ПАНОРАМА

Вечные двигатели – угроза национальной безопасности

Комиссия по борьбе с лженаукой и фальсификацией научных исследований готовит по запросу Совета безопасности РФ список проектов, угрожающих национальной безопасности страны, — сообщил председатель комиссии, заведующий лабораторией квантовой магнитометрии Физико-технического института имени А.Ф. Иоффе РАН Евгений Александров.

[illegible]

...общественных институтах и безопасности на всех уровнях — от здоровья и образования граждан до разработки государственных программ и стратегий".

Е.Александров не скрыл, что комиссия обычно работает в "пожарном" порядке, отвечая на наиболее острые вызовы, как было, например, с лавиной изобретателей вечного двигателя и с водяными фильтрами Грызлова-Петрика. Сегодня же среди "кричащих" ...

[illegible] ...сандров с ...ит проникновение ложных научных теорий в учебники для вузов и школ. В частности, его возмутили изданные в России учебники по астрологии, а также пособия по уфологии и торсионным полям.

Комиссия была создана в 1998 году по инициативе академика Виталия Гинзбурга в качестве экспертного органа для противодействия разбазариванию и расхищения бюджета на псевдонаучные проекты. Отчеты о работе ко... [illegible] ...вающего сотрудничество с Советом безопасности тоже свидетельствует о том, что власть обратила внимание на противостояние науки и лженауки.

Н.Михальченко

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

Каким будет «Зарядье»?

Международный конкурс на ландшафтно-архитектурную концепцию парка "Зарядье" вызвал [illegible]

[illegible] Стоимость земельного участка, по оценкам "Форбс", составляет 1,5 млрд долларов, площадь квартала "Зарядье" — 13 га. Расстояние от парка до Красной Площади составит 300 метров.

Если служить, то в «научной роте»

Первая "научная рота" будет создана при академии РВСН им. Петра Великого в ходе осеннего призыва этого года, — сообщил заместитель министра обороны РФ генерал-полковник Олег Остапенко.

«Формировать роты будем при наших военных учебных заведениях, — продолжил он. — В настоящее время в академии Петра Великого идет подготовка помещений для призывников. Их мы тоже будем оборудовать с определенной спецификой, чтобы можно было заниматься наукой и в институтах при лабораториях, и самостоятельно, там где они призывники будут проживать. Численность роты будет колебаться от 80 до 100 человек, в зависимости от потребностей".

"На сегодняшний день принято решение о создании 5 подобных рот, — сообщил заместитель министра обороны. — Они будут формироваться не сразу, а последовательно, по мере поступления тематики для проработки". "В перспективе может быть и более 5 рот, будем смотреть на динамику", — добавил он.

Несмотря на то, что солдаты будут заниматься наукой, структура "научных рот" не будет отличаться от той, которая принята в Вооруженных силах РФ. Они будут проходить азы военного дела и учиться обращаться с оружием.

Как отметил О.Остапенко, "научные роты" позволят сохранить научный потенциал: молодые специалисты — ученые, инженеры будут продолжать работать по своим направлениям. "Мы даем возможность молодым людям, проходя военную службу и обучаясь военному делу, заниматься любимым делом — наукой в интересах обороны", — подчеркнул он. Более того, Минобороны будет работать в плотной смычке с вузами — молодые люди смогут продолжить работу с преподавателями и научными руководителями, которые у них были.

По мнению генерала, "в рамках решения задачи прохождения воинской службы в этих научных подразделениях можно будет отобрать уникальных специалистов, которых в последующем мы сможем использовать в решении задач обороны".

«Ё-мобиль» стартует в 2014-м

Производство по проекту создания "Ё-мобиля" будет запущено во второй половине следующего года, — сообщил российский политик и бизнесмен Михаил Прохоров.

"Проект идет очень активно", — заявил он. И напомнил, что даже такой гигант, как "Боинг", на 6 лет задержал выпуск своего самолета "Дрим Лайнер". "Мы же делаем совершенно новую платформу", — подчеркнул он.

"В 2014 году, во второй половине, все запустим", — пообещал М.Прохоров.

С.Афонина, М.Петров

Ненцам и хантам – новые профессии

Ненцы и ханты осваивают новые профессии. В частности, несколько подготовленных представителей малочисленных народов Севера уже приняты на работу операторами по добыче нефти и газа на промыслы компании "ЛУКОЙЛ" в Западной Сибири.

Такая практика — один из основных пунктов соглашения о сотрудничестве, которое нефтяники ежегодно подписывают с руководством Ямала и Югры. В 2012 году компания "ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь" направила более трехсот миллионов рублей на поддержку коренного населения Югры и Ямала. На эти средства были профинансированы строительство и ремонт жилых домов и объектов социальной инфраструктуры в национальных поселках, приобретены снегоходы, мобильные электростанции, строительные материалы. Кроме этого коренным жителям было передано около 400 тонн горюче-смазочных материалов и около 100 тонн специального комбикорма для оленей.

ТЮМЕНЬ *В.Зуйков*

Готовы лететь на Марс с билетом в одну сторону

Голландская компания "Mars One" начала отбор добровольцев, готовых совершить путешествие на Марс... с билетом в один конец. Как заявил в Интернете сооснователь и генеральный директор компании голландец Бас Лансдорп, "космические путешественники не вернутся никогда. Они останутся до конца жизни на Марсе".

Билет в один конец — это то, что делает проект реальностью, поскольку уменьшает затраты на полет. Несмотря на перспективу никогда больше не встретиться со своими близкими и остаток жизни питаться консервами, от желающих отправиться на Марс уже нет отбоя. Заявления подали почти 10 тыс. человек из сотни стран мира.

Зарегистрироваться можно на сайте компании, заплатив регистрационный взнос. Деньги пойдут на финансирование марсианской миссии, так как этот проект является частной инициативой. Причем весьма недешевой. Стоимость проекта, включая затраты на строительство колонии на Марсе, составит не менее 6 млрд долларов. И это — только в расчете на первую команду колонистов, отправка которой на Красную планету намечена на 2023 год. Вторая же, как планируется, отправится туда в 2025 году. Каждый рейс рассчитан на двух мужчин и двух женщин — чтобы было возможным воспроизводство будущего населения Марса.

Однако главным источником финансирования проекта, по задумке основателей, обещают стать доходы от телетрансляций космического полета и поступления от рекламы. Медиа-освещение проекта начнется с кастинга претендентов, из которых отберут только 40 человек. Им предстоит проходить подготовку в течение 7 лет, прежде чем лучшие из них отправятся на Красную планету.

Б.Лансдорп уверен, что "наблюдение за жизнью людей на Марсе будет хитом для землян в течение многих десятилетий". "Если люди совершат посадку на Марсе, то все захотят на это посмотреть. Это будет интереснее, чем Олимпийские Игры", — уверен он.

ГААГА *М.Федорова*

Вечная мерзлота под водой разрушается быстрее

Подводная часть вечной мерзлоты в Северном Ледовитом океане под влиянием глобального потепления разрушается значительно быстрее, чем принято считать. Об этом свидетельствуют первые результаты пятой российско-американской санной экспедиции, которая ведет исследования в море Лаптевых.

Как сообщил начальник экспедиции, руководитель лаборатории арктических исследований Тихоокеанского океанологического института Дальневосточного отделения (ДВО) РАН Игорь Семилетов, в этом году применяется электромагнитный метод исследования, позволяющий с большей площади получать данные о происходящих на дне океана процессах. "Мы пробурили три скважины и получили данные о состоянии мерзлоты и полей газогидратов. Уже можно сделать вывод, что в ряде мест мерзлота почти полностью разрушена, что привело к выделение в атмосферу огромных объемов парникового газа метана", — отметил ученый.

Предыдущие исследования российских и американских ученых позволили обнаружить большие поля выбросов метана в северных частях моря Лаптевых и Берингова моря. "Газовые факелы" проходят через всю толщу океанской воды. Таким образом метан попадает в атмосферу, значительно увеличивая содержание парниковых газов.

Исследования ученых позволили предположить, что метан появляется при разрушении подводных участков вечной мерзлоты из-за климатических изменений, что еще больше усиливает процессы потепления и приводит к новым выбросам метана. Эти исследования показали, что большие выбросы метана в Арктике могут привести к катастрофическим последствиям для климата Земли. Новые исследования позволят уточнить объемы выбросов парникового газа и создать новые модели изменения климата Земли.

В нынешней экспедиции приняли участие ученые Тихоокеанского океанологического института ДВО РАН, Института мерзлотоведения Сибирского отделения РАН, геологического факультета МГУ, а также научно-исследовательского центра Аляска-Фэрбанкс и университета Джорджии США. Следующая экспедиция проведет исследования в восточном секторе Арктики в августе-сентябре.

ВЛАДИВОСТОК *М.Шатилова*

В Лувре – зал русского искусства

В знаменитом Лувре появится зал, посвященный русскому искусству. Совместный проект создания такой экспозиции представили в Париже руководители главного музея Франции и Франко-российской торгово-промышленной палаты.

"Наша задача — не просто организовать выставку, а создать постоянно действующую экспозицию, — подчеркнул председатель экономического совета французских и российских предприятий CCIFR Геннадий Тимченко. — Она внесет важный вклад в развитие отношений Франции и России".

По его словам, с реализацией этого проекта искусство нашей страны "обретет свой постоянный адрес" в Лувре. "Европейская публика знает русскую литературу, музыку, но с живописным искусством, к сожалению, пока что мало знакома", — считает Г.Тимченко. По его мнению, открытие зала русского искусства станет уникальной возможностью вновь познакомить мир с русской культурой и современной Россией. Ведь, как известно, 65% посетителей Лувра — иностранные туристы".

