



Международная инженерная академия

Общее собрание

Впереди у нас — масса работы



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

Создание Международной инженерной академии — в какой-то мере решение вынужденное, вызванное распадом Советского Союза. Но вместе с тем оно стало событием, способствовавшим и продолжением способности сохранению единого инженерного пространства, поддерживать его все новыми и новыми инициативами.

Понятно, что на первом этапе наши усилия были направлены в основном на ликвидацию негативных последствий "переходного периода" в экономике, науке, образовании, общественном сознании. Неумелое осуществление рыночных реформ породило глубокий кризис и депрессию, которые отбросили наши страны на десятилетия назад, подорвали их научно-технический потенциал. Моральный и физический износ основных фондов привел к тому, что промышленность стран СНГ оказалась не в состоянии обеспечить конкурентоспособность своей продукции даже на внутреннем, а тем более — на внешнем рынках. Возникла необходимость в радикальном обновлении производств на основе новейшей технологической базы.

Казалось бы, возникла та самая ситуация, когда руководители самого разного уровня должны были вспомнить об отечественной науке и инженерных школах. Но, увы! Вспомнили, в сознании многих из них еще с советских времен жило убеждение, что все можно купить за рубежом — так будет быстрее и проще.

При этом они забывали, что современный мир расчетлив и безжалостен. Никто не станет продавать вам технологии и оборудование, если они могут превратить вас в сильного конкурента. Покупая же технологии "вчера", мы рискуем, в сознании многих из них еще с советских времен жило убеждение, что все можно купить за рубежом — так будет быстрее и проще.

Сегодня ситуация в корне иная. Руководством большинства из наших стран поставлена задача о переходе к "экономике знаний" за счет модернизации и инновационного развития. Речь идет о том, что если отечественные разработки перспективны, защищены патентами и готовы к практической реализации, то они могут не только обеспечить модернизацию, но и стать инструментом прорыва и 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.

В этой связи нельзя не выразить удовлетворение нынешним подписанием главами правительств стран СНГ Договора о зоне свободной торговли. Общий рынок — хороший повод для активизации инновационного развития, совместного четкого управления этим процессом, повышения роли инженерного корпуса в решении задач, стоящих перед нашими странами.

Руководство наших стран подчеркивает: чтобы поддержать конкурентоспособность отечественных производств и услуг, процесс модернизации производства должен стать практически непрерывным, превратиться в систему с "вечным двигателем". Роль последних должны играть талант и творчество наших ученых и инженеров.

В этой связи представляется целесообразным снова вернуться к прозвучавшему еще на 1-ом Съезде инженеров России предложению о принятии Закона об инженерной деятельности.

Речь идет о документе, определяющем "правила игры" взаимоотношения инженерного корпуса с обществом, государством. И, таким образом, устраняющим явные противоречия между низким статусом инженеров в обществе и той ключевой ролью, которая им должна быть отведена в решении назревших проблем экономики.

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

За последние годы нам удалось сформулировать основные концепции развития экономики. У нас нет иного пути подъема, как через реализацию стратегии инновационно-технологического прорыва, концентрацию ресурсов на приоритетных направлениях научно-инновационной политики, придание инновационного характера инвестициям и последовательную модернизацию на этой основе основных фондов. Только так можно обеспечить повышение конкурентоспособности продукции, высокие устойчивые темпы экономического роста.

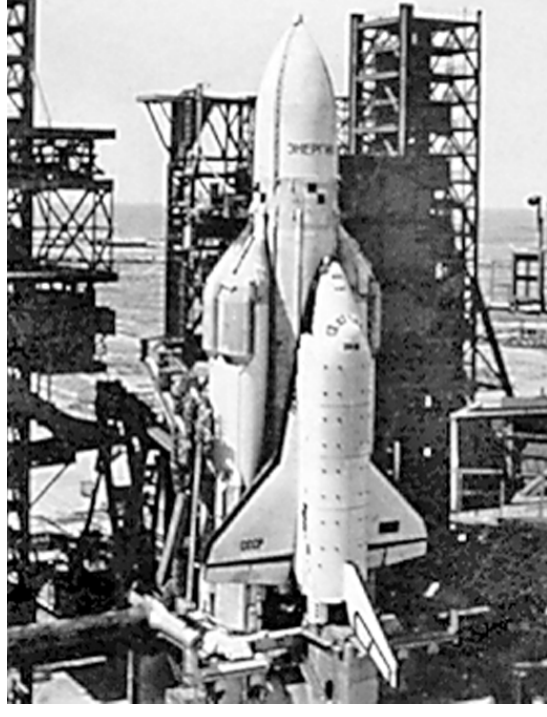
Переход на инновационный путь развития требует решения широкого круга проблем, связанных с интеллектуальной собственностью, законодательной деятельностью в области патентного и авторского права.

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 не превышает 10%, что не соответствует задачам усердного развития.

Современный этап в жизни общества характерен резко возросшими темпами развития. В этой связи возникает необходимость в изменении не только самих основ построения науки и промышленности, но и в постоянной, обязательной переподготовке инженерных кадров. Здесь должна быть четкая государственная программа.

Впереди у нас — масса работы.

ВНЕДРИТЬ СЕБЯ



Главы правительств стран СНГ подписали в Санкт-Петербурге Договор о зоне свободной торговли. Свои подписи поставили Россия, Украина, Белоруссия, Казахстан, Армения, Киргизия, Молдавия и Таджикистан. Азербайджан, Узбекистан и Туркменистан будут изучать возможность присоединения к концу текущего года, — сообщил по итогам встречи премьер-министр РФ Владимир Путин.



статочко неожиданно для нас самим результатом — мы договорились, согласовали, несколько поправили текст и согласовали его окончательно", — рассказал глава российского правительства.

