного совета.



Дать возможность проявить себя



Генеральный директор Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере Иван Бортник

Утверждение, что российская экономика не созрела для перехода на инновационный путь развития, мягко говоря, сильно преувеличено. В равной мере как и обвинения крупных компаний в том, что они не вкладывают средства в НИОКР, в создание и реализацию инновационных решений. На самом деле — вкладывают. И, по тем данным, которыми я располагаю, — вполне приличные. В противном случае они не выжили бы в условиях рынка.

Даже монополисты, пытающиеся диктовать нам цены, вынуждены снижать издержки производства, осваивать более эффективные технологии, совершенствовать управление. О тех же предприятиях, что работают на зарубежных рынках, и говорить не приходится: для них инновационная конкурентоспособность. Сумел вовремя распознать перспективную идею, запустить НИОКР, производство — и ты на коне. Упустил время, не рисковал, не возвал рынок новым товаром — конкуренты пощады не дадут.

Другое дело, что эти вложения в инновации пока меньше, чем хотелось бы. В мировой практике существуют своего рода нормативы — данности о том, какой процент от оборота надо вкладывать в тот же НИОКР, чтобы выжить в условиях реальной рыночной конкуренции. В каждой отрасли этот коэффициент — свой.

Если ориентироваться на него, то станет ясно: пока наши предприятия вкладывают меньше, чем следовало бы. У одних — нет необходимых средств, у других — соответствует стимулу: их пока, как говорится, «жареный гусь» еще не клюнул. Но вступились Россия. В О не за горам!» И оно для многих стало «весомым аргументом».

Что заслуживает особого внимания — так это масштабы, диапазон инновационной деятельности. Совершенно ясно, что только государство в состоянии финансово и организационно обеспечить реализацию наиболее крупных проектов, связанных, например, с созданием новых классов ракетно-космических систем, строительством атомных предприятий, освоением сибирских месторождений. И, соответственно, масштабы инновационной деятельности будут зависеть от того, насколько успешным будет диалог правительства с отечественным бизнесом и зарубежными инвесторами.

На привлекательном «вилосе» этой проблемы располагаются малые инновационные предприятия и даже отдельные группы специалистов, предлагающих новые технические и технологические решения. Собственно, для оказания государственной поддержки этим людям и был создан наш Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере. Но на практике на протяжении всех последних лет мы в основном помогли уже состоявшимся инновационным фирмам, которым нужны были средства для «раскрутки». И большинство этих фирм оправдало наши ожидания (а фактически — заключения экспертов): они быстро наращивали обороты.

При этом большая армия исследователей и разработчиков, за душой у которых были «голые идеи», но не было возможностей для воплощения их в конкретные опытные образцы или процессы, фактически находилась вне сферы инновационной деятельности. Потенциальные инвесторы, равно как и пользователи, не скрывали: в случае успешной реализации та или иная идея могла бы представлять коммерческий интерес. Но пока вкладываться в нее не имеет смысла — слишком велик риск.

Возвратит ли что-либо было трудно. Мировая практика свидетельствует, что претендовать на одну приносит положительные результаты. Ничего страшного в этом нет: иногда один проект из ста с лживой покрывает потери от 99 остальных. Но у нас не было денег, чтобы рисковать. И ситуация улучшилась. И Наблюдательный совет Фонда принял решение — направить на поддержку таких идей половину наших средств. Так родилась программа «Старт», начало реализации которой положил президент.

Честно говоря, по этому поводу у меня были определенные сомнения. Но за короткий срок мы получили примерно 2700 заявок. Поначалу планировалось отобрать 400 работ. Но на деле пришлось подписать 440 контрактов.

Согласно условиям конкурса, на проект отводится 3 года и 750 тыс. рублей. В течение первого года автор должен издать в печать не менее одного образца, действующий макет или еще что-то, что подтверждало бы возможность его коммерческого использования. Первый год — год максимальных рисков. Поэтому от имени государства финансирование на этом этапе осуществляется только Фондом.