Говоря о том, что будет представлено в этом зале, Г.Тимченко сказал, что это будут "произведения начиная с иконописи и до середины XIX века". По его словам, экспонаты будут приобретаться на аукционах, а также приниматься в дар от меценатов.

Со своей стороны, глава Лувра выразил сожаление, что до сих пор русская культура в музее не была представлена на постоянной основе. Но сейчас стороны, наконец, решили восполнить этот пробел, — заявил он. — Мощным импульсом к этому послужила беспрецедентная экспозиция "Святая Русь", которая проходила в Лувре в 2010 году при участии 27 российских музеев".

ПАРИЖ *А.Нехаева, И.Батырев*

Для льготных авиаперелетов

В Якутии в этом году на субсидирование льготных авиаперелетов внутри республики выделено в четыре раза больше средств, чем в прошлом году — 95 млн рублей.

Соответственно, увеличится и количество авиарейсов по специальным субсидированным тарифам для лиц в возрасте до 23 лет включительно и старше 55 лет. В прошлом году было в выполнено 346 таких рейсов, а в этом году их число составит 647.

Авиакомпания "Полярные авиалинии" уже ведет продажу авиабилетов по специальным субсидированным тарифам стоимостью в 2 раза дешевле обычных на период по 31 октября этого года на большинство маршрутов своих регулярных рейсов.

В этом году период выполнения льготных авиаперевозок увеличен до 7 месяцев. Также увеличены квоты на один рейс — с 3 до 10 мест.

ГОРНО-АЛТАЙСК *С.Темеев*

На маршруты выходят беспроводные троллейбусы

Новосибирский почин эксплуатации беспроводных троллейбусов решили перенять в Барнауле и Братске, куда уже поступили в эксплуатацию новые машины. Длительный автономный ход им обеспечивают специальные аккумуляторы новосибирского завода компании "Лиотех" (проектная компания РОСНАНО).

По словам гендиректора компании "Сибэлтранссервис" Сергея Парфенова, сейчас эксплуатируются уже пять подобных троллейбусов: два в Новосибирске, два в Барнауле, и один — в Братске. В планах — выпуск еще двадцати машин.

Троллейбусы на литий-ионных аккумуляторах (ЛИА) проезжают до 60 км на одной зарядке, что позволяет связать маршрутами пригороды и отдаленные районы города, значительно продлить существующие городские маршруты, решить задачу объезда препятствий и пробок на пути следования.

Вопреки утверждениям скептиков о том, что в климатических условиях за Уралом электротранспорт не получит развития, эксплуатация троллейбусов показывает, что даже сибирские зимы им нипочем.

Затраты на электроэнергию у беспроводного троллейбуса составляют 1,8 кВт/час на километр пути, что почти в два раза меньше, чем у обычного — с "рогами". По расчетам разработчиков, только за счет сэкономленной электроэнергии аккумуляторы окупятся менее чем за три года.

Длительный срок "жизни" и высокая емкость литий-ионных аккумуляторов позволят эксплуатировать "автономные" троллейбусы в течение 8-9 лет без замены батареи. Кроме того, нет необходимости в текущем и капитальном ремонте аккумуляторных батарей.

"Лиотех" запустил в декабре 2011 года в промышленно-логистическом парке Новосибирской области первый в России и крупнейший в мире завод по производству литий-ионных аккумуляторов для автобусов и микроавтобусов с электродвигателями, троллейбусов и накопителей энергии.

НОВОСИБИРСК *В.Маненков*

Выбрасываем половину продуктов

Почти половина производимых в мире продуктов питания — около 2 млрд тонн — выбрасывается или портится, не достигнув стола потребителей, — к такому выводу пришла группа специалистов одного из старейших технологических сообществ Лондона — Общества инженеров-механиков.

"В мире ежегодно производится до 4 млрд тонн самых различных продуктов питания. Однако от 30 до 50% (1,2-2 млрд тонн) из них бракуется или выбрасывается по самым различным причинам", — отмечается в докладе, подготовленном учеными.

"В развивающихся странах потери происходят, в первую очередь, во время выращивания, уборки и перевозки урожая. Так, в некоторых регионах таким образом теряется до 80% риса, — подчеркивается в докладе. — В развитых странах Запада иная проблема — широкая выбраковка пищевых товаров. В Великобритании 30% выращенных овощей никогда не достигают потребительского стола по той причине, что крупные торговые сети отказываются приобретать их у фермеров из-за "физического вида, не соответствующего ожиданиям покупателей".

При этом в США и странах Евросоюза семьи выбрасывают до половины продуктов, которые покупают в магазинах и на рынках.

Подобная практика является прямым расточительством природных и человеческих ресурсов, подчеркивают специалисты. Так, на выращивание урожая, который никогда не будет потреблен человечеством, уходит в год 550 млрд кубических метров воды.

ЛОНДОН *В.Макарчев*

Элитные «Кадиллаки»

"Шанхай ДжиЭм" — совместное предприятие американской компании "Дженерал моторс" и китайской государственной компании "Шанхай аутомотив индастри корп" — получило разрешение правительства КНР на строительство в Шанхае завода по производству автомобилей "Кадиллак".

По данным официального представителя "Дженерал моторс" Дэйны Харт, стоимость сооружения предприятия оценивается в 8 млрд юаней (1,3 млрд долларов). Его ввод в эксплуатацию намечен на 2015 год. А производственная мощность составит 150 тыс. автомобилей в год.

Компания "Дженерал моторс" предпринимает попытки увеличить свою долю на китайском рынке элитных автомобилей. Данный сегмент рынка в КНР является одним из наиболее быстро развивающихся — его годовые темпы роста в 2012 году составили 12%. Всего в прошлом году в Китае было продано 675 тыс. автомобилей элитного класса.

ПЕКИН

В Арктике начинается «генеральная уборка»

"Генеральная уборка" по ликвидации техногенного загрязнения арктического архипелага Земля Франца-Иосифа в этом году начнется в середине мая. Из Архангельска в Арктику отправится дизель-электроход Севгидромета "Михаил Сомов" с участниками экспедиции, — сообщила начальник отдела экологической культуры национального парка "Русская Арктика" Марина Меньшикова.

По ее словам, парк выступает заказчиком очистки островов от хозяйственного мусора накопленного в 1930-1990-е годы. Экспедиционное судно высадит на "ледовый причал" у острова Греэм-Белл около 200 специалистов-ликвидаторов подрядной организации ОАО "Севморгео", ученых и сотрудников парка. "Необходимую же для работы технику, строительные материалы, жилые модули доставит атомный ледокол "Россия", — продолжила она.

Столь раннее начало "уборочной страды" по очистке Арктики вызвано спецификой загрязнения на острове Греэм-Белл, где склады с остатками горючего смываются в океан. "Планируется до таяния льдов ликвидировать все утечки ГСМ, что уже находятся в воде", — пояснил директор парка "Русская Арктика" Роман Ершов.

Ранее на острове Греэм-Белл располагался аэродром, на котором базировался полк дальней авиации. "В результате береговой эрозии практически все склады топлива уже наполовину оказались в воде. И, если не принять срочных мер, то в течение двух лет тысячи тонн нефтепродуктов будут смыты в Северный Ледовитый океан", — считает Р.Ершов.

Всего за предстоящий полевой сезон на острове Греэм-Белл планируется утилизировать не менее восьми тысяч тонн отходов. На эти цели государством выделено более 600 млн рублей. Руководитель парка также сообщил, что в этом году начнется очистка острова Северный архипелага Новая Земля, где находятся остатки радиолокационной и метеорологической станций, складов ГСМ. "Там предстоит убрать не менее 4 тысяч тонн мусора, а объем финансирования работ — 124 миллионов рублей", — уточнил Р.Ершов.

Для выполнения работ по сбору и сортировке отходов на острове Земля Александры в июле-августе будет привлечен студенческий строительный отряд "Гандвик" в составе 30 бойцов.

Уборка Арктики ведется по программе, разработанной Министерством природных ресурсов и экологии России совместно с государственным научно-исследовательским учреждением "Совет по изучению производительных сил".

Работы на архипелаге Земля Франца-Иосифа начались летом прошлого года. Они велись на островах Земля Александры и Гукера. По данным Р.Ершова, с арктических островов на "большую землю" было вывезено и утилизировано более 9 тыс тонн отходов — бытового мусора, бочкотары, металлолома и военной техники, в том числе — 1,7 тыс. тонн ГСМ.

Национальный парк "Русская Арктика" создан в июне 2009 года распоряжением правительства РФ. Его территория включает северную часть острова Северный островов Новая Земля, Большие и Малые Оранские острова и ряд других островов. Площадь "Русской Арктики" составляет 1,426 млн га. Организационно парк объединен с государственным природным заказником федерального значения "Земля Франца-Иосифа". Это — самая северная заповедная территория в Евразии.

Регион, расположенный в западном секторе российской Арктики, является уникальным местом, где находятся крупнейшие в северном полушарии птичьи базары, лежбища моржей. Там обитают белые медведи, гренландские киты, белые чайки, другие виды фауны, занесенные в международную Красную книгу и в Красную книгу РФ.

Помимо уникальных природных объектов, на территории парка сохранились исторические памятники освоения Арктики. В первую очередь, это стоянки голландского мореплавателя Виллема Баренца, открывшего эти земли для западноевропейцев. А также русских поморов, бывавших там задолго до него.

АРХАНГЕЛЬСК *В.Ануфриев*

На ремонт дорог – более 20 млрд евро

Качество автомобильных дорог в Германии, вопреки всеобщему мнению, оставляет желать лучшего, — считает президент Объединения германских торгово-промышленных палат (DIHK) Эрик Швайтцер.