По его словам, принятие этого документа "позволит убрать многие барьеры и сделать качественный шаг в развитии торгово-экономических отношений, заложить прочный фундамент для дальнейшего совершенствования Содружества". "Важно найти источник роста. Им является интеграция, которая позволит задействовать такие факторы, как емкий рынок, взаимодополняемость экономик, устойчивые кооперационные и технологические цепочки", — добавила премьер.

Договор о зоне свободной торговли призван заменить устаревшее соглашение 1994 года.

"Мы сегодня с главами делегаций долго дискутировали и пришли к до-



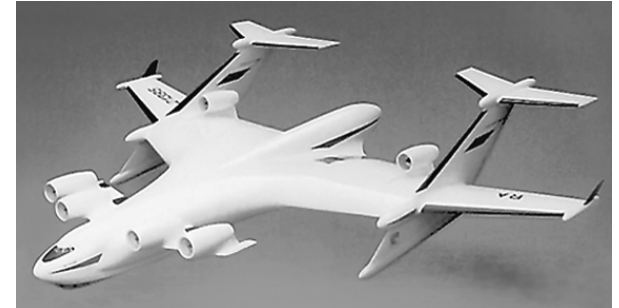
По пути консолидации научно-инженерных сил

Министр образования и науки Республики Казахстан, президент Национальной инженерной академии РК, академик НАН РК, МИА и НИА РК
Бакытжан Жумагулов

Оглядываясь назад, невольно задумываешься, что 20 лет нового созидания для целой страны — немного. Но для отдельной организации этот период — срок немалый. Стать востребованной, состояться как авторитетная научно-общественная организация, которая координирует и объединяет научно-инженерную общественность страны, — для Инженерной академии Казахстана было трудно и было легко.

Трудности инженерной академии в начале своего становления были связаны как с субъективными, так и с объективными причинами. Первые были обусловлены человеческим фактором: многие не понимали целей создания новой академии, "конкурентной", как они думали, по отношению к другим академиям.

(Продолжение на 2-й стр.)



На основе широкой инновационной интеграции

Президент Инженерной академии Украины, академик МИА
Анатолий Васильев



В этом году Инженерная академия Украины, как и все Международное инженерное сообщество, отмечает 20-летний юбилей. Огромная заслуга в ее создании и становлении принадлежит выдающемуся ученому и организатору науки, первому президенту Академии, действительному члену Национальной академии наук Украины Анатолию Николаевичу Подгорному. Неоценимую помощь в организации и становлении Академии оказали президент НАН Украины Борис Евгеньевич Патон и президент Международной инженерной академии Борис Владимирович Гусев.

Инженерная академия Украины сегодня — это свыше 400 действительных членов и членов-корреспондентов в 23 регионах государства. В ее составе более 100 коллективных членов — крупнейших предприятий и организаций страны.

(Окончание на 2-й стр.)



Направления деятельности и перспективы развития

Главный научный секретарь Международной инженерной академии, академик МИА
Александр Покатов

13 мая 1990 года была создана Инженерная академия СССР, правопреемницей которой с 24 декабря 1991 года является Российская инженерная академия. Вслед за ней была развернута работа по формированию национальных инженерных образований (академий, федераций, отделений и представительств) в других республиках Советского Союза. Благодаря этому инженерное сообщество на территории бывшего СССР приобрело оформленную структуру — общественную организацию "Международная инженерная академия" (МИА). Во многом благодаря ей на протяжении последних 20 лет удается осуществлять тесное творческое взаимодействие ученых, исследователей и инженеров стран СНГ.

(Окончание на 2-й стр.)

Интегрируя инженерные идеи и знания

Главный научный секретарь Инженерной академии Кыргызской Республики, член-корреспондент ИА КР
Таалайкул Монолдорова



В нынешнем году мы отмечаем 20-летие Независимости Кыргызстана и 20-летие со дня создания Инженерной академии Кыргызской Республики.

Сегодня наша академия является самой крупной и влиятельной общественной научно-творческой организацией в Кыргызстане. Она была создана в 1991 г. как Кыргызское отделение Инженерной академии СССР, исполнительным директором которого был назначен доктор технических наук, профессор С.Абдраимов. Выдающийся организатор науки и производства, талантливый изобретатель, крупный ученый-инженер, основатель научных школ, именно он стоял у истоков создания Инженерной академии Кыргызской Республики и стал ее первым президентом.

(Окончание на 3-й стр.)



В эпицентре задач — информатика и энергетика

Президент Инженерной академии Армении, вице-президент Международной инженерной академии
Сергей Минасян

В настоящее время Инженерная академия Армении (ИАА) объединяет более 270 ведущих ученых и инженеров по различным техническим направлениям. В их числе — 98 докторов и 110 кандидатов наук. 25 из действительных членов академии в условиях жесткого конкурса избраны академиками и член-корреспондентами Международной инженерной академии.

ИАА имеет свои отделения в Ширакском и Лорисском марзах Армении, Нагорно-Карабахской республике, в Калифорнии (США) и Российской Федерации.

Исходя из того, что в энергетике накопились проблемы и противоречия, которые прежде, в обзорной истории, никогда перед обществом не стояли с такой остротой, решением президиума Инженерной академии Армении в октябре 2010 года была проведена международная конференция "Энергетика-экономика-экология-гражданское общество".

(Окончание на 3-й стр.)

Человек в центре технических проблем

Президент Азербайджанской инженерной академии, академик
Ариф Пашаев



За прошедший век мир стал сложнее, что выдвинуло и во многом определило новые императивы научного знания. Одной из важнейших их составляющих ныне является кодификация знаний, в том числе и прежде всего — научно-технических. Ибо они — суть повседневной научной и практической деятельности человечества. Эти знания в идеале должны быть систематизированы таким образом, чтобы любому человеку было так же удобно пользоваться ими, как собственной памятью.

Это — один из основополагающих императивов текущего времени, который наиболее активно стал наполняться новым, поистине революционным содержанием на рубеже третьего тысячелетия.

(Окончание на 2-й стр.)