Если авторы идеи намерены и дальше опираться на поддержку Фонда, то к концу первого года они должны снять повышенный риск. И доказать потенциальному инвестору, что теперь он может без опасений вкладывать в нее средства и даже зарабатывать на ней новые деньги. Соответственно и соглашения на второй год подписываются с участием инвестора.

Признаюсь: мои сомнения оказались беспочвенными — инвесторы уже идут. Если из 440 первых контрактов на второй год будут переподписаны 40—50, это будет большой успех.

В программе «Старт» на первом этапе приняли участие примерно 13—15 тысяч человек. 13—15 тысяч человек получили возможность продемонстрировать коммерциализовать свою идею, техническое решение, замысел. Словом, свой инновационный потенциал. Не всем повезло. Но была честная конкуренция.

Но и на этом резервы инновационной активности не исчерпываются. Среди малых предприятий, работающих в научно-технической сфере, далеко не все является инновационными. А многие — чисто производственными. Они выпускают наукоемкую продукцию, которая пользуется повышенным спросом. Но не более того.

Наша задача — содействовать тому, чтобы не только «большая», но и малая промышленность во все большей степени становилась инновационной. Для этого была разработана программа «Темп».

Желающим принять в ней участие мы говорим: «Если вы обнаружили в каком-нибудь НИИ, КБ или университете что-то новое, что в результате внедрения повысит характеристики и соответственно конкурентоспособность вашей продукции, приобретайте право на новшество. А мы через финансирование НИОКР, изготовление опытных образцов будем содействовать превращению этого научного результата в товар».

Как нам представляется, программа «Темп» позволит привлечь «в ряды» инновационных те малые предприятия, которые до этого инновационными не занимались, привлечь их сотрудникам интерес к инновационной деятельности. Плюс к этому она запустит как бы «второй» механизм коммерциализации интеллектуального продукта, созданного в институтах, КБ, университетах.

Примеч, если в первом случае авторы идеи покидают прежнее место работы и создают свои инновационные фирмы, то второй путь позволяет людям оставаться в привычной творческой среде, не передавая свои идеи действующим промышленным компаниям. Но и в том, и другом случае просматривается важное условие: если мы хотим расширить масштабы инновационной деятельности, то должны предоставлять людям возможность проявить себя.

Съезд инженеров России



Могущество должно прирастать регионами

(Окончание. Начало на 1-й стр.)

Следующим шагом должны стать национальные программы развития ведущих отраслей. Они должны стать проводниками передового отечественного и зарубежного опыта как в части отраслевых технологий, так и в части организации производства, а также в области рыночных технологий — маркетинга и финансов. Эти программы должны восстановить и укрепить взаимодействие производства, науки и образования. А также создать систему институциональной поддержки развития отраслей.

Для современного этапа международной конкуренции характерна нацеленность бизнеса, а также национальных и региональных экономик на достижение стратегических преимуществ в глобальном масштабе. Возрастающая роль знания реализуется в нематериальных активах, рыночная стоимость которых может далеко превосходить стоимость материальных активов предприятий. Возрастает роль организаций как инструментов мобилизации коллективного человеческого ресурса для создания инновационных продуктов и технологий.

Особое значение приобретают организационные технологии, лежащие в основе предприятий нового типа, «обучающихся», генерирующих знания, удерживающих конкурентные преимущества за счет непрерывного потока инноваций. В мировой экономике все большую роль играют те люди, которые являются генераторами и носителями знания, — специалисты, ученые, конструкторы. Иными словами, научно-техническая интеллигенция.

К сожалению, в нашей стране в последние десятилетия в секторах наукоемких производств развивалась прямо противоположная тенденция. Советская система научного обеспечения производства практически перестала существовать. А адекватные рыночные механизмы ее замещения не созданы. Коммерциализация науки на внутреннем рынке имеет так же мало успехов, как и конверсия оборонных предприятий. Ученые не умеют продавать, промышленность не формирует конкретного спроса.

В сложившихся условиях, когда нечетко «проставлены» ориентиры промышленного и научно-технического развития, также отсутствует должное финансирование, резко возрастает роль общественных организаций — своего рода возмутителей спокойствия. При этом их ранг должен соответствовать уровню решаемых проблем.