По его оценкам, на ремонт, модернизацию и расширение дорожной сети в ближайшие 10 лет надо будет направить как минимум 22 млрд евро. "Наши дороги разрушаются. Нам потребуется около 2,5 млрд евро ежегодно. И речь идет лишь о латании ветхого дорожного полотна", — заявил Э.Швайтцер.

Министр транспорта, строительства и городского развития Петер Рамсауэр признал, что глаза на эти проблемы в ФРГ закрывались "на протяжении долгого времени". "Германии необходимо теперь наверстать упущенное", — заявил он. По словам главы ведомства, на ремонт уже существующей транспортной сети необходимо направить до 75% от суммы, выделенной на развитие всей инфраструктуры.

Километраж всех пробок, образовавшихся на дорогах Германии в течение 2012 года, составил 600 тыс. км, что на 150 тыс. больше, чем годом ранее. Как считает президент Общегерманского автомобильного клуба (ADAC) Петер Майер, этот показатель свидетельствует о перегруженности системы автомобильных дорог в ФРГ. Всего в минувшем году было зарегистрировано 285 тыс. пробок (для сравнения: в 2011-м — 190 тыс.), в которых германские водители потратили в общей сложности 230 тыс. часов.

Глава автомобильного клуба однако отметил, что необходимо расширять те магистрали, которые чаще других оказываются парализованными вследствие увеличения потока автомобилей. "Германия, как важная экономическая держава в самом сердце Европы, должна поддерживать состояние транспортной сети на надлежащем уровне и расширять ее в тех местах, где это необходимо", — заявил П.Майер.

БЕРЛИН *А.Долгунов*

Не щадит и принцев

Принц Уэльский Чарльз вынужден из-за кризисного состояния экономики Великобритании закрыть свой фруктово-овощной магазин, который перестал приносить прибыль. И торговлю было решено перенести на Интернет-сайт агрофирмы принца — "Duchy".

В магазине "Вег Шед" (Veg Shed) продавались экологически чистые овощи и фрукты, которые выращиваются в поместье принца Чарльза "Хайгроув" в графстве Глостершир на юго-западе Англии. Однако их цена стала значительно выше стоимость продукции, продаваемой в супермаркетах.

Продукция агрофирмы принца Уэльского — овощи и фрукты, мясные и молочные продукты, готовые супы, варенье и печенье, безалкогольные и спиртные напитки, в том числе — ликеры, джин и особый сорт "органической" зерновой водки — будет доступна также в престижных лондонских универмагах.

ЛОНДОН *А.Бадов*

Доллары из полимеров держат экзамен

Банк Канады (БК) представил на суд общественности новые полимерные 5 и 10-долларовые банкноты.

По словам главного банкира страны Марка Карни, с поступлением в обращение полимерных купюр достоинством в 5 и 10 канадских долларов, которое намечено на ноябрь, программа замены бумажных денежных знаков, начатая в 2011 году, вступит в финальную фазу.

Как ранее подчеркивал М.Карни, банкноты из полимерного материала — "результат тесного взаимодействия физиков, химиков, инженеров и других экспертов". Они отличаются повышенной износостойкостью. И им не страшны температуры от плюс 140 градусов по Цельсию до минут 75 градусов.

На 5-долларовой купюре помещены портрет бывшего премьер-министра Уилфрида Лорье (1841-1919 гг.) и изображения астронавта в открытом космосе и канадского дистанционного манипулятора "Декстре", установленного на Международной космической станции. На 10-долларовой купюре — портрет бывшего премьер-министра Джона Макдональда (1815-1891 гг.) и изображение трансконтинентального канадского экспресса на фоне гор.

Сюрпризом для собравшихся в штаб-квартире БК стал сеанс прямой связи с находящимся на борту МКС канадским астронавтом Крисом Хэдфилдом. "Я горжусь тем, что достижения канадской космической программы запечатлены на новой банкноте", — отметил он.

Полимерные 100-долларовые банкноты поступили в обращение в ноябре 2011 года, 50 и 20-долларовые — в марте и ноябре прошлого года.

Производство полимерных дензнаков обходится почти в 2 раза дороже по сравнению с бумажными — соответственно 19 центов и 10 центов. Но находиться в обращении они будут примерно в 4 раза дольше, что позволит сократить полиграфические расходы на 200 млн долларов.

ОТТАВА *А.Пахомов*

Вместо ларьков – торговые автоматы

На московских улицах намечено установить в 2014 году около 4,5 тыс. торговых автоматов, — сообщил глава столичного департамента торговли Алексей Немерюк.

По его словам, в таких автоматах планируется наладить торговлю газетами, кофе, молоком и другими ассортиментом. Причем автоматы планируется устанавливать не в помещениях офисов, а на улицах.

Операторы вендинговой торговли подали заявки на конкретные адреса. Как отметил специалист, автоматы будут установлены только по согласованию с Москомархитектурой. Главное, чтобы они не мешали проходу людей, подчеркнул А.Немерюк.

"Мы берем следующий год для уже окончательной проработки и внедрения этой концепции", — уточнил он. По его данным, объем инвестиций в установку торговых автоматов в Москве до 2015 года может достичь 10 млрд рублей.

Сейчас в Москве работают около 20 тыс. вендинговых автоматов.

На ужин – в кинотеатр

Как поднять прибыль кинотеатров, опустевших в последние годы из-за стремительного развития бытовой электроники? Ответ на это вопрос пытаются найти в США. Так, в Нью-Йорке владельцы кинозалов предлагают зрителям совместить получаемое от просмотра художественных фильмов эстетическое удовольствие с изысканными обедами и ужинами. В меню этих специализированных кинотеатров значатся такие деликатесы, как фуа-гра, трюфеля и даже устрицы.

Впрочем, все зависит от размера кошелька зрителей. Для менее состоятельных также есть из чего выбирать. Так, кинотеатры в районах Бруклин и Куинс, как отмечается в рекламе, "сервируют кинопросмотр сдобным печеньем, кофе, мороженным или пивом с креветками".

Переживающий сложные времена американский кинопрокат, согласно экспертам, выбрал правильную маркетинговую стратегию. Привлечь зрителей в кинотеатры возможно, если они вновь станут излюбленным местом встреч, а их посещение, воспринимающееся ныне как заурядное событие, перерастет в значимый социальный ритуал.

Цена на билеты в ньюйоркские кинотеатры колеблется от 11 до 23 долларов — в зависимости от времени сеанса и, главное, востребованности зрителями находящегося в прокате фильма. Некоторые просмотровые залы "с дополнительным обслуживанием" предлагают отдельно расплачиваться за еду и напитки. Но большинство практикующих возможность кулинарных дегустаций, включают их в стоимость билетов.

Так, цена билета на кинопросмотр с ужином в модном кинотеатре "Nitehawk Cinema", расположенном в престижном квартале Вильямсбург, составляет 95 долларов. Помимо закусок, главного блюда, десерта и безалкогольных напитков, зритель получает бокал вина или алкогольный коктейль. За изготовлением деликатесов в просторной кухне, оборудованной по стандартам лучших ресторанов мегаполиса, наблюдает шеф-повар, получивший высшее кулинарное образование во Франции.

Открытый в "Nitehawk Cinema" два года назад эксклюзивный кинозал, рассчитанный на 60 зрителей, практически всегда полон. Чтобы попасть сюда, рекомендуется заранее забронировать места. Эксперты американского кинопроката прогнозируют стремительное увеличение количества подобных кинотеатров в США.

НЬЮ-ЙОРК *И.Шамшин*

В номере использованы материалы ИТАР-ТАСС

инженерная газета Главный редактор Д. Пипко Директор выпуска Н. Голева Адрес для писем: ООО «Индустрия-Инженерная газета», 109004, г. Москва, Тетеринский пер., д. 16 Телефон для справок: (495) 697-90-37 e-mail: industria-ig@mail.ru Индекс: 50052 Отпечатано в ОАО «Издательский дом «Красная звезда», 123007, г. Москва, Хорошевское шоссе, 38, www.redstarph.ru 16.05.2013 Заказ 2431

ИНДУСТРИЯ 2013 МАЙ № 10 (1617)
инженерная газета
газета выходит с 1990 г.

Концерн под брендом «Калашников»

Концепцию концерна "Калашников", который будет создан в Ижевске на базе двух оружейных заводов, планируется утвердить в сентябре этого года. Есть желание успеть это сделать ко Дню оружейников. Но для нас это не принципиально. Вопрос находится в стадии активного обсуждения и контроля со стороны республиканских властей, — заявил президент Удмуртии Александр Волков.

В России с 2012 года День оружейника, об учреждении которого поставил вопрос легендарный ижевский конструктор Михаил Калашников, отмечается 19 сентября. А значит, время поработать над концепцией еще есть, считает А.Волков. По его словам, помимо "Ижевского механического завода" и "Ижмаша" в состав концерна планируется ввести ряд предприятий, имеющих отношение к стрелковому оружию. В том числе — с других территорий. В частности, с Кировской и Московской областей. При этом А.Волков подчеркнул, что республика заинтересована в том, чтобы при объединении нескольких предприятий, заводы Удмуртии сохранили их суммарную мощь и штат рабочих. "Это возможно только при увеличении объемов производства, — признал президент. — Но ведь новая структура может взять и новое направление работ".

В прошлом году вице-премьер Дмитрий Рогозин на встрече с президентом Владимиром Путиным предложил объединить в единый концерн "Ижмаш" и "Ижмех", занимающиеся производством стрелкового оружия в единый концерн. Согласно его идее, создание такого концерна под брендом "Калашников" поможет сконцентрировать усилия в области создания гражданского оружия и сохранить конструкторский потенциал в Ижевске.