Магистральные трубопроводы под контролем ГЛОНАСС

Профессор ГОУ ВПО «Башкирский государственный университет», академик Российской и Международной инженерных академий
Наиль Сулейманов

По данным специалистов ОАО "Российские космические системы", опыт развитых стран показал, что использование космической техники и информации способно в 1,5–2 раза повысить эффективность многих видов экономической деятельности, особенно, в таких сферах, как топливно-энергетический комплекс.

Подобные "Программы" в настоящее время разработаны и реализуются более чем в шестидесяти регионах России. Опыт показал, что такие целевые программы являются действенным инструментом эффективного использования результатов космической деятельности, обеспечения консолидации усилий и ресурсов федерального, регионального, муниципального уровней и внебюджетных средств.

(Окончание на 3-й стр.)

Чтобы торговать тяжелой техникой

Научно-производственная корпорация "Уралвагонзавод" (УВЗ, Нижний Тагил, Свердловская область) открыла в Казахстане совместное торговое предприятие. Это — Торговый дом "УВЗ-Казахстан", инициатором создания которого, наряду с "Уралвагонзаводом", выступила компания "ОКЖС" (Казахстан). Сейчас официальный дистрибьютор занимается реализацией железнодорожной и строительной техники, а также комплектующих к ней производства УВЗ. В перспективе — продажа изделий специального назначения. На внутреннем рынке Казахстана будет продвигаться продукция как головного предприятия корпорации — "Уралвагонзавода", так и Рубцовского машиностроительного завода, Камensk-Уральского литейного завода, Уралтрансмаша, Челябинского тракторного завода и других.

ЕКАТЕРИНБУРГ Т. Воробьева

ПОДПИСКА 2012
Мы пришли в этот мир, чтобы отстаивать интересы ПРОМЫШЛЕННОСТИ и НАУКИ
Если Вам с нами по пути, выписывайте «Инженерную газету»
Наш индекс в Каталоге «Роспечати» — 72000
Подписка через Интернет — www.GAZETY.ru



Международная инженерная академия

Общее собрание

По пути консолидации научно-инженерных сил

(Окончание. Начало на 1-й стр.)

Академия всемерно поддерживала эти начинания. Мы имеем опыт Казахского национального университета им. С.Токтогулы и Восточно-Казахстанского технического университета по созданию и развитию технопарков.

Совместно с акиматом Атырауской области и Атырауским институтом нефти и газа созданы региональный технопарк "Атырау". Академия активно взаимодействует с региональными технопарками "Алгоритм" (Уральск), технопарком при Казахском национальном техническом университете имени К.И.Сапарова, парком инновационных технологий в г. Алматы.

Совместно с Институтом развития "Центр маркетинговых и аналитических исследований" академия провела цикл работ по системе казахстанских кластеров, поиску путей их научно-технологического и кадрового обеспечения.

Члены академии совместно с акиматом Южно-Казахстанской области разрабатывали проект по научно-технологическому сопровождению хлопково-текстильного кластера. Академия выступила учредителем Казахстанской ассоциации инженеров-консультантов, созданной совместно с Центром инжиниринга и трансферта технологий.

И вошедшей в Международную Федерацию инженеров-консультантов.

Мировой финансовый кризис породил проблемы финансового сектора экономики, образ ставя и решая неопложные социальные задачи. Основные направления развития страны в этот период были озвучены в Послании Президента народу Казахстана в 2008 году.

Начиная с 2010 года Казахстан приступил к реализации Программы форсированного индустриально-инновационного развития экономики. Масштабность этой программы сравнима с индустриальным прорывом "Азиатских тигров". Карта индустриализации Казахстана включает 469 проектов на сумму 8,3 трлн тенге.

Планы Академии на будущее во многом связаны с реализацией Программы форсированного индустриально-инновационного развития экономики и новой системой управления наукой Казахстана.

Базовой задачей академии является поддержка со стороны научно-инженерного сообщества практической реализации ключевых положений нового Закона "О науке". Прежде всего — существенное расширение участия ученых в принятии решений о реализации научных программ и проектов.

В соответствии с новым законом Восточная научно-техническая комиссия (ВНТК) при Правительстве Республики Казахстан, возглавляемая премьер-министром К.К.Масимовым, утвердила новые приоритетные направления развития науки. Это — энергетика; глубокая переработка сырья и продукции; информационные и телекоммуникационные технологии; науки о жизни и интеллектуальной собственности.

ВНТК утвердила направления и объемы грантового и программно-целевого финансирования на 2012-2014 годы. На совершенно новой основе сформирован Национальный центр государственной научно-технической экспертизы. Ее с новыми методологией и ответственностью будут проводить зарубежные и казахстанские эксперты.

В соответствии с новой законодательной базой начинают выстраивать свою работу и Национальная инженерная академия Республики Казахстан. В состав ВНТК и НИС вошли члены правительства, депутаты парламента РК, ведущие ученые страны и крупные организаторы производства — члены Инженерной академии, что позволит академии быть в гуще процесса преобразований.

В состав НИС вошли члены академии Надилов Н.К., Тулешов А.К., Бисенов К.А., Болотов А.В., Кадрыжанов К.К., Данаев Н.Т., Бекгабитов М.М. и другие.

В целях содействия реализации Программы форсированного индустриально-инновационного развития страны Академия видит свою роль в налаживании эффективной системы научно-технологического сопровождения производственных технологий и повышения их конкурентоспособности на основе современных научных достижений.

Национальная инженерная академия РК подлинно стала к подлинной основой Национального доклада по науке для Президента страны, которую координирует Национальная академия наук РК. Участие в этой работе, наряду с НАН РК, отраслевыми академиями заложено в новом Законе РК "О науке", что существенно повышает роль научно-общественных организаций в реализации научно-технологической политики страны.

Большое внимание академия уделяет международному сотрудничеству. Это — один из важных элементов реализации системных инициатив Президента Н.А.Назарбаева, направленных на евразийскую интеграцию.