В этой связи можно только приветствовать создание Высшего инженерного совета как одного из общественных институтов, нацеленных на координацию усилий инженерно-технической и научной общественности.

К стратегическим целям этой общественности можно отнести:

— участие в определении стратегии промышленного развития России и отдельных регионов,



Развитие с опорой на новые знания

(Окончание. Начало на 1-й стр.)

В этой связи на первое место следует поставить проблему кадров. Нас не может не волновать низкий престиж и недостаточная социальная защищенность ученых и инженеров, продолжающаяся «утечка умов» как за рубежом, так и в другие сферы деятельности. Мы через 55 лет в возрасте 60 лет студентка составлял 75 лет. И продолжал расти.

Что это означает на практике? Если у нас не будет талантливых, квалифицированных ученых и инженеров, то даже масштабные вложения в научно-технический комплекс будут малоэффективны. Наглядный пример тому — Китай. Сегодня он вкладывает в сферу науки больше денег — в разы больше, чем мы. Но отсутствие квалифицированных кадров мешает получить желаемый результат. И Китай нередко обращается за помощью к нам. Это понятно: сколько бы денег вы ни давали молочнице, она не придумает теорию относительности.

Поэтому одна из главных задач сегодня — сохранить научные и инженерные школы. Сохранить лидеров и его учеников. Разумеется, все это не снимает с повестки дня вопросы о дальнейшем совершенствовании законодательства в сфере научной и инновационной деятельности, об адаптации науки к рынку, углублении сотрудничества науки с промышленностью, совершенствовании взаимодействия органов государственной власти с субъектами Федерации.

Не следует забывать: вплоть до недавнего времени мы без всякого преувеличения были великой научной державой. Бывая за рубежом, мы нередко удивлялись тому, как можно при таких огромных затратах получать столь скромные результаты. Мы тогда тратили на науку в 10 раз меньше, чем американцы. А результаты были практически такие же. Потому что наука у нас была организована весьма удачно.

Сейчас уже не возродит прошлого. Хотя бы потому, что экономическая формация у нас другая. Система управления тех лет была ориентирована на ситуацию, когда все 100% внутреннего валового продукта проходили через бюджет. Сегодня же эта ци-



— повышение конкурентоспособности и эффективности научно-инженерного потенциала.

— повышение престижа и социальной защищенности ученых и работников инженерного труда.

Среди более конкретных задач можно выделить такие, как содействие эффективному нормотворческому и законодательному процессу, поддерживающему инновационные стратегии на региональном уровне, развитие инфраструктуры инновационной системы, участие в разработке рекомендаций по развитию системы образования и науки, поддержка крупных комплексных инновационных программ и инициатив.

Одной из задач Высшего инженерного совета может стать анализ и распространение различного рода региональных инициатив. В качестве примера здесь можно сослаться на ближайший мне Приволжский федеральный округ.

Первое и, может быть, главное, что нам удалось достичь, — это создать основу для конструктивного диалога и работы в регионе в виде неформального объединения многих ведущих представителей науки, образования и бизнеса в рамках Поволжского отделения Российской инженерной академии. За годы своего существования отделение превратилось из узкого клуба энтузиастов и подвизников в авторитетную структуру, решающую не только локальные инженерные проблемы, но и существенно влияющую на принятие решений в региональном масштабе.

Деятельность Российской инженерной академии и ее Поволжского отделения динамична и многогранна, поскольку складывается из живых откликов на запросы повседневной жизни. И тем не менее можно уверенно сказать, что ее основной роль является интеграция науки, образования и производства.

Так, при поддержке Поволжского отделения РИА, выступившего одним из соучредителей, была создана Поволжская молодежная инженерная академия наук, которая объединяет молодых ученых и студентов. Ежегодно она проводит международные конференции. Так, в сентябре нынешнего года состоится 5-я Международная конференция «Актуальные проблемы современной науки». В ней примут участие несколько тысяч человек. Работы участников будут размещены в Интернете.

Подобная инфраструктура упростила доступ к информации, расширила возможности малого бизнеса и вузов, позволила предпринимать малое и среднее бизнес-участие в крупных инновационных проектах. Ученые не умеют продавать, промышленность не формирует конкретного спроса.

