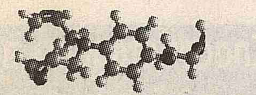
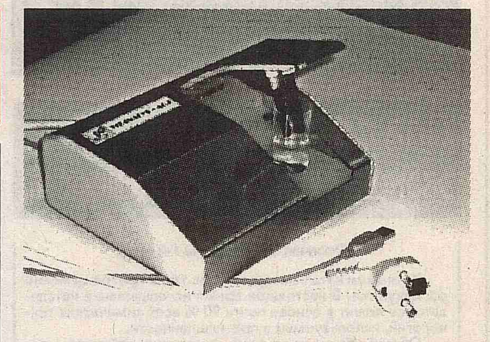
Химия - наша жизнь, наше будущее

Международный год химии





В ответ на конъюнктуру на рынке труда

(Окончание. Начало на 1-й стр.)

На мой взгляд, исторически такое название института объясняется характером объектов, которые изучали студенты. Это были технологии для малотоннажных химико-фармацевтических производств, технологии платиновых металлов и редкоземельных элементов.

Ярким примером тонких химических технологий являются разрабатываемые в последние годы нанотехнологии — процессы получения веществ в виде наноразмерных частиц или наноструктурных материалов. Очевидно, что разработка подобных процессов требует глубочайшего проникновения в природу веществ, понимания механизма и закономерностей процессов, а также специального оборудования, средств контроля и управления. Поэтому тонкие химические технологии — это всегда наукоемкие процессы.

Название нашего вуза подчеркивает своеобразие МИТХТ и актуальность наших образовательных программ, которые реализуются по приоритетным направлениям науки и техники.

Перспективные, социально значимые разработки ведутся по приоритетному направлению "Живые системы" на кафедре биотехнологии и бионанотехнологии под руководством академика РАМН В.Швеца. Уникальными разработками лекарственных препаратов и средств медицинского назначения занимаются и на других кафедрах.

В МИТХТ созданы антираковые, противотуберкулезные, гепатопротекторные препараты, диагностические средства, различные тест-системы. Причем ряд препаратов относят к так называемым "средствам направленного адресования". Некоторые из них с нашим участием [...]

[...] академии, создают конкурентную среду, повышают мотивацию к учебе, способствуют становлению творческой личности. Все это способствует повышению академической мобильности студентов и делает привлекательным обучение в академии.

В процессе выполнения учебно-исследовательской работы, а также квалификационных работ в институтах РАН (либо в других организациях), многие студенты, не во вред учебе, по сути уже становятся полноценными сотрудниками данных организаций. Таким образом, по завершении обучения в Высшей инженерной школе или магистратуре (1,5-2 года), выпускники имеют возможность сразу "вписаться" в реалии современного предприятия.

Весь спектр химии и химических технологий

(Окончание. Начало на 1-й стр.)

За прошедшие 110 лет факультет подготовил около 20 000 инженеров, работающих как в России, так и за рубежом. Среди выпускников — видные организаторы химической промышленности и науки, Герои Труда, Лауреаты Государственных премий и других правительственных наград.

В настоящее время Национальный исследовательский Томский политехнический университет входит в число крупнейших технических вузов России. И представляет собой научно-образовательный комплекс с хорошо развитой инфраструктурой научных исследований и подготовки кадров выс[...]

[...]кого определения йода и витамина С в пищевых продуктах;

— Исследование закономерностей синтеза нанодисперсных оксидов меди электролизом на переменном токе в растворах щелочей;

— Исследование модифицированных нефтеполимерных смол в качестве агентов, воздействующих на реологические свойства нефти.

Таким образом, научные направления охватывают почти все области химии и химической технологии. Кадровый состав кафедр непрерывно совершенствует свои знания и навыки, которые успешно передает студентам, магистрантам, аспирантам ТПУ. Надеемся, что 2011 год, объявленный Международным годом химии, ознаменуется в ТПУ новыми открытиями и большими научными достижениями.