У нас несколько каналов международного взаимодействия. Во-первых, участие на постоянной основе в работе самых авторитетных международных научно-инженерных объединений — Международной инженерной академии, Федерации инженерных институтов исламских стран.



Интегрируя инженерные идеи и знания

(Окончание. Начало на 1-й стр.)

Все последующие годы он совмещал общественную деятельность с научной работой. Благодаря ему Инженерная академия КР тесно сотрудничала с учеными-инженерами и научными сообществами многих стран.

Самудин Абдраимович четко знал, что без привлечения межгосударственных крупных проектов невозможно развить промышленность и экономику страны. Залогом плодотворного сотрудничества между ИА КР и МИА являлся кропотливый труд и высокая человеческие качества нашего первого Президента, до конца жизни борющийся за справедливость, за честность, за чистоту науки.

Мы всегда сохраняем память о Самудине Абдраимовиче в наших сердцах и продолжим начатое им дело в инженерном пространстве.

Сегодня перед Инженерной академией КР и ее членами в МИА стоят большие и ответственные задачи. В настоящее время МИА вносит весомый вклад в развитие интеграционных процессов, способствующих объединению усилий, направленных на создание общего научно-технического пространства.

В составе Международной инженерной академии сегодня активно работают наши академики К.Алымкулов, У.Асанов, М.Баткибекова, А.Борубаев, М.Кидибайев, А.Муралиев, В.Нифадыев, Р.Омаров, Ж.Тулбердиев, К.Осмонбетов и др.: члены корреспонденты Ш.Мусакожоев, А.Мавлянов, Я.Рудаев, К.Кожогулов и другие.

Магистральные трубопроводы под контролем ГЛОНАСС

(Окончание. Начало на 1-й стр.)

В соответствии с Договором о взаимопонимании и сотрудничестве между Евразийским национальным университетом им. Л.Н. Гумилева (Республика Казахстан) и Башкирским государственным университетом (Республика Башкортостан, РФ), а также Договором о научно-техническом сотрудничестве между Физико-техническим факультетом ЕНУ им. Л.Н. Гумилева и Физико-техническим институтом, Инженерным факультетом ГОУ ВПО "БашГУ" направило совместную Заявку на право заключения с Министерством образования и науки РФ государственного контракта на выполнение поисковых научно-исследовательских работ для государственных нужд с несколькими участниками конкурса в рамках федеральной целевой программы "Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007-2013 годы".

Тема НИР — "Исследование и создание информационно-телекоммуникационной (интеллектуальной) системы контроля напряженно-деформированного состояния (НДС) магистрального трубопровода с использованием глобальной навигационной спутниковой системы "ГЛОНАСС/GPS".

В эпицентре задач — информатика и энергетика

(Окончание. Начало на 1-й стр.)

Она прошла при участии Международной инженерной академии, Международной топливно-энергетической ассоциации, Государственного инженерного университета Армении, Ереванского архитектурно-строительного государственного университета, Московского энергетического института, Южно-Российского технического университета. На конференции выступили ученые из США, Франции, России, Армении и др. государств.

По инициативе ИАА проводятся ежегодные научно-технические конференции аспирантов и молодых ученых Армении. Под эгидой международных общественных организаций и ИАА проведены международные конференции и симпозиумы по архитектуре и охране памятников, экологии и безопасности АЭС.

Значительное число членов ИАА преподают в вузах и на международных курсах повышения квалификации. За последние 5 лет ими опубликовано 20 учебников, 28 учебных пособий и 48 учебно-методических материалов по новейшим направлениям науки и исследований общим объемом в 600 п.л. Эти работы пользуются большим спросом среди студентов, магистрантов, аспирантов и слушателей курсов.

ИАА является ведущей общественной организацией, координатором прикладных исследований и научно-технических разработок в топливно-энергетическом комплексе и инженерно-технической структуре Армении. Основными направлениями деятельности ИАА являются научно-производственные и прикладные исследования, разработка инженерных и технологических проектов, содействие в изготовлении промышленных и технологических образцов оборудования и изделий, импорт и экспорт промышленных средств и исследовательского оборудования, а также защита интеллектуальной собственности и содействие патентным предложениям. ИАА также является независимым экспертом правительства.

Члены академии активно занимаются разработкой и внедрением новых безотходных экологически чистых технологий, альтернативных энергетических установок (ветровых, геотермальных, солнечных), эффективных методов горения. Решаются также задачи, связанные с мониторингом и маркетингом отрасли, составлением банка данных о научно-технических разработках, выполненных в Армении.

В 2009-2010 годах удалось разработать новейшую технологию по очистке "хвостов" остатков молибденовых руд. Формируется новое направление, связанное с разработкой и производством уникальных научных приборов и контрольно-измерительных систем, позволяющих в автоматизированном режиме измерять различные параметры промышленных энергоустановок.

Энергетика Армении является одной из наиболее развитых отраслей экономики республики. Основными энергоресурсами, традиционно используемыми в Армении, являются: природный газ, ядерная энергия, гидроэнергия, нефтепродукты, каменный уголь. Из них только гидроэнергия является местным энергоресурсом. Производство электроэнергии в электроэнергетической системе Армении осуществляется двумя тепловыми электростанциями (установленная мощность 1600 МВт), двумя каскадами ГЭС и рядом малых ГЭС (суммарная установленная мощность 1040 МВт) и одной АЭС (в настоящее время работает один энергоблок мощностью 407,5 МВт). С 2006 г. действуют также одна генерационная установка электрической мощностью 4 МВт и ветроэнергетический парк с 4-мя ветротурбинами по 660 кВт каждая.