Один из подобных проектов нацелен на разработку микропроцессорных систем управления двигателем внутреннего сгорания под нормы Евро 1—3. Другой — на разработку и внедрение мини-ТЭЦ на базе авиационных двигателей «СНТК им. Н.Д.Кузнецова». Отдельно следует упомянуть участие научно-инженерных коллективов региона в разработке газотурбодвигателя для АО «Российские железные дороги». А также ведущую программу НТЦ АО «АвтоВАЗ» с сотнями научными коллективами страны по электромобилей семейства «Антал» на топливных элементах.

Подобные проекты и программы потребовали создания новых организационных механизмов и подходов, наиболее эффективные из которых могут быть использованы и в других регионах страны.



фра уменьшилась в несколько раз (до 20% ВВП) — все остальное идет через коммерческие структуры. Значит, надо идти в эти структуры, искать деньги именно там.

Конечно, не стоит упускать проблему: дело не только в правильной политике, перераспределении финансовых потоков. Вопрос упирается в более тонкую матерю: в состоянии ли совокупный интеллектуальный потенциал нашей страны решить главную задачу? Ряд нефтедобывающих арабских стран давно имеет неограниченные финансовые возможности, по существу, нулевое налоговое бремя на развитие науки и образования, подготовку кадров. И тем не менее с этой задачей не справляются.

По уровню задач, которые сегодня встает перед страной, ответ на перечисленные выше вопросы должен быть получен от научно-технического сообщества и прежде всего от РАН. По существу, необходимо запустить несколько научных проектов, сопоставимых по масштабам и значимости с проектами И. В. Курчатова по ядерной тематике и С. П. Королева по космической отрасли.

Наш Координационный Совет по техническим наукам рассмотрел ряд перспективных отечественных разработок. Среди них к работам по реализации стратегии опережающего развития можно отнести уникальные отечественные исследования субмикронных гетероструктур и квантовозмерных эффектов. Они позволяют интенсивно развивать нанотехнологии, создавать принципиально новые материалы, машины, оборудования и технологии. Потенциально мировой рынок этих технологий может дать для нас сотни миллиардов долларов.

Следует также отметить работы по импульсным технологиям, по развитию управляемого термоядерного синтеза, освоение возобновляемых источников энергии с использованием энергии Солнца, ветра, волн, биомассы, водородной и других.

Новое направление — интеграция электроники и механики, создание мехатронных машин на макро- и микроуровне. Это позволяет получить ряд новых эффектов в машиностроении, медицине, в энергетике, в развитии нанотехнологии. Прогнозы показывают, что к 2015 году 45% всех машин и робототехнических систем будут использовать мехатронные модули с последующим их развитием.

Эти примеры показывают, что российская наука не стоит на месте, что есть что предложить промышленности.

ПАНОРАМА

Около половины выпускников российских школ ограничены в выборе профессии из-за проблем со здоровьем — такие данные привела директор департамента медико-социальных проблем семьи, материнства и детства Минздрава Ольга Шарапова.

Выбор профессии ограничен здоровьем

63% юношей пригодны к военной службе. Не отличаются крепким здоровьем и российские дети в возрасте до 15 лет. За последние пять лет заболеваемость в этой группе, отметил О.Шарапова, увеличилась на 15%. У каждого ребенка выявлено как минимум по два заболевания. Увеличилась и заболеваемость среди новорожденных: различные нарушения регистрируются у 7 из 10 появившихся на свет, около 70% из них нуждаются в дорогостоящей терапии и дальнейшем курсе реабилитации. Только за последние два года в России родилось почти

10 тысяч детей от ВИЧ-инфицированных матерей. Всего же в России проживают более 30 млн детей в возрасте до 18 лет, что составляет 21% от всего населения страны. По мнению председателя Союза педиатров России Александра Баранова, в последние годы в нашей стране забыто профилактическое направление. Сегодня лечебное учреждение выгодно иметь больных, нежели заниматься профилактикой.