"Ижмаш" — крупнейший российский производитель боевого автоматического и снайперского оружия, управляемых артиллерийских снарядов, а также широкого спектра гражданской продукции — охотничьих ружей, спортивных винтовок, станков и инструмента. Продукция "Ижмаша" поставляется в 27 стран мира, включая США, Великобританию, Германию, Норвегию, Италию, Канаду, Казахстан и Таиланд.

"Ижмех" — многопрофильное предприятие с технологиями машиностроения, металлургии, приборостроения, микроэлектроники, выпускающее гражданское и служебное оружие, электроинструмент, нефтегазовое и упаковочное оборудование, медицинскую технику, точное стальное литье. Приоритетным в товарном производстве является изготовление спортивно-охотничьих ружей и пистолетов.

ИЖЕВСК *Е.Самуськова*

Корни инженерии в региональных инициативах

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

С первых дней существования Российской инженерной академии одним из основных направлений ее деятельности стало создание региональных структур в важнейших промышленных центрах. Об эффективности такого подхода наглядно свидетельствует пример Удмуртского отделения РИА, которое активно осуществляет мобилизацию инженеров и специалистов предприятий, организаций.

(Окончание на 2-й стр.)

Через кластеры – к передовым технологиям

Министр промышленности и энергетики Удмуртской Республики **Олег Радионов**

Удмуртская Республика является одним из промышленно развитых регионов Российской Федерации. Ведущая роль принадлежит предприятиям машиностроения и металлообработки, чья традиционная специализация — высокотехнологичная продукция для вооруженных сил, атомной энергетики, нефтегазодобычи, железнодорожного транспорта, телекоммуникаций и других отраслей экономики.

(Окончание на 3-й стр.)

Объединив усилия на прорывных направлениях

Вице-президент Российской инженерной академии, зам. председателя Высшего инженерного совета РФ, председатель Удмуртского отделения РИА, ректор КИГИТ **Валерий Никулин**

Среди приоритетных инженерных задач ближайших десятилетий выделяются два основных пути инновационного развития общества и два типа инициаторов этих инновационных процессов.

Первый путь состоит в проведении научно-технических исследований широким фронтом, охватывающим все вопросы человеческого знания и потребностей человечества для достижения изобилия при сохранении природного благополучия.

(Окончание на 2-й стр.)

Думай, робот, думай!

В Балтийском федеральном университете (БФУ) имени Иммануила Канта начала работу лаборатория антропоморфных робототехнических систем "Интеллектуальная робототехника". На ее базе будут проводиться исследования в области искусственного интеллекта.

На презентации лаборатории гостям не только рассказали о целях и задачах перспективного проекта, но и продемонстрировали первые успехи в исследовании искусственного интеллекта. Два робота лаборатории, прозванные братьями, продемонстрировали свои умения. От "старшего" — уникального антропоморфного робота AR-600 — гости узнали, как он видит этот мир, понаблюдали за его движениями. А "младший" — NAO — повторял слова и танцевал перед камерами.

"Исследование искусственного интеллекта — очень перспективное научное направление, — считает ректор БФУ Андрей Клемешев. — Мы должны понимать, что речь идет не о каких-то занимательных игрушках. Наша лаборатория робототехники — это широкий спектр работ и для сложившихся ученых, и для аспирантов, начинающих свой путь в науке".

Перспективный проект, осуществляемый в вузе, заключается в использовании робота AR-600 в образовательном процессе будущего, основанном на подготовке специалистов для работы с активно развивающимися антропоморфными и интерактивными системами.

"Мы хотим продвинуться в создании именно интеллектуального устройства. И новое уникальное оборудование поможет в достижении этих целей", — подчеркнул заведующий лабораторией Олег Толстель.

КАЛИНИНГРАД *В.Нуякшев*

Город «Циолковский» – на контроль

Президент РФ Владимир Путин подписал перечень поручений по итогам совещания о перспективах развития российской космической отрасли. В срок до 1 августа правительство должно представить главе государства предложения по структурированию ее системы управления.

Кабмину поручено обеспечить своевременную подготовку проектно-сметной документации на строящиеся объекты космодрома "Восточный" в целях эффективного использования бюджетных ассигнований. Доклад о ходе этой работы должен представляться президенту ежегодно, начиная с 2013 года.

В срок до 1 сентября правительство должно "разработать новые федеральные государственные образовательные стандарты профессионального образования в целях подготовки квалифицированных кадров для ракетно-космической отрасли".

Также в списке поручений — подготовка и представление главе государства до 1 ноября предложений "по созданию централизованной системы закупок импортной электронной компонентной базы, аналоги которой не производятся на территории РФ". При этом кабмин обязан предусмотреть опережающую процедуру финансирования таких закупок.

Кроме того, глава государства распорядился до 15 сентября представить ему предложения по снятию ограничений на публичное использование космических снимков с уровнем разрешения менее 1 метра.

Губернатору Амурской области рекомендовано до 1 марта 2014 года провести процедуры, необходимые для присвоения наименования "Циолковский" строящемуся населенному пункту.

По словам В.Путина, "с 2013 по 2020 год на космическую деятельность в рамках соответствующей госпрограммы будет выделено порядка 1,6 трлн рублей". При этом акцент должен быть сделан на наиболее перспективные, прикладные научно-технические направления.

К экономике знаний

КАМСКИЙ ИНСТИТУТ ГУМАНИТАРНЫХ И ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ 20 лет

Основной ресурс устойчивого развития

Министр экономики Удмуртской Республики **Михаил Зайцев**

Необходимость и целесообразность реализации инновационной политики в Удмуртской Республике является важнейшим приоритетом развития региона в ближайшей перспективе. И поддерживается на всех уровнях государственной власти. На заседании Совета при Президенте по модернизации экономики и инновационному развитию России В.В.Путин отметил, что "только через модернизацию экономики и развитие инновационных отраслей мы сможем полностью реализовать свой потенциал в области образования и науки".

(Окончание на 2-й стр.)

Принимая эстафету у первого двадцатилетия

Первый проректор НОУ ВПО «Камский институт гуманитарных и инженерных технологий» **Ольга Дегтева**

Основанный в 1993 году в стенах Ижевского механического института (ИжГТУ) как ТОО "Высший колледж "Аэромех", Камский институт гуманитарных и инженерных технологий (КИГИТ) динамично развивался при деятельном участии ведущих ученых и педагогов республики, общественности и творческой интеллигенции. Неоценимый вклад в определение приоритетных направлений деятельности института внес патронаж Российской и Международной инженерных академий.

(Окончание на 2-й стр.)

Знания и здоровье в числе приоритетов

Министр образования и науки Удмуртской Республики **Андрей Кузнецов**

Стратегическая задача совершенствования системы образования в нашей стране ориентирована на обеспечение динамичного развития России, ее экономического процветания и сохранения как великой державы. Этот тезис является смысловым стержнем всех мероприятий по реформированию нашей отрасли и закреплен в Указе Президента России В.В. Путина "О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки".

(Окончание на 3-й стр.)

На повестке дня – техносферная безопасность

Генеральный директор Ассоциации «РОСТ», профессор НОУ ВПО «Камский институт гуманитарных и инженерных технологий» **Алексей Толстых**

На современном этапе эффективное развитие экономики России требует значительного повышения уровня автоматизации основных видов производств. В первую очередь, связанных с машиностроительной отраслью. Причем, в этом процессе должны быть максимально задействованы современные достижения в области компьютерных технологий.

(Окончание на 3-й стр.)

Для скоростных магистралей

На комплексе оборудования универсального рельсобалочного стана Челябинского металлургического комбината, входящего в группу "Мечел", успешно проведены первые горячие испытания. Произведена первая партия фасонного проката — первого из осваиваемых здесь типов металлопродукции.

Как уточнили на комбинате, эти испытания включили в себя полный цикл производства фасонного проката — от нагрева заготовки и горячей прокатки до правки, порезки на мерные длины и пакетирования. График проведения работ на готовящемся к пуску стане предусматривает дальнейшее производство проектных профилей проката. Ведется подготовка к началу горячих испытаний производства рельсовой продукции.

Строительство универсального рельсобалочного стана Челябинского металлургического комбината — приоритетный инвестиционный проект компании "Мечел". С выходом на полную мощность объем поставок рельсов повышенной износостойкости и выносливости для скоростного и высокоскоростного движения, а также рельсов для эксплуатации в условиях низких температур составит до 400 тыс. тонн в год. Общая же производственная мощность стана превышает 1 млн тонн продукции в год.

Вывод стана на проектную мощность будет способствовать развитию смежных отраслей промышленности страны, обеспечит РЖД и предприятия строительной индустрии продукцией высокого качества по конкурентным ценам и снизит их зависимость от импортных поставок.

ЧЕЛЯБИНСК *Е.Ткаченко*

Клиодинамика: история в цифровых моделях

Член-корреспондент Академии военных наук России, член-корреспондент Королевской академии (Испания) **Николай Митюков**

В 1960 г. Хайнц фон Фестер с соавторами опубликовал в журнале Science сообщение об удивительном открытии. Он показал, что в период с 1 по 1958 г. н.э. динамика роста численности населения Земли с достаточно большой точностью может быть описана с помощью обычной гиперболы. А поскольку в соответствии с этой зависимостью 13 ноября 2026 г. население асимптотически уходило в бесконечность, статья имела предельно броское название: "Конец света: Пятница, 13 ноября 2026 г. от Рождества Христова".

(Окончание на 3-й стр.)