Проведены работы по реализации программы модернизации технологического оборудования, созданию многофункционального тренажера, техническому содействию и повышению уровня и культуры эксплуатации. Как показал опыт прошлых лет, для предупреждения новых кризисов необходимо достижение энергетической безопасности, как гаранта независимой политики и экономики. В качестве генеральной стратегии достижения этой цели, наряду с проведением широкомасштабных энергосберегающих мероприятий, максимальным освоением гидропотенциала и развитием альтернативных источников энергии, находится на стадии разработки проект новой атомной электростанции с современным ядерным энергоблоком с мощностью 1000 МВт. Предпосылками для этого являются накопленный опыт строительства и эксплуатации АЭС, существующая инфраструктура. А также наличие высококвалифицированных специалистов и инженерно-технической школы для подготовки новых кадров.

За прошедшие 20 лет выполнено много работ по становлению и развитию взаимно сотрудничества Инженерной академии КР с Международной инженерной академией и Национальными инженерными академиями других стран.

Объединяя и взаимодействуя известных ученых и инженеров, МИА создала нам условия для активного ведения работ с научно-производственными и конструкторскими организациями, с предприятиями в области естественных, технических, экономических и других наук.

Осуществляя интеграционную политику, МИА помогает другим национальным инженерным организациям развиваться по приоритетным направлениям. Это:

- взаимодействие с иностранными фирмами на основе создания совместных инженерных центров и представительства в странах СНГ и дальнего зарубежья;
- установление связей и работа над крупными программами и проектами совместно с международными организациями;
- передача новых технологий в развитие и развивающиеся страны мира;
- обмен опытом по организации и проведению инженерной деятельности с другими инженерными академиями и организациями мира;
- организация и проведение экспертиз сложных международных проектов, имеющих большую социальную-экономическую значимость и ориентированных на получение крупных инвестиций со стороны международных фондов, банков и финансовых компаний;

Установление и развитие сотрудничества с правительственными органами зарубежных стран, заинтересованных в развитии и укреплении научно-технических связей и отношений со странами, в которых работают инженерные академии, являющиеся членами МИА.

На многих направлениях ИА КР успешно ведет теоретические и прикладные исследования, реализует работы совместно с международными организациями, крупные программы по созданию машин различного назначения. С каждым годом увеличивается спрос и заинтересованность в машиностроительной области дальнего и ближнего зарубежья, на машины, созданные на основе новой теории ме-

Данная поисковая НИР выполняется по исполнению Соглашения между Правительством Российской Федерации и Правительством Республики Казахстан о сотрудничестве в области использования и развития Российской глобальной навигационной спутниковой системы ГЛОНАСС.

Участие Казахстана в проектах, связанных с использованием глобальной навигационной спутниковой системы "ГЛОНАСС/GPS", является актуальным для РК. Оно осуществляется в соответствии с межправительственным соглашением, подписанным между Национальным космическим агентством Казахстана и Роскосмосом во время официального визита в Астану президента России Дмитрия Медведева.

Планируется установить 40 региональных дифференцированных станций в рамках создания казахской системы высокоточной спутниковой навигации на основе приемников сигнала GPS-ГЛОНАСС. С другой стороны, методы решения задач данной поисковой НИР могут быть полезными при определении напряженно-деформированного состояния магистральных трубопроводов в РК.

Следовательно, необходимо провести исследование совместно с казахстанскими нефтяными и газовыми компаниями на предмет полезности опыта Министерства образования и науки РФ в решении проблем мониторинга трубопроводов.

Кафедра КИТ ЕНУ им. Л.Н.Гумилева активно участвует в таких научных проектах, как "TEMPUS-CRIST "Реформирование учебных планов в области космических технологий в Казахстане, России, Украине", и

ханизмов переменной структуры. На производственной базе ИА КР созданы уникальные машины, разработанные учеными-инженерами Кыргызстана, которые успешно эксплуатируются в золотодобывающих месторождениях.

20 лет для ИА КР были весьма плодотворными, взаимовыгодными и успешными в теоретических и прикладных исследованиях, в решении инженерных и научно-технических проблем, разработке эффективных наукоёмких технологий, а также обеспечении нормальных условий жизни человека. Все это воспроизведено в рамках деятельности МИА. Поэтому мы с гордостью можем сказать, что МИА — это ведущая организация инженеров на территории Содружества, которая успешно решает инженерные проблемы, актуальные для нашего времени.

Роль МИА особенно велика в объединении усилий инженеров разных стран для решения важнейших задач в экономике, промышленности, строительстве, энергетике, экологии, инженерном образовании.

Можно сказать, что все 20 лет своего существования МИА целенаправленно велась своя деятельность, нацеленную на развитие научно-технического потенциала стран СНГ, на интеграцию мощных инженерных идей и знаний на евразийском пространстве.



"GEO capacity building initiative in Central Asia" (SEOCA) и т.д. В соответствии с планом активности этих проектов на кафедре в 2011 г. при участии европейских партнеров были созданы: новая учебная лаборатория спутникового строительства и коммуникации с малыми спутниками TU-Берлин, компьютерный класс CAD/CAM/CAE проектирования, терминал глобальной системы приема информации экологического мониторинга "GEONETCast".

В период 2009-2010 гг. преподаватели ЕНУ прошли соответствующие тренинги в Берлине, Брюсселе, Анкаре на базе организаций, участвующих в консорциумах проектов. А также участвовали в работе проектных конференций организованных в Днепродзержинском государственном университете, Балтийском техническом университете, в Харьковском аэрокосмическом университете, в Институте космических исследований Турции.

Считано, что участие научных сотрудников ЕНУ им. Л.Н. Гумилева в данном НИР принесет положительный опыт в совместном проекте и значительный сдвиг в решении научных проблем как для внутренних потребностей Республики Казахстан, так и для повышения научных потенциалов нашей страны.

Исполнение данной совместной НИР является реальным подтверждением сотрудничества между Евразийским национальным университетом им. Л.Н. Гумилева (Республика Казахстан) и Башкирским государственным университетом (Республика Башкортостан, РФ), укрепляющим идею концепции "Евразийский союз".