О.Виноградова

5 миллионов туристов

К 2010 году Москва планирует ежегодно принимать не менее 5 млн гостей из-за рубежа, считают в столичном комитете по туризму. В прошлом году Москву посетили 2,9 млн иностранных туристов — на полмиллиона больше, чем в 2003-м. Больше всего иностранных гостей приехало из Германии — почти 300 тыс. человек. На втором месте — американцы (172 тыс.), за ними — французы (113 тыс.) и итальянцы (106 тыс.). Замыкают десятку жители Южной Кореи (41 тыс.). Всего, по данным Минэкономразвития, в прошлом году Россию посетили 8 млн иностранных туристов. Иными словами, каждый четвертый предпочел Москву. А еще пять лет назад иностранцев, желающих ознакомиться со столичными достопримечательностями, было в 2 раза меньше. При сохранении этой динамики, полагают в Комитете по туризму, Москва наверняка реализует прогноз Всемирной туристской организации и к 2020 году войдет в десятку самых популярных туристических направлений в мире.

Доступное и комфортное жилье

К 2010 году каждый пятый россиянин сможет воспользоваться ипотечным кредитом, утверждает руководитель департамента строительства и ЖКХ Министрства промышленности и энергетики Сергей Круглик.

По его словам, сейчас разрабатывается программа «Доступное и комфортное жилье», предусматривающая ликвидацию аварийного и ветхого жилого фонда, ежегодный ввод в строй жилья в объеме 80 млн кв. метров и увеличение этих объемов в перспективе в 2 раза.

Одновременно готовится целый ряд законодательных актов о льготном ипотечном кредитовании и стабилизации цен на строительном рынке. Предполагается также упростить выдачу кредитов строительным компаниям.

С.Круглик пояснил, что к 2010 году совокупный трехгодичный доход семьи из трех человек будет эквивалентен стоимости трехкомнатной квартиры площадью 54 кв. м. И такая семья будет в состоянии воспользоваться ипотечным кредитом.

Все эти меры, убежден С.Круглик, позволят сократить для малоимущих сроки получения жилья до 5—7 лет. Сейчас они стоят в очереди не менее 18—20 лет. Жилье же для малообеспеченных семей будут выдавать муниципалитеты, но без права переоформления его в собственность.

Срок действия программы — 2006—2010 годы. По оценкам специалистов, стоимость ее реализации может составить 1,2—1,3 трлн рублей.

А.Голубков

Опасны, но нравятся пассажирам

Россияне все чаще предпочитают маршрутные такси, отвергая муниципальные автобусы. По данным Минтранса, в минувшем году пассажирскими автобусами общего пользования было перевезено 17 млрд пассажиров, а так называемыми маршрутками — 4 млрд. И это при том что автобусов в России более 90 тысяч, а маршруток — всего 7,7 тысячи.

Еще в 2003 году индивидуальные частные предприниматели перевозили на миллиард пассажиров меньше. Столь активное перераспределение пассажиропотока в Минтрансе объясняют прежде всего высоким состоянием муниципального и государственного общественного транспорта.

Пассажирыские перевозки убыточны, субсидии и дотации из бюджетов разных уровней покрывают лишь 70% эксплуатационных расходов. Парк автобусов постоянно сокращается. А тот транспорт, который есть, как правило, нуждается в серьезном ремонте. «Людей не устраивает предлагаемый уровень обслуживания», — пояснили в ведомстве. — А спрос, как известно, рождает предложение.

Маршрутные такси сейчас действуют в 81 городе России. И платежеспособные пассажиры предпочитают именно этот вид транспорта. По некоторым оценкам, в мегаполисах доля маршруток в общем объеме перевозок достигает 30%. Между тем маршрутки — самое небезопасное средство передвижения. По данным Федеральной службы по надзору в сфере транспорта, из 7 тысяч проверенных в прошлом году микроавтобусов лишь 200 соответствовали нормам безопасности.

Автобусы на рельсах выгоднее

На пригородном транспорте Татарстана вместо электропоездов применяются автобусы на рельсах.