Для надежности и «долголетия» газопроводов

Генеральный директор ДОАО «Спецгазавтотранс» **Алексей Фарафонтов**

Летом 2001 года в ОАО "Газпром" был поставлен вопрос о необходимости иметь крупные специализированные подразделения (предприятия), оснащенные в достаточном количестве техническими средствами и материалами для осуществления новейших ремонтных технологий. В том же году была разработана программа работ с газотранспортными предприятиями, утверждены протоколы намерений. А осенью в Москве прошло совещание с участием руководителей управлений ОАО "Газпром" и газотранспортных предприятий.

(Окончание на 2-й стр.)

Сверхпроводники для термоядерного реактора

Руководитель проекта ОАО «ЧМЗ» **Константин Абрамушин**

При научном руководстве ВНИИ неорганических материалов им. Бочвара (ОАО "ВНИИНМ") в ОАО "Чепецкий механический завод" (ЧМЗ) действует широкомасштабное производство сверхпроводящих материалов. Оно создано с целью выпуска продукции, обеспечивающей обязательства России по участию в строительстве международного исследовательского термоядерного реактора (ИТЭР).

(Окончание на 3-й стр.)

«Сатурн» выдержал экзамен

Научно-производственное объединение (НПО) "Сатурн" прошло первый надзорный аудит Европейского агентства авиационной безопасности (EASA). Он подтвердил соответствие производства двигателя SaM146 требованиям Европейских правил.

«Наличие сертификата одобрения производственной организации подтверждает надежащее качество изготовления двигателя. Несоответствий, препятствующих продлению действия сертификата, не выявлено. Это особенно важно в условиях, когда объемы серийного производства двигателей для самолетов "Сухой суперджет 100" растут из месяца в месяц", — отметил директор по качеству "Сатурна" Сергей Антропов.

Сертификат EASA на производство серийных двигателей SaM146 был получен "Сатурном" 12 апреля 2012 года. По правилам EASA сертификат требует ежегодного подтверждения. Следующий надзорный аудит состоится через год.

"Сатурн" — двигателестроительная компания, специализируется на разработке, производстве и послепродажном обслуживании газотурбинных двигателей для военной и гражданской авиации, кораблей Военно-морского флота, энергогенерирующих и газоперекачивающих установок. НПО входит в состав управляющей компании "Объединенная двигателестроительная корпорация".

Е.Никитин

На помощь «возвращенцев» не стоит рассчитывать

Российская академия наук (РАН) является эффективной организацией, но в ней нужны перемены. Требуется повышать ее роль в обществе, — считает Нобелевский лауреат и кандидат в президенты РАН Жорес Алферов.

«Мы всегда выступали против той беспардонной кампании, которая ведется и началась, на самом деле, еще в 1980-е годы, когда заговорили о том, что академия наук есть нечто устаревшее".

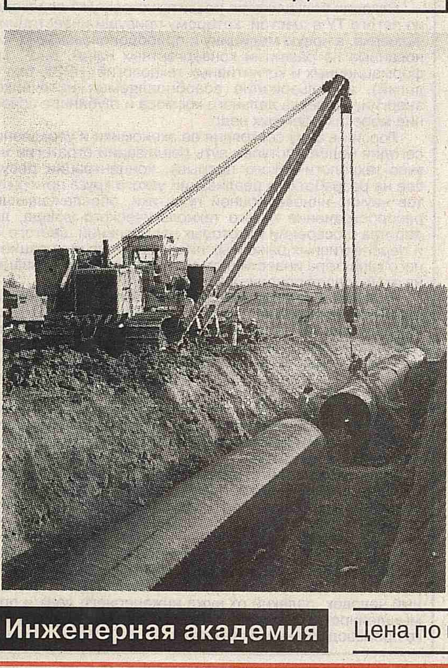
Ученый высказался за укрепление международного сотрудничества, которое, по его мнению, в самые трудные времена для отечественной науки в свое время сыграло большую положительную роль. Однако при этом признался, что не рассчитывает на помощь российских ученых, уехавших в 1990-е годы на Запад. "Международное сотрудничество по-прежнему будет играть большую роль. Но не стоит рассчитывать, что к нам вернутся наши ученые, уехавшие туда и сделавшие там карьеру. А тем, у кого там ничего не получилось, наверно, и не нужно, чтобы они возвращались", — заявил Ж.Алферов.

"Положение сегодня очень непростое, — считает Ж.Алферов. — По-прежнему идет атака на академию. С другой стороны, мы эти последние 20 лет жили, что называется, философией выживания. Но дальше этой философией жить нельзя. Крайне необходимо переходить на философию развития".

По его мнению, при поддержке государства академия наук предстоит многое сделать для "возрождения промышленности высоких технологий". Он посетовал на то, что "научные результаты не востребованы нашей экономикой". И сказал, что исправить положение дел — это тоже одна из задач РАН, которая должна быть более влиятельной организацией.

Школьное образование заслуживает гораздо большего внимания, чем ему уделяется в настоящее время, считает ученый. Следует вновь создать министерство просвещения. "С моей точки зрения, нужно вернуться, чтобы у нас было министерство просвещения, которое занималось бы школьным образованием, потому что школьное образование имеет огромную специфику, огромное значение для подготовки кадров. Многими нашими достижениями в науке мы обязаны хорошему школьному образованию", — подчеркнул Ж.Алферов.

В.Маненков



Всем препонам и трудностям вопреки

Генеральный директор компании «НАЙДИ» **Игорь Найдин**

Организовать производство современных товаров, создавать добавленную стоимость, вкладывать в обучение сотрудников и покупку нового оборудования — это самый тяжелый путь для предпринимателей в России. Но мы решились — и сделали.

Компания "НАЙДИ" появилась в 1997 году. Сегодня это производственный холдинг с более чем 450 сотрудниками и несколькими направлениями деятельности.

(Окончание на 3-й стр.)

ПОДПИСКА'2013
ИГ 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» 50052 подписка через «Интернет» www.GAZETY.ru

Основной ресурс устойчивого развития

(Окончание. Начало на 1-й стр.)

Миссия Удмуртской Республики к 2025 году — становление развитого промышленного региона страны, поставляющего высокотехнологичную продукцию на российский и мировые рынки.

Приоритетность задач формирования благоприятной инновационной среды на территории республики и повышение технологичности ее производственного сектора определены в основном документе развития республики — Программе социально-экономического развития Удмуртской Республики на 2010-2014 годы. А выполнение поставленных задач решается через реализацию мероприятий республиканской целевой программы "Развитие инновационной деятельности в Удмуртской Республике на 2010-2014 годы" и деятельность отраслевых министерств по стимулированию инновационной активности предприятий различных отраслей экономики.

Основной целью Программы является формирование эффективной инновационной системы, обеспечивающей республику наукоемкими разработками, направленными на модернизацию экономики, повышение ее конкурентоспособности и превращение научного потенциала в один из основных ресурсов устойчивого социально-экономического развития.

Исторически так сложилось, что Удмуртская Республика всегда была крупным центром высокотехнологичной промышленности России, в первую очередь — центром военно-промышленного производства. Большинство крупных предприятий сохранили свою специализацию в области высоких наукоемких технологий. При этом базой создания и разработки высокотехнологичных изделий остается научная школа Удмуртии, представленная высшими учебными заведениями и научными институтами Российской академии наук.

Указом Президента России "О долгосрочной государственной экономической политике" перед всей страной поставлена серьезная задача по выводу России к 2018 году в число передовых держав с развитой инновационной экономикой. При этом основным критерием достижения поставленных целей является увеличение доли продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей экономики в объеме ВВП. Для себя мы поставили довольно амбициозную цель — достичь к 2018 году доли в 11%.

Одним из направлений реализации этой задачи является развитие инновационных территориальных кластеров при финансовой поддержке федерального бюджета, как точек инновационного роста Удмуртии.

Сегодня Стратегией социально-экономического развития Удмуртской Республики до 2025 года предусмотрено создание таких 6 кластеров, как "Стрелковое оружие", "Электрооборудование и электротехника", "Автомобилестроение и производство автокомпонентов", "Нефтегазовое машиностроение", "Лесопромышленный комплекс" и многоотраслевой агрокластер.

Удмуртия обладает значительным потенциалом в развитии инновационной экономики: имеются прикладные разработки в различных областях науки и техники, активно работают научные и учебные организации, промышленные предприятия. Ежегодно проводятся мероприятия по подготовке кадров для инновационной деятельности, направленные как на авторов инновационных проектов, так и на подготовку региональных экспертов по отбору и экспертизе проектов.

Удмуртия продолжает сотрудничество с федеральными институтами развития. За последние годы подписаны Соглашения между Правительством Удмуртской Республики и ОАО "РОСНАНО", Фондом содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере, Федеральной службой по интеллектуальной собственности (РОСПАТЕНТ).

В рамках реализации решения Рабочей группы по развитию региональной наноиндустрии и взаимодействию с ОАО "РОСНАНО" от марта текущего года проведена рабочая встреча представителей проектных компаний ОАО "РОСНАНО" с промышленными предприятиями и органами исполнительной власти Удмуртской Республики с целью сотрудничества и перспектив размещения производств в сфере нанотехнологий на территории Удмуртской Республики.

ООО "Научно-производственный центр "Пружина" пока единственное предприятие в республике, получившее статус проектной компании ОАО "РОСНАНО". Соинвесторами проекта стали Финансовая Корпорация "УРАЛСИБ" и ОАО "Ижевский машзавод". Пружины, выпускаемые в рамках проекта, обладают повышенными показателями прочности, долговечности и геометрической точности. Основными сферами применения этих пружин являются железнодорожный транспорт, автомобилестроение, сельхозтехника, энергетика и другие отрасли.