ной установки тепловой мощностью 165 МВт. Основными ее преимуществами по сравнению с известными технологиями является экологичность и энергоресурсоемкое. Установка обеспечивает возможность, при газификации угля полезно использовать не только его органическую часть, но и минеральную составляющую для получения товарной продукции в виде полиметаллического сырья и готовой экологически чистой строительной продукции. Последнее обстоятельство существенно повышает коммерческую привлекательность новой технологии.

Разработаны и выпущены пилотные установки по следующим направлениям: — Солнечная электростанция мощностью 3,2 кВт. — Частотно-регулируемый электропривод мощностью 7,5-45 кВт. — Сверхвысокочастотный усилитель 2,7-2,97 ГГц. Устройством определения плотности пористых материалов.

— Система противорадиоловой защиты (площадь воздействия — 100 га). Это — так называемая "Акустическая пушка", которая обеспечивает мощность ударной волны, необходимой для воздействия на находящиеся градообразующие облака на высоте до 18000 м. "Выстрелы" производятся каждые 6-8 секунд. Подобное воздействие обеспечивает плавную территорию заземленного участка площадью до 100 га и частоту — до 200 га.

— Солнечная лодка, работающая с помощью энергии Солнца. — Солнечный водной насос. Наметившийся процесс восстановления и сравнительно медленного роста производства, наряду с инвестированием и изысканием местных средств, зависит также от наличия традиционной формирующейся корпорации ученых и научно-технических работников. Основная их часть осталась в республике, приспособилась к новым рыночным отношениям, переквалифицировалась и освоила новые методы исследований и технологий. И полна решимости развивать наукоёмкие отрасли промышленности.

Опыт убедительно показывает, что динамичное развитие промышленности и энергетики неразрывно связано с достижениями научно-технической мысли и с результатами научного труда. Сегодня нашими главными задачами являются: — сохранение научного потенциала страны, — формирование нового научного потенциала, соответствующего современным требованиям научно-технического прогресса.

— демократизация и гуманизация энергетики, являющаяся важнейшим требованием гражданского общества, — реализация новых научных и образовательных программ, обеспечивающие научно-технический прогресс в ближайшие 5-10 лет. Одним из важных задач является внедрение завершенных разработок, требующие четкой организации. Для этой цели при ИАА созданы и функционируют три центра: научно-прикладной центр "Инджак", ООО "Технолуптрунг" и "НИИ экологических проблем энергетики".

В настоящее время в Армении, как и в странах СНГ, наблюдается общая тенденция к кризису в области научных исследований и разработок. В республике формулируются основ научной политики и осуществление ее стратегических задач нацелено нахождение оптимальных решений, способствующих научно-техническому прогрессу. За время своей деятельности ИАА представила много конкретных разработок и предложений. Среди них — внутриреспубликанская кооперация в химической промышленности; восстановление кабельной промышленности в Армении; исследование рудных и нерудных полезных ископаемых областей Армении; переоборудование котельных предприятий в газотурбинные; строительство установок; проблемы сейсмостойкого строительства в республике; разработки по военно-промышленному направлению и др. Многие предложения получили положительную оценку правительства.

В областях энергетики Армении намечается увеличение объемов вырабатываемой электроэнергии за счет расширения Армянской АЭС и Разданской и Ереванской ТЭС, полная газификация основных населенных пунктов страны, прокладка новых линий электропередач для экспорта электроэнергии в соседние страны. Основой формирования в газовой отрасли республики является наличие соответствующей производственной базы. За последние годы в Армении приняты целый ряд основополагающих законов, регламентирующих правовые вопросы проводимых реформ. Наиболее важным из них для газовой отрасли является Закон РА "Об энергетике". В настоящее время в республике достигнута полная либерализация внутреннего газового рынка. Теперь объем газопотребления зависит только от спроса на газ и платежеспособности абонентов. Продолжаются разведочно-исследовательские работы по открытию новых месторождений полезных ископаемых (медь, золото, молибден, полиметаллы) и нерудных строительных материалов. В металлургии и горнодобывающей промышленности отмечены сдвиги в производстве меди, алюминия, концентратов вандия и молибдена, ряда полупроводниковых материалов. В градостроительстве отмечается рост объема строительных работ, модернизация центральной части горо-



ПАНОРАМА

На Камчатке изучают возможность увеличения мощности первой в России Паужетской Геотермальной станции (ГеоЭС) за счет доразведки запасов Паужестского геотермального месторождения и бурения новых скважин для подачи пара к ее турбинам, — такое поручение правительству дал губернатор Владимир Илюхин.

За счет тепла земных недр

До конца 2011 года мощность станции увеличится на 2 МВт за счет введения бинарного энергоблока, который работает на отработанном геотермальном парае, что позволяет вторично использовать пароводяную смесь месторождения. Это увеличение мощности по Паужестскому энергоузлу, но дефицит энергии сохранится.

Камчатки, — отметил он, напомним, что электроэнергия, которую, например, вырабатывает самая современная в России Мутновская ГеоЭС, является одной из самых дешовых. Но дальнейшего развития таких станций требует просто колоссальных вложений, которые, в конечном счете, отразятся на тарифе.

Молодым экономистам

Российская академия наук (РАН) провела конкурс среди молодых, до 35 лет, ученых-экономистов. Сертификаты финалистами и дипломы первой, второй и третьей степени вручил первый зампред Центробанка России Алексей Улюкаев.

В настоящее время Паужетская ГеоЭС, построенная в 1966 году, обеспечивает электроэнергией 4 населенных пункта Усть-Большерецкого района края, где находятся крупные рыбоперерабатывающие предприятия. Она вырабатывает 6-7 МВт энергии при проектной мощности — 12 МВт.

«Конечно, геотермальная энергетика очень важна для Камчатки, — отметил он, напомним, что электроэнергия, которую, например, вырабатывает самая современная в России Мутновская ГеоЭС, является одной из самых дешовых.