Эти машины вместо шин оборудуются облегченным железнодорожным шасси для движения по рельсам, а расход топлива при этом снижается вдвое, сообщил начальник Камского представительства Куйбышевской железной дороги Ринат Яруллин. Такой вид транспорта, по его мнению, более экономичен на трассах, где пассажиропоток невелик и держать электрички нерентабельно.

Стоимость одного рельсового автобуса, по словам Р.Яруллина, составляет 13 млн рублей. Финансирование проекта на паритетных началах взяли на себя правительство Татарстана и Куйбышевская железная дорога. В марте намечено открыть первые маршруты из Набережных Челнов в города Бугульма и Мензелинск.

КАЗАНЬ

Н.Сорокин

Космический экипаж увлекся... балетом

Экипаж Международной космической станции (МКС) всерьез увлекся балетом. Как рассказала руководитель группы психологической поддержки Института медико-биологических проблем (ИМБП) РАН Ольга Козеренко, российский «грузовик» в начале марта доставит на орбиту DVD с професью «Золушкой».

Мобильники в цифрах

Объем розничных продаж сотовых телефонов в России в 2004 году вырос на 76% по сравнению с 2003 годом — до 30,32 млн штук, свидетельствуют маркетинговые исследования компании «Евросеть».

При этом в Москве было продано 6,1 млн мобильных телефонов (20,1% от общероссийского объема), в Санкт-Петербурге — 1,9 млн (6,2%), в остальных городах — 22,3 млн (73,7%).

Количество телефонов, проданных на замену старым, в России составило 11,9 млн штук, или почти 40% от всех проданных. Число же телефонов, проданных новым абонентам сотовой связи, достигло 18,4 млн штук.

Объем розничного рынка сотовых телефонов, поставленных не через представителей продавца провайдеров в России, составил 9% от общего объема продаж телефонов России и достиг 2,7 млн штук. Доля России в мировых продажах сотовых телефонов в 2004 году составила 4,5% от общего количества.

Шаман Тувы награжден орденом

Впервые в истории верховный шаман Тувы награжден государственной наградой России. Глава правительства Тувы Шеригоол Ооржак вручил орден «За заслуги перед Отечеством» III степени знаменитому этнографу, верховному и познанию шаману республике Монгушу Кенин-Лопсану.

«Мерседес» М-класса

Новый «Мерседес» М-класса поступил в продажу в июне 2005 года. Как сообщил представитель концерна «Даймлер-Крайслер», внедорожник завершает испытания, после которых начнется его монтаж на заводах в США.

Новый «паркетник» приобрел более обтекаемые и современные формы, стал более вместительным, безопасным и комфортабельным. В его базовую комплектацию включены система «Привид» с восьми подушками безопасности и электронным ключом зажигания. А также семиступенчатая автоматическая коробка передач и полный привод, который будет регулировать электронные датчики.

«Мерседес» будет оснащаться бензиновыми моторами в 325, 410 и 475 лошадиных сил, а также дизельными мощностью в 190, 230 и 300 сил. Базовые цены за «паркетник» будут начинаться от 45 тыс. евро. БЕРЛИН А.Урбан

Снова вернулся в «нехорошую квартиру»

Михаил Булгаков вернулся в «нехорошую квартиру» в доме номер 10 по Большой Садовой улице в Москве. Именно здесь выходящийся писатель проживал в 1920-х годах. И именно этот дом описал в своем знаменитом романе «Мастер и Маргарита». Ныне тут размещается музей. В него он и вернулся в виде скульптуры.

Автор композиции, выполненной из гипса, — выпускница Академии живописи, ваяния и зодчества Наталья Базюк. Это ее дипломная работа. Скульптура, установленная в обычной городской квартире, запечатлела ее бывшего хозяина в свободной позе, сидящим на стуле. «В этой скульптуре нас прежде всего привлекало портретное сходство», — рассказала заместитель директора культурно-просветительского центра «Булгаковский дом» Светлана Костина.