В целях создания благоприятных условий для развития изобретательской, патентно-лицензионной и инновационной деятельности хозяйствующих субъектов Удмуртской Республики, эффективной коммерциализации их научных разработок и развития перспектив сотрудничества между Федеральной службой по интеллектуальной собственности (РОСПАТЕНТ) и Правительством Удмуртской Республики, в марте 2013 г. проведен "круглый стол" на тему "Развитие инновационного предпринимательства и научно-технической деятельности в Удмуртской Республике" с участием руководителей субъектов инфраструктуры развития предпринимательства, общественных объединений предприятий, представителей инновационно-активных предприятий, вузов.

Министерство экономики Удмуртской Республики совместно с Удмуртским республиканским региональным отделением Общероссийской общественной организации "Деловая Россия" организовали визит заместителя руководителя Федеральной службы по интеллектуальной собственности М.В.Жамойдика и ректора ФГБОУ ВПО "Российская государственная академия интеллектуальной собственности" И.А.Близнеца. В рамках визита подписано Соглашение о сотрудничестве, обсуждены перспективы создания Центра поддержки технологий и инноваций (ЦПТИ) в Удмуртской Республике.

Говоря о перспективах развития инноваций в республике необходимо отметить роль малого и среднего предпринимательства в инновационном развитии экономики.

В последнее время в республике наметилась тен-

Корни инженерии в региональных инициативах

...мии наук и другие организации в области технических, естественных, экономических, гуманитарных, военных наук для углубления научных исследований, консолидации интеллектуальных сил и преумножения научного и культурного потенциала страны. Свою ключевую задачу РОСАН видит в возрождении экономического и оборонного могущества страны.

По решению I Съезда инженеров России в стране был создан Высший инженерный совет (ВИС) РФ, членами которого стали выдающиеся инженеры, конструкторы, технологи, экономисты, специалисты различных сфер науки, производства, экономики, руководители крупных отраслей промышленности и производственных предприятий, научных центров и проектно-конструкторских институтов, ректоры и президенты ведущих инженерных вузов России. Членами ВИС от Удмуртии были избраны М.Т.Калашников, В.И.Кудинов, В.А.Тумаев, В.А.Никулин.

На заседаниях ВИС РФ рассматриваются как глобальные вопросы развития российской экономики, так и конкретные проблемы, требующие инженерного решения. Практикуются выездные заседания ВИС, которые проводятся на передовых, инновационных промышленных предприятиях. Принимаемые решения и рекомендации направляются в Правительство РФ, региональные органы власти, министерства и ведомства.

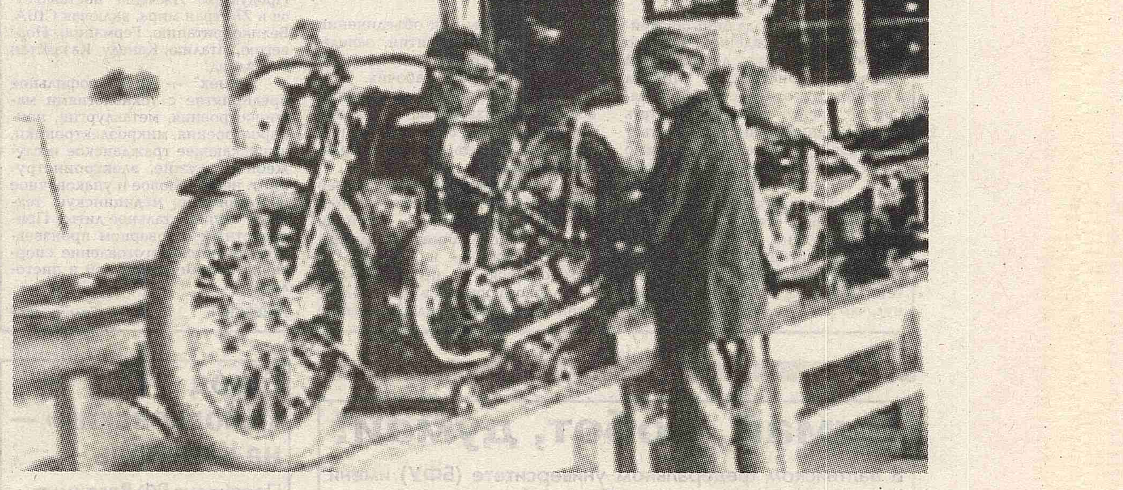
Например, рекомендации ВИС по развитию промышленного потенциала Сибири и Дальнего Востока были использованы в правительственных постановлениях и ведомственных решениях по развитию экономики, транспорта, строительства и нефтегазового комплекса Сибирско-Дальневосточного региона. Ряд решений, мероприятий с участием вузовской общественности помогли сохранить основные классические и перспективные инновационные инженерные специальности в профессиональном высшем инженерном и послевузовском образовании.

Объектом особой заботы УРО РИА стали инженеры-ветераны. Совместно с Союзом ветеранов России проводятся торжественные церемонии награждения ветеранов войны и труда, организуются регулярные неформальные встречи. Пятый год издается литературно-художественный журнал "Италмас", бесплатно предоставляющий свои страницы как маститым писателям и поэтам, так и начинающей творческой молодежи.

Учреждены два благотворительных фонда, поддерживающие талантливую молодежь в сфере технических наук, и в гуманитарной сфере. Благодаря усилиям Удмуртского отделения РИА ежегодно лучшие инженеры, ученые и руководители предприятий награждаются почетным знаком "Выдающийся инженер Удмуртской Республики". Этот знак был учрежден на III Съезде инженеров Удмуртии.

В настоящее время Удмуртское отделение Российской инженерной академии и ИА Удмуртской республики прочно стоят на ногах и вносят достойных вклад в развитие отечественной инженерной мысли, внедрение в производство научных достижений.

К экономике знаний
Камский институт гуманитарных и инженерных технологий 20 лет



Принимая эстафету у первого двадцатилетия

(Окончание. Начало на 1-й стр.)

Сегодня в стенах КИГИТ высшее профессиональное образование по инженерным специальностям и направлениям органично сочетается с научно-исследовательской и проектно-конструкторской деятельностью. В институте реализуется более сорока образовательных программ высшего, дополнительного и послевузовского профессионального образования.

С 2001 года, получив государственную аккредитацию, Камским институтом гуманитарных и инженерных технологий (КИГИТ) выдано около семи тысяч государственных документов о высшем и дополнительном профессиональном образовании. В составе института — 5 факультетов, 13 кафедр, аспирантура, научно-исследовательская часть, галерея искусств и технологий "Арфа". В вузе создана современная учебно-лабораторная база, социальная инфраструктура. А учебный процесс обеспечен высококвалифицированными преподавательскими кадрами.

Институт имеет общественные аккредитации Российской и Международной инженерных академий, Российской академии наук, крупных отраслевых промышленных предприятий. А также является членом Ассоциации негосударственных вузов России, Союза дополнительного профессионального образования, Союза дизайнеров России, Союза строителей Удмуртской Республики, входит в Ассоциацию строительных высших учебных заведений. С 2010 года Институт представлен в Клубе ректоров Европы (CRE, Oxford).

Постоянно подтверждая свой статус, КИГИТ на протяжении последних семи лет пять раз становился золотым лауреатом в конкурсах "100 лучших вузов России", "100 лучших организаций России. Наука. Инновации. Научные разработки". В 2008 году награжден Большой золотой медалью Международной премии Международной инженерной академии.

Символично, что в канун своего 20-летия наш институт открыл новую страницу в своей истории — выиграл в открытом конкурсе 2012 и 2013 гг. более трехсот бюджетных мест по девяти направлениям подготовки бакалавриата.

Сегодня, следуя лучшим традициям российского и советского инженерного образования, нами определены четкие ориентиры развития института с учетом требований и реальной потребности рынка труда в квалифицированных кадрах республики и региона.

Безусловно, невозможна подготовка высококвалифицированных специалистов без вовлечения студентов в научную деятельность. Демонстрируя научные достижения студентов и профессорско-преподавательского состава, наш институт регулярно участвует в различных выставках республиканского, российского и международного уровня. В их числе — Международная выставка "Нефть. Газ. Химия", Всероссийская выставка "Комплексная безопасность" и другие.

В 2012 году во Всероссийском конкурсе "Инженер года-2012" старший преподаватель кафедры инженерных наук и технических дисциплин Ю.В. Ганзий стала победительницей первого тура по версии "Инженерное искусство молодых" в номинации "Информатика, информационные сети, вычислительная техника", а затем одержала победу во Всероссийском конкурсе достижений талантливой молодежи "Национальное Достояние России" 2013 года (серебряная медаль).

На Международном фестивале "ART.START" работы студентов КИГИТ участвовали в финале в трех номинациях, одна из них отмечена дипломом третьей степени. В 2013 году на ежегодной республиканской выставке-сессии инновационных проектов студентов, аспирантов и молодых ученых вузов Удмуртии дипломами первой, второй и третьей степени награждены выпускники и преподаватель института.

Результаты своей научной, преподавательской и методической работы преподаватели КИГИТ регулярно докладывают на различного уровня конференциях и симпозиумах. Традиционной стала апрельская Научно-практическая конференция преподавателей и студентов. А также Международная открытая кафедра инновационных технологий в образовании, науке и промышленности, позволяющая обсуждать современные тенденции и достижения в развитии различных отраслей наук и производства.

Таким же масштабным реализованным проектом, которым может по праву гордиться любой вуз, является литературно-художественный и публицистический журнал "Италмас". Учрежденный институтом и Благотворительным фондом имени писателя М.П.Петрова, он радует своих читателей публикациями современных авторов.