ПЕТРОПАВЛОВСК-КАМЧАТСКИЙ

Григорий Перельман не станет академиком РАН

Знаменитый математик Григорий Перельман не ответил на предложение стать академиком Российской академии наук (РАН). Сотрудником Санкт-Петербургского отделения математического института имени В.А.Стеклова РАН, от которого была выдвинута его кандидатура, так и не удалось связаться с ученым, известным своим затворническим образом жизни.

Формально процедура регистрации кандидатов в академики РАН завершилась 4 октября. Именно к этой дате в управление кадров Академии в Москве должны были поступить все необходимые документы, среди которых — письменное согласие выдаваемых на баллотировку лиц.

На модернизацию трамвайных путей

Московские власти выделяют на модернизацию трамвайных путей в 2012-2014 гг. более 10,2 млрд рублей, — соответствующее распоряжение подписал мэр города Сергей Собянин.

На очередном заседании правительства Москвы он сообщил, что в течение трех лет в Москве модернизируют и отремонтируют почти 150 км трамвайных путей. «Мы приняли программу развития транспорта, по которой на 50% обновляется подвижной состав трамвайного хозяйства.

Мгновенные деньги

Алтайэнергобанк представил свой новый продукт «Мгновенные деньги — кредит наличными». Теперь клиенту не обязательно куда-то идти для оформления кредита. Его можно получить буквально за 15 минут, активировав приобретенную пластиковую карту банка, заполнив прилагаемую анкету и связавшись по телефону с банковским оператором.

Г. Перельман в 2006 году за доказательство гипотезы Пуанкаре стал лауреатом высшей награды в мировой математике — премии Филдса. Его кандидатура была выдвинута 12 сентября ученым советом Санкт-Петербургского отделения математического института имени Стеклова.

«Лада» уменьшает давление на экологию

Улучшение экологических показателей выпускаемых автомобилей — долгосрочная стратегия развития АВТОВАЗа. В частности, завод создает машины, работающие на электричестве и водороде.

Новая заводская модель «Лада Гранта» изготавливается в соответствии со стандартом Евро-4. С 1999 года АВТОВАЗ ведет работы по применению в автомобилях «Лада» альтернативного топлива. Так, на заводе была разработана гибридная «Лада Приора».

«Многие платежные системы уже работают как межбанковские партнерства. Надеюсь, этот проект будет поддержан многими банками. Мы, в свою очередь, поддерживаем этот проект, так как это — один из способов «банкизации» России.

Зимой и летом — по понтонному мосту

Понтонный мост через Амур соединит российский Благовещенск и китайский Хэйхэ в конце ноября. Для наведения моста подготовлены пять барж, пробная стыковка которых состоится в конце октября. Такой вид переправы впервые применят для связи двух городов двух стран.

Посетите парк «Русская Арктика»

За это лето в новом национальном парке «Русская Арктика» побывали 865 туристов, проведено 11 круизных рейсов, — сообщили в Минприроды РФ.

Круизно-экспедиционный туризм — основная форма посещения территории парка, — отметили в министерстве. — В этом году здесь работали туристические фирмы из России, США, Австралии. За соблюдением туристами природоохранного законодательства следила администрация национального парка.

ранияемых природных территорий Минприроды РФ, был создан в апреле 2011 года для выполнения российской стороной международных обязательств по Конвенции о биологическом разнообразии.

В Минприроды утверждают, что первые посетители парка довольны путешествием: «Получены самые благоприятные отзывы туристов о природных и исторических достопримечательностях».

Земля из Космоса

Запуск нового спутника дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ) «Ресурс-П» запланирован на первую половину 2012 года, — сообщили в Самарском ракетно-космическом центре «ЦСКБ-Прогресс». Спутник, представляющий собой новое поколение отечественных средств ДЗЗ, сместит на орбите своего предшественника — космический аппарат «Ресурс-ДК».

Парк «Русская Арктика», входящий в систему особо охраняемой природной территории, сопровождался инспекторами. Среди наиболее посещаемых мест оказались Оранские острова с большим птичьим базаром и лежбищем моржей, мыс Желания, остров Чампа с песчаниковыми сферолитами и залив Иностранцева с ледопадом.

Земля из Космоса

За это время «Ресурс-ДК» произвел съемку более 70 млн кв. км земной поверхности. Наряду с плановой съемкой решались и оперативные задачи. В том числе — по определению реальной картины разрушений при стихийных бедствиях — землетрясениях, наводнениях, разливах рек и пожарах.

Безопасность гарантирует... принципиальность полиции

Хорошая дорожная разметка, качественная подготовка водителя, принципиальность полиции и, как следствие, неотвратимость наказания в случае нарушения правил дорожного движения — таковы основные составляющие высокой безопасности на британских автомобильных дорогах.

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), на 100 тысяч жителей Великобритании сейчас приходится 3,4 летальных исхода в ДТП в год, что в пять раз меньше аналогичного показателя в России и в восемь раз меньше, чем в Египте. Это — при условии значительно большего в процентном отношении автопарка в Великобритании, чем в указанных странах.

По данным агентства «Автостат», в середине 2010 года автопарк России насчитывал 33,8 млн машин. Но на тысячу россиян приходится 241 автомобиль — вдвое меньше, чем в европейских странах. Для соответствия европейскому уровню на 140-миллионное население России должно приходиться 70 млн автомобилей.

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

САМАРА

Основа безопасности на дорогах Великобритании, как считают в Комиссии по глобальной безопасности дорожного движения, заключается, прежде всего, в системе подготовки водителей. Сдача экзаменов на получение водительских прав не является «популярным» делом, и речи — исходят лишь из случайного обретения. При успешном прохождении экзаменов молодому водителю могут предложить продолжить курс повышения квалификации мастера по схеме Pass Plus.