Церемония открытия скульптуры была многослойной. Интерес к этому событию вполне оправдан: в Москве до сих пор нет ни одного памятника М.Булгакову. Тот, над которым работал известный скульптор Александр Рукавишников, предполагая установить на Патриарших прудах, не устроил жителей этого района. Следующим адресом для памятни-

Приглашение поплавать на льдине

Норвежские исследователи приглашены для участия в работе экспедиции на российской дрейфующей станции «Северный полюс», сообщил директор исследовательского центра Норвежского полярного института Ян-Гуннар Винтер.

Первые российские ученые приглашают представителей другой страны для совместных исследований в районе Северного полюса. Выбор пал на Норвежский полярный институт.

«Для нас это уникальная возможность работы, а также для знакомства с российскими исследованиями в северных широтах за последние 50 лет», — подчеркнул Ян-Гуннар Винтер. По его словам, норвежские ученые хотели бы воспользоваться этой возможностью для изучения ледового покрова, климата, морской среды. Предполагается также задействовать новый европейский спутник «Криосат».

Министр по охране окружающей среды Норвегии Кнут Арильд Аарайде выразил удовлетворение предстоящим сотрудничеством норвежских и российских специалистов. По его словам, это означает, что холодная война закончилась и в области, касающейся исследований в полярных широтах.

Норвежский полярный институт пока не определил

состав своих представителей. Дрейфующая станция «Северный полюс-33», которая 17 декабря отметила 100 дней из своей двухгодичной миссии в Северном Ледовитом океане, в 2005 году приблизится к Шпицбергену. «Мы предполагаем в этот период побывать на СП-33, подготовить наше участие в работе станции», — сообщил Ян-Гуннар Винтер. По его словам, постоянное участие норвежских исследователей предполагается с сезона 2005/06 г. Очевидно, что это произойдет уже на станции «Северный полюс-34».

ОСЛО

Н.Горбунов

Самые дешевые

«КамАЗ» начал выпуск новых моделей микролитражных автомобилей «Ока-экстрим» и «Ока-леди». На них установлены экологически безупречные двигатели, соответствующие нормам «Евро-2», а салоны более комфортабельные. Первые партии отправлены в Азербайджан, Казахстан. На очереди Германия, Индия и Сирия. Микролитражка «Ока» — самый дешевый легковой автомобиль, стоимость которого не превышает 90 тысяч рублей. К тому же он и самый экономичный — расход топлива в среднем составляет не более 5 литров на 100 километров.

В минувшем году предприятие выпустило свыше 41 тысячи таких машин.

КАЗАНЬ

Н.Сорокин

Что будет с кораллами?

Потепление Мирового океана в результате глобальных климатических изменений положительно скажется на состоянии коралловых рифов — такую смелую гипотезу выдвинула группа австралийских океанографов из Университета Нового Южного Уэльса.

На основании проведенных сравнительных анализов и исследований они пришли к выводу, что в начале следующего столетия общая площадь коралловых рифов возрастет почти на треть по сравнению с концом XXI века, когда им еще не угрожали последствия мировой индустриализации.

Однако подобная трактовка влияния «парникового эффекта» в атмосфере и увеличения углекислого газа в верхних слоях океана

коренным образом противоречит принятому в научных кругах мнению. Согласно выводам ученых большинства стран, потепление губительно скажется на коралловых рифах, площадь которых в текущем столетии сократится на 60%.

Поэтому группе австралийских океанографов, опубликовавшей неожиданные результаты исследований, предстоит еще представить немало доказательств, чтобы подтвердить свою революционную гипотезу.

СИДНЕЙ

Ю.Пичугин

Хитроу обновится под А380

С введением в действие рейсов, которые будут обслуживать крупнейшие в мире авиалайнеры А380, лондонский аэропорт Хитроу намерен увеличить свой годовой пассажирооборот с 67 до 90 млн человек.

Суперлайнер, способный брать на борт до 840 пассажиров, появится в лондонском Хитроу в 2006 году. Первым оператором А380 в британской столице станет компания «Сингапур эйрлайнс». К тому времени к приему лайнера будет готов третий пассажирский терминал, на реконструкцию которого уже выделено 450 млн фунтов стерлингов.