Стараясь охватить все стороны культурной жизни республики — литературу и изобразительное искусство, театр ...

Для надежности и «долголетия» газопроводов

(Окончание. Начало на 1-й стр.)

Этот документ стал признанием достигнутых "Спецгазавтотрансом" результатов и выдал ему своеобразный кредит доверия. Руководству предприятия было поручено разработать мероприятия на 2001-2005 годы, технико-экономическое обоснование. И создать специализированное подразделение по капитальному ремонту линейной части магистральных газопроводов.

"Спецгазавтотранс" приступил к выполнению работ по капитальному ремонту и переизоляции магистральных газопроводов в 2000 году. Тогда мало кто верил, что предприя-...

Процесс производства работ по капитальному ремонту магистральных газопроводов для нас был новым. И осваивать его пришлось с самых азов. Ни один заказчик не мог поставить конкретной задачи. Выполнение осложнялось отсутстви-...

...ров газопроводов, забалластировано 43 километра всплывших участков, врезано 35 катушек.

В начале 2003 года в "Газпроме состоялось большое совещание, после которого у "Спецгазавтотранса" появилась реальная перспектива по ремонту газопроводов, выраженная в конкретных цифрах. Протокол совещания был согласованном с Департаментом экономики ОАО "Газпром" и подписан руководителями предприятий "Сургутгазпром", "Пермтрансгаз", "Баштрансгаз", "Таттрансгаз", "Волгатрансгаз". А руководство "Тюментрансгаза" в устной форме заявило, что объемов по этой программе будет предоставлять столько, сколько "Спецгазавтотранс" может выполнить.

Объединив усилия на прорывных направлениях

Через кластеры — к передовым технологиям

(Окончание. Начало на 1-й стр.)

В 2012 году промышленными производствами республики отгружено продукции и оказано услуг на 316 миллиардов рублей, темп роста к прошлому году составил 107,3%.

Большинство промышленных предприятий республики работают стабильно, наращивают объемы производства, ведут технологическую модернизацию, внедряют инновации, обеспечивая выполнение социальных и бюджетных обязательств.

Правительство уделяет значительное внимание сфере высоких технологий. Стратегия развития до 2025 года предполагает становление Удмуртской Республики как промышленного региона страны, поставляющего высокотехнологичную продукцию. Для достижения этой цели реализуются такие программы, как "Развитие машиностроения и металлообработки в Удмуртской Республике", "Развитие легкой промышленности Удмуртской Республики", "Развитие лесопромышленного комплекса Удмуртской Республики".

В сфере обрабатывающих производств Стратегия ставит задачу диверсификации экономики, поддержки приоритетных и модернизацию традиционных секторов. К ним относится прежде всего машиностроение с такими сегментами, как производство вооружений, электротехники, нефтегазового оборудования, автомобилестроение.

Для реализации выбранных приоритетов Стратегия предусматривает, в частности, формирование ряда промышленных кластеров.

Создание кластеров ставит целью обеспечение, в первую очередь, технологической интеграции предприятий и конкурентоспособных позиций промышленности региона. Участие в кластере предоставляет такие преимущества, как доступ к новым технологиям и методам работы, возможностям поставок. Предприятия выигрывают за счет более эффективного распределения затрат на поддержание и развитие общих для нескольких компаний ресурсов и, в конечном счете, снижения издержек.

Таким образом, кластерный подход, по сути, является удобным инструментом для достижения основных целей: доходности региона, занятости населения.

Значительным инвестиционным потенциалом Удмуртской Республики, по нашим оценкам, обладает сектор производства автокомпонентов. Это утверждение подкрепляется теми условиями, которые сейчас складываются в регионе, а именно — запланированным ОАО "АВТОВАЗ" и Альянсом RENAULT-NISSAN ростом к 2016 году производственных мощностей на Ижевском автозаводе до выпуска 300 тысяч автомобилей в год. Очевидно, что это потребует глубокой локализации производства автокомпонентов в Удмуртской Республике.

Экономическая целесообразность приближения автокомпонентного производства к сборочному конвейеру неоспорима. Оно влечет сокращение затрат в закупочной деятельности и оптимизацию логистических операций, что, в конечном итоге, способно обеспечить формирование оптимально низкой цены предложения на автомобильном рынке.

Инвестиционной привлекательности региона способствует сложившаяся политическая и социальная стабильность, активная работа президента и правительства республики по созданию благоприятного инвестиционного климата, наличие квалифицированных трудовых ресурсов. Складывающаяся сегодня конъюнктура является существенным мотивирующим фактором, который обуславливает значительный интерес к Удмуртской Республике иностранных производителей автокомпонентов.

В перспективе — формирование таких кластеров, как "Стрелковое оружие", электрооборудование, нефтегазовое машиностроение, лесопромышленный комплекс.

Помимо формирования кластерной системы, в Удмуртии в целях повышения объемом производства, обеспечения конкурентоспособных позиций и, что немаловажно, стимулирования инновационной деятельности на сегодняшний день действуют апробированные механизмы поддержки предприятий путем предоставления налоговых льгот и субсидий.

Всего в 2012 году в рамках пяти целевых программ оказана поддержка предприятиям в объеме 44,4 млн рублей. 19 организаций получают налоговые льготы. По предварительной оценке, сумма льгот за 2012 год составила 60 млн рублей.

В качестве примера успешной реализации инвестиционных проектов можно привести такие предприятия, как:

— ОАО "Свет", где завершен холодный ремонт ванной печи № 7. Установлено оборудование, позволяющее производить тару методом узкогорлового прессовыдувания. За 2012 год освоено 36 новых видов тары;

— ООО "Новый дом", где открыт завод по производству лакокрасочной продукции под маркой Palizh. Расширение производства позволило дополнительно создать 115 рабочих мест, увеличить объем выпуска и расширить номенклатуру продукции. Инвестировано более 200 млн рублей;

— ОАО "Ижсталь", где завершена крупномасштабная программа реконструкции металлургического производства, которая включает в себя запуск нового высокотехнологичного сталеплавильного комплекса и модернизацию сортопрокатного стана. Объем инвестиций составил 6,6 млрд рублей;

— ОАО "Глазовская мебельная фабрика", где на протяжении последних лет реализует проекты по техническому перевооружению и расширению производственных мощностей. Объем инвестиций по проектам 2012-2013 годов составит более 120 млн рублей.

Для обеспечения стабильного промышленного роста в 2013 году правительство республики продолжит реализацию пяти отраслевых программ. На их реализацию планируется выделить из бюджета более 49 млн рублей.

Планируется расширить круг получателей господдержки в рамках Государственной программы "Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности", принять которую предстоит в текущем году. Это позволит, помимо отраслей легкой промышленности, машиностроения, лесопромышленного комплекса, поддержать предприятия и других отраслей.

Удмуртская Республика осуществляет активную инновационную политику, направленную на формирование инфраструктуры, обеспечивающей коммерциализацию научных идей. В целях формирования благоприятной инновационной среды на территории республики и повышения конкурентоспособности производственного сектора реализуется республиканская целевая программа "Развитие инновационной деятельности в Удмуртской Республике на 2010—2014 годы".

Стимулирование инновационной деятельности является важнейшей составляющей работы Министерства промышленности и энергетики. Ежегодно Министерство организует выдвижение коллективов промышленных предприятий на соискание государственных премий Удмуртской Республики в сфере науки и технологий.

В 2012 году работы для участия в конкурсе представили семь промышленных предприятий, четыре из которых стали лауреатами Государственной премии в сфере науки и тех-...

Клиодинамика: история в цифровых моделях

(Окончание. Начало на 1-й стр.)

Несмотря на явный эпатаж, эта публикация впервые ознакомила общественное мнение с возможностями моделирования в истории.

Первые модели исторических процессов, вероятно, стары как мир. В конце концов, в математическом моделировании ест такой термин "вербальная модель". А кто из нас не пытался философски обобщить свой жизненный опыт, опыт поколения? Да и разделение некогда единой философии на естественные и гуманитарные науки произошло уже в Новое время. Конец XIX — начало XX веков дали нам довольно красивые и универсальные модели типа модели Лотка-Вальтерра, Ланчестера и др., которые помимо всех прочих приложений могли иметь и исторические.

Но лишь в 50-60-е годы, когда компьютеры стали более-менее доступными, появились первые работы по серьезному моделированию исторических процессов. И, разумеется, на первых порах для применения в военном деле. Классикой жанра стала монография П. Морсе и Г. Кимбола (весьма оперативно переведенная на русский язык!) и ряд других интересных работ. Из отечественных пионеров в этой области следует отметить группу академика Н.Н. Моисеева, давшую целую плеяду ярких исследователей.

Но к концу 60-х первая эйфория уверенности в могуществе математического моделирования спала. Историки справедливо заметили, что описывая какие-то важные черты, модели все-таки остаются однобокими, так как не могут объяснить всего богатства проявлений. Свою роль сыграло и несовершенство первых компьютеров — даже простейшие программы в машинных кодах могли отбить любое желание заниматься этой тематикой.

Таким образом, отмечая существенную помощь, которую могут оказать математические методы, историки отмечали явно вспомогательное значение моделирования. Так, по мнению академика И.Д. Ковальченко это отнюдь не раскрытие и анализ реального объекта, а изображение или отражение возможного, допустимого или желаемого. Иными словами, альтернативная история. Наиболее точно этот парадокс объяснил С.П. Капица: "Традиционные возражения "классических" историков сводятся к следующему: "Вы получили в точности то, что заложили, и что мы и без того знали".