К нам едет... «Хилтон»

Корпорация «Хилтон» планирует открыть два отеля в конгресс-комплексе, который строится компанией «Экспофорум» в петербургском районе Шушары при финансовой поддержке «Газпрома».

Комплекс «Экспофорума» должен быть построен к концу 2013 года в поселке Шушары Пушкинского района Санкт-Петербурга. Помимо двух отелей он будет включать конгресс-центр на 3 тыс. человек, 50 тыс. квадратных метров выставочных площадей и два бизнес-центра.

Китай готов отправить на орбиту женщину-космонавта

Китай планирует отправить на орбиту первую женщину-космонавта в 2012 году, — заявил заместитель руководителя Китайского центра подготовки космонавтов Бай Яньцин.

Команда астронавтов, состоящая из 14 человек, была сформирована в Китае в 1997 году. В 2010 году была создана еще одна группа из семи человек, включающая двух женщин-космонавтов.

В полет на биотопливе

Испанская авиакомпания «Иберия» начинает постепенный переход на использование биотоплива, что позволит примерно на 20% сократить выброс в атмосферу углекислого газа. Об этом сообщил президент компании Антонио Васкес после завершения первого полета по маршруту Мадрид-Барселона авиалайнера A320, заправленного биокеросином.

Лидерство в экспортных поставках биотоплива на мировом рынке принадлежит Китаю. Экспорт в первом квартале 2011 года составил почти 42 млн тонн, что на 35% больше, чем за первый квартал 2010-го. Импортировано на 98 млн тонн. — увеличилось в 1,5 раза.

Золотая монета в 200 евро

Выпуск золотой монеты номиналом 200 евро начал во Франции. Первые «золотые» поступят в продажу в начале декабря этого года. Но записаться на их приобретение необходимо заранее, заполнив соответствующую анкету через Интернет.

Всего будет изготовлено 50 тыс. таких денежных знаков. «Эта монета, изымающая гравировка на которой свидетельствует об искусности наших мастеров, займет достойное место в монетной истории», — отметил, представляя новинку, генеральный директор парижского Монетного двора Кристоф Бо.

Экономный «гибрид»

Японский автоконцерн «Тойота» в январе будущего года выпустит в продажу самый экономичный в мире гибридный автомобиль, который будет проходить около 40 км на одном литре бензина.

«Вольво» прощается с американским прошлым Шведский автопроизводитель «Вольво» решил опровергнуть. При этом, серьезно. Его легкое подразделение представило новое семейство двигателей и новую платформу собственной разработки.

«Вольво» прощается с американским прошлым

Шведский автопроизводитель «Вольво» решил опровергнуть. При этом, серьезно. Его легкое подразделение представило новое семейство двигателей и новую платформу собственной разработки. Это новинки окончательно перерезали «пуповину», соединявшую компанию с бывшим владельцем, американским автоконцерном «Форд», у которого скандинавский производитель ранее закупал до половины всех силовых агрегатов.

По словам А.Васкеса, специалисты испанской нефтеперерабатывающей компании «Репсол» будут обеспечивать «Иберию» горючим, разработанным американской компанией «Honeywell-UOP», основу которого составляет обычный авиационный керосин с добавкой 25% экстракта непещевого масличного растения. При этом двигатель самолета не нуждается в переделке для «адаптации» к новому виду топлива.

«Лада Гранта» — новая модель АВТОВАЗа. Продажи начнутся уже в декабре текущего года. Автомобиль в стандартной комплектации будет стоить 229 тыс. руб. В Научно-техническом центре АВТОВАЗа, в частности, уже есть двухтопливный автомобиль на базе «Лада Приора», оснащенный таким оборудованием.

Выпуск новой модели, которая получила название «Аква» (Aqua), призван закрепить лидерство «Тойоты» на рынке автомобилей с двигателями промежуточного (между бензиновым и электрическим) типа, которые пользуются в Японии большой популярностью из-за преимущественных льгот для владельцев экологически безопасных машин.

«Вольво» прощается с американским прошлым

Изначается и возможность производства моторов в Китае. Особо отмечают, что новые двигатели будут производиться только в 4-х заводских филиалах. Тем не менее, гендиректор компании Стефан Якоби уверяет, что по мощности они не уступят сегодняшним. Он не разделяет мнение, будто в США и Китае потребители предпочитают больший объем двигателя и большее число цилиндров. «Люди начинают думать иначе», — отметил С.Якоби. — Экономичность становится важнее, чем число цилиндров.

«Вольво» прощается с американским прошлым

В самом же «Вольво» надеются, что обнародованные разработки помогут компании продвигаться сразу на нескольких направлениях — экономическом, технологическом и даже эстетическом. Поскольку двигатели родные, производиться они будут в центральной Швеции, на заводе

Испанская авиакомпания «Иберия» начинает постепенный переход на использование биотоплива, что позволит примерно на 20% сократить выброс в атмосферу углекислого газа.

Изначается и возможность производства моторов в Китае. Особо отмечают, что новые двигатели будут производиться только в 4-х заводских филиалах. Тем не менее, гендиректор компании Стефан Якоби уверяет, что по мощности они не уступят сегодняшним. Он не разделяет мнение, будто в США и Китае потребители предпочитают больший объем двигателя и большее число цилиндров.

Что нас больше всего раздражает?

Жужжание комара над ухом, громкая музыка за стеной, необъяснимая задержка авиарейса — эти и множество других причин вызывают у людей всплеск эмоций, который может легко перейти в эмоциональный взрыв.

«Ситуацию, при которой человек испытывает раздражение, можно сравнить со спиралью, — утверждают авторы. — Человек испытывает раздражение, потому что он уже начал испытывать раздражение и далее эта ситуация развивается сама собой». Степень раздражения в той или иной ситуации зависит во многом от того, в каком именно контексте человек воспринимает происходящее. Так, по мнению авторов книги, если фактор, вызывающий раздражение, находится вдали от человека, то раздражение будет слабее.