100 из них пойдут на строительство специального терминала, к которому будет «причаливать» авиалайнер. 35 млн фунтов будут вложены в реконструкцию багажного отделения терминала. Остальные средства планируются потратить на создание

двух пешеходных переходов, по которым пассажиры смогут попадать непосредственно в здание аэровокзала. А также на обновление иммиграционного зала и на расширение подъездных путей для такси.

Но все это лишь 15% от программы общей модернизации одного из старейших европейских аэропортов. Стоимость же глобальной реконструкции Хитроу составит 3 млрд фунтов стерлингов (около 6 млрд долларов).

Хитроу станет одним из 60 аэропортов мира, способных принимать у себя авиалайнер А380.

ЛОНДОН

М.Рыжков

Для счастья нужно хорошее... начальство

Может ли работа сделать человека счастливым? Таким вопросом задались ученые из университета американского штата Мэриленд. Как выяснилось из ответов, помимо интересной специальности и возможности совершенствоваться, работник должен иметь... хорошего начальника.

В ходе исследования социологи провели опрос, в результате которого установили, что 60% американцев полностью удовлетворены своей работой, в то время как 40% не получают от труда большого удовлетворения. Выясная причина этого, ученые пришли к выводу, что залогом успеха, как правило, является руководитель трудового коллектива.

В тех учреждениях, где между начальником и подчиненным устанавливается доверительная и уважительная атмосфера, работа движется «более созидательно и продуктивно». Связано это с тем, что люди не боятся неожиданного возникновения нелицеприятного разговора с руководителем. И это, в свою очередь, резко снижает вероятность возникновения стресса у работников.

Так, например, Анжи Гурберт — одна из участниц исследования, сотрудничающая с базирующейся в Индианаполисе фирмой — заявила, что ее руководитель — замечательный человек, согласившийся предоставить ей гибкий график работы, чтобы она могла побольше проводить времени с детьми. В результате «такое отношение со стороны начальства создает превосходную атмосферу, и хочется работать на

хорошего начальника.

Всего 110%», поделилась своими чувствами Анжи Гурберт. По мнению ученых, чтобы увеличить эффективность управления, начальники «должны видеть в работнике как прежде всего личность, а не просто «сотрудника». Это поможет найти персональный подход к каждому. Ведь для одного работника важны прежде всего деньги, для другого — карьерный рост, а для кого-то, возможно, главную ценность представляет признание руководством его заслуг. Не последнюю роль играет и человеческое участие. Если, например, сотрудник болен, то будет совсем неплохо начальнику лично справиться с его здоровьем по телефону.

Таким образом, указывают исследователи, если крупные корпорации или небольшие частные фирмы хотят видеть своих сотрудников счастливыми, им необходимо улучшить профессиональные качества менеджеров, отвечающих за работу с людьми. Только при индивидуальном подходе к каждому сотруднику можно добиться серьезного повышения производительности труда, отмечают социологи из университета штата Мэриленд.

НЬЮ-ЙОРК

В.Полещук

Балтийской рыбкой лучше не лакомиться

Многие виды рыб, обитающих в Балтийском море, токсичны и могут быть непригодны к употреблению их человеком, считают специалисты Всемирного фонда дикой природы.

По их словам, причиной тому промышленные выбросы. «Рыба из наиболее загрязненных участков Балтийского моря настолько токсична, что не может поступать на рынки стран Европейского союза», — говорится в заявлении фонда.

Проблема загрязнения вод Балтийского моря

стала актуальной в 1990-е годы. Так, в 1995 году Швеция рекомендовала беременным женщинам сократить употребление балтийской сельди и лосося, поскольку они содержат вредные вещества, которые могут привести к осложнениям при родах или возникновению раковой опухоли.

В докладе фонда отмечается, что у таких рыб, как атлантический лосось, морская форель и треска, наблюдается снижение воспроизводства

потомства, что, возможно, также связано с загрязнением морских вод.

Балтийское море — ворота в Атлантический океан. Через него проходит большое количество судов, что неизбежно сказывается на экологической ситуации. Кроме того, некоторые реки, впадающие в Балтийское море, сильно загрязнены промышленными отходами, отметил эксперт.

ОСЛО

А.Лавров