Лишь с массовым распространением компьютеров и появлением достаточно простых процедур программирования и обработки данных для построения моделей начался подлинный расцвет математического моделирования в истории. При этом стихийно сформировавшиеся отдельные группы не могли даже прийти к общему мнению по поводу названия той области науки, которой они занимаются. Одни называли ее "Математическая история", другие "Историческая математика", или "Квантитативная история". Разумеется, при этом несколько различались рамки приложения. И лишь к концу 2010-х гг. в литературе прижился термин "Клиодинамика".

В этой связи небезынтересно отметить, что наш институт тоже сделал посильный вклад в развитее этой науки. Еще в 2006 г. мы совместно с Екатеринбургом провели международную конференцию "Математические методы в исторических исследованиях", собрав ведущих специалистов этой области не только из России и ближнего зарубежья, но и из США.

Главной проблемой внедрения методов математического моделирования в историю стало их коренное отличие от аналогичных методов точных наук. В последних, где эти методы нашли все-таки намного большее применение, обычно известны уравнения, которыми можно описать тот или иной физический процесс. И в этом случае математические модели позволяют существенно сократить предварительные операции по уточнению областей эксперимента, более точно подобрать исходные данные и т.д.

Центральная же проблема применения математического моделирования в исторической сфере заключается в том, что натурный эксперимент здесь затруднен или даже невозможен. Поэтому сами результаты моделирования являются заложниками выбранных гипотез. Стало понятно, что дальнейшее развитие истории настоятельно требует от математиков создания специальных математических процедур, направленных на решение сугубо исторических задач.

Второй немаловажной проблемой, вставшей на пути "модельеров" (как окрестили историки эту отрасль), стало отсутствие объективных параметров исторического процесса, которые бы легко замерялись. На одной из конференций клиодинамиков этой величине даже шутя придумали название — халдун (в честь арабского мыслителя Аль Халдуна). Но, разумеется, это не приблизило решение проблемы.

В естественных науках мы замеряя, например, силу тока или напряженность магнитного поля, без труда можем убедиться в наличии или отсутствии корреляций. В истории же приходится предварительно вести поиск тех или иных маркеров, доказательство адекватности которых может составить целое исследование.

Например, связь между материальным достатком и количеством зарытых кладов. Кстати, как удалось установить, прослеживается однозначная корреляция между уровнем женской грамотности и снижением рождаемости: чем более образована женщина, тем меньше у нее детей. В этой связи возникает законный вопрос, является снижение уровня российского образования, которое мы имеем в настоящее время, одним из пунктов демографической политики России?

Но, так или иначе, в настоящее время сформировалось три области, где клиодинамика достигла наибольших успехов. Это:

— области, использующие демографический материал (т.е. процессы описывающиеся численностью людей);

— области, использующие экономическую информацию (здесь единицей измерения могут служить денежные потоки, ВВП и т.д.);

— историческая реконструкция, оперирующая с историей как с набором технических систем с присущими им техническими параметрами.

Какие будут новые подходы? Вероятно, ответ на это вопрос мы можем узнать уже в ближайшее время.

К экономике знаний
Камский институт гуманитарных и инженерных технологий 20 лет

Знания и здоровье в числе приоритетов

(Окончание. Начало на 1-й стр.)

Замечу, что это — уже не только позиция российской власти, это еще и социальный заказ современного российского общества, формирующего спрос на качественное, соответствующее вызовам конкурентного мира образование.

Мы все прекрасно понимаем, что наши сегодняшние достижения — это результат кропотливой и целенаправленной работы в предыдущие годы. Более того, мы сегодня имеем возможность оценить, насколько правильно были выбраны приоритеты. И насколько обоснованно для решения выбранных задач мы сконцентрировали имеющиеся ресурсы.

Подводя итоги 2012 года, следует отметить, что процессы, запущенные в результате комплексного реформирования образования, привели к серьезным и качественным изменениям.

В контексте анализа развития инфраструктуры образования отмечу, что благодаря принимаемым мерам в республике ежегодно сокращается количество ветхих и аварийных общеобразовательных учреждений. В частности, с 60 в 2001 году до 10 в настоящее время. В 2012 году введены в эксплуатацию новые здания 6-ти школ, в 12 школах проведен капитальный ремонт.

Финансовая поддержка федерального бюджета в рамках проекта модернизации образования позволила в 2012 году качественно изменить условия образовательного процесса и укрепить материально-техническую базу. Нам удалось на 20% снизить количество школ, не соответствующих требованиям санитарных норм и правил.

За счет средств, выделяемых на капитальные вложения из бюджета Удмуртской Республики в 2012 году построено 8 и капитально отремонтирован 1 школьный спортивный зал, приобретено современное спортивное оборудование и инвентарь на сумму 46 млн руб. Доля спортивных залов, оборудованных современным спортивным оборудованием и инвентарем составила 80%.

Значительные изменения произошли в вопросах медицинского обслуживания обучающихся. На прошедшем в декабре 2012 года Всероссийском форуме по здоровьесберегающему образованию, Удмуртии было и что показать гостям, и чем гордиться. Уже сейчас, не дожидаясь 2015 года, более 60% медицинских кабинетов в школах и 20% в дошкольных учреждениях имеют лицензии. В 2012 году за счет средств региональной программы модернизации здравоохранения и модернизации республиканской системы общего образования отремонтировано 98 и оборудовано 82 медицинских кабинета.

Сегодня к содержанию образовательного процесса, его кадровому и технологическому обеспечению предъявляются совершенно новые требования. Важно не только создать современные и безопасные условия, но и обеспечить удовлетворение всех образовательных потребностей обучающихся с учетом их индивидуальных, возрастных, физиологических и психологических особенностей.

В целом на развитие школьной инфраструктуры, приобретение учебного оборудования и программного обеспечения, пополнение фондов библиотек, информатизацию и дистанционное обучение в 2012 году в рамках модернизации региональных систем общего образования было направлено 758,55 млн руб. из федерального и 94,0 млн руб. из республиканского бюджетов.

Это — серьезный шаг республики по пути обновления общего образования и внедрения новых федеральных государственных образовательных стандартов.

В 2013 году перед нами стоит задача сконцентрировать имеющиеся ресурсы и обеспечить всех учащихся бесплатными учебниками. Жалоб со стороны родителей быть не должно. Тем более, что с учетом муниципального софинансирования, средств, выделяемых на модернизацию, для решения этой задачи достаточно.

Современная образовательная среда школы не может обойтись и без современных средств обучения. В республике реализуется пилотный проект создания среды электронного обучения "1 ученик—1 компьютер". В 2012 году школы республики было приобретено 4757 компьютеров и 2252 ед. периферийного оборудования для учебных целей.

Все школы подключены к сети Интернет. Значительна возросла скорость доступа к информационным ресурсам. Все 100% школ имеют свои web-сайты. Теперь мы должны обеспечить грамотное использование всего полученного оборудования в образовательных целях и обеспечить его сохранность.

Получила свое развитие система дистанционного образования. В 2012 году дополнительно к Республиканскому центру дистанционного образования детей-инвалидов организована работа 13 базовых школ, приобретены комплекты учебного оборудования для организации дистанционного обучения на сумму более 13 млн руб. На оснащение базовых школ специальным оборудованием и аппаратно-программными комплексами было израсходовано 3,27 млн руб. В настоящее время созданы условия для дистанционного обучения 250 детей-инвалидов.

Помимо этого расширена сеть образовательных учреждений, обеспечивающих условия для совместного инклюзивного обучения инвалидов и лиц, не имеющих нарушений развития.

В республике создаются комплексные автоматизированные информационные системы, обеспечивающие единую электронную базу данных о деятельности образовательных учреждений. И позволяющие в полной мере предоставлять услуги в электронном виде.

Средние результаты выпускников школ Удмуртии по Единому государственному экзамену в 2012 году выше среднероссийских. Тридцать три человека получили максимальные 100 баллов, 99% учащихся преодолели минимальный порог баллов по итогам сдачи ЕГЭ по русскому языку, 98% — по математике. Традиционно высокие результаты демонстрируют выпускники базовых школ, лицеев, гимназий и школ с углубленным изучением предметов. Однако вызывает серьезную озабоченность присутствие в числе школ, выпускники которых показали худшие результаты не только вечерних или малокомплектных сельских, но и городских школ, государственных учреждений среднего профессионального образования.

Мы должны перестать успокаивать себя тем, что наш средний результат выше среднероссийского. Нам предстоит провести очень серьезный анализ ситуации и выработать конкретные меры по повышению качества образования именно в проблемных образовательных учреждениях.

На повестке дня — техносферная безопасность

(Окончание. Начало на 1-й стр.)

Все это в конечном итоге позволяет не только поднять производительность труда, но и, что особенно актуально сегодня, значительно снизить влияние человеческого фактора на принятие оптимальных решений в управлении основным производством. И, как результат, повысить уровень его безопасности, в первую очередь, для опасных производственных объектов (ОПО).

Анализ показывает, что эффективное решение упомяну-...

Отказ от решения упомянутой выше задачи приведет не только к замедлению темпов роста экономики, но и к росту ...

...зопасности опасных производственных объектов", а также комплекс постановлений Правительства РФ, правил, установленных Ростехнадзором и МЧС РФ, обеспечивающих его реализацию.

Практика показывает: принятие законодательных актов требует от их исполнителей не только четкого соблюдения устанавливаемых ими отдельных требований, но и решения задачи в комплексе. Речь идет о так называемых информационно-управляющих системах комплексной безопасности опасных производственных объектов (ИУСКБ ОПО).

Сверхпроводники для термоядерного реактора

Всем препонам и трудностям вопреки