На основе активной инновационной политики

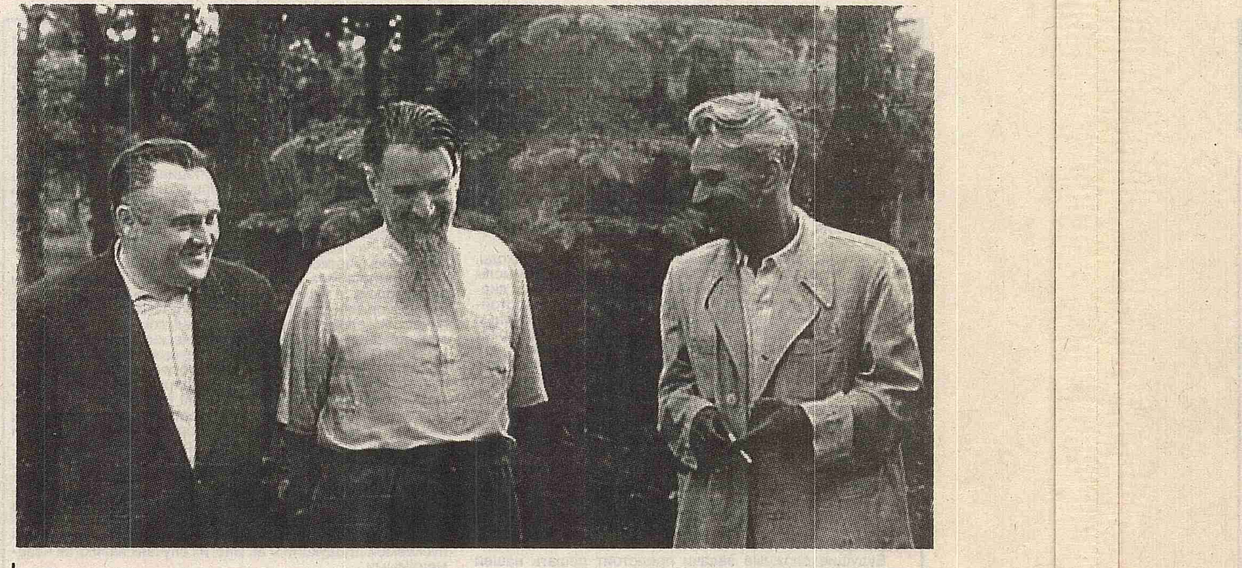
(Окончание. Начало на 1-й стр.)

Показательный пример: практически весь ассортимент акционерной компании "Стерлитамакский нефтехимический завод", насчитывающий более тридцати наименований, — это результат собственных исследований и научных разработок.

Предприятие выпускает высокотехнологичную продукцию, способную конкурировать на зарубежных рынках: бутадиен-стирольные каучуки; фенольные антиоксиданты под торговой маркой "Агидол" (является единственным производителем в России и странах СНГ) для производства синтетических каучуков, пластмасс, волокон и других материалов. А также для кормовой, пищевой и косметической промышленности для предотвращения процессов окисления (преждевременного старения); высокооктановые добавки к топливу, отвердители для эпоксидных смол.

География поставок продукции компании охватывает половину Земного шара, она применяется практически во всех регионах России, многих странах СНГ и дальнего зарубежья, прельщая потребителя высоким качеством. Репутация надежного партнера закреплена Международными сертификатами систем менеджмента качества, а производство марки "Агидол кормовой" — сертифицировано на соответствие требованиям европейского Кодекса FAMI-QS.

Высокий профессионализм коллектива во внешнеэкономической деятельности подтверждается почетными званиями "Лучший экспортер Республики Башкортостан", "Лучший экспортер Российской Федера[...]



Главный теоретик был великим практиком

Академик РАН **Михаил Маров**

О человеке лучше всего говорят его дела, его "след на Земле". И с этой точки зрения жизнь Мстислава Всеволодовича Келдыша, наполненная выдающимися свершениями, служит замечательным образцом жизни ученого и гражданина. Ее нельзя отделить от эпохи, в которой он жил и созидателем которой был сам. Его творческая деятельность была столь обширна и столь многогранна, что поистине достойно удивления, как много он успел сделать в области фундаментальных и прикладных исследований, в становлении и развитии целых направлений современной науки.

Он внес огромный вклад в решение фундаментальных проблем математики и механики, в развитие авиационной техники и ядерной энергетики, в создание ракетно-ядерного щита нашей Родины, в становление вычислительной [...]

Здесь он был настоящим лидером и идеологом. Можно без преувеличения сказать, что во много благодаря М.В. Келдышу были достигнуты наши выдающиеся научные результаты двух первых десятилетий космической эры.

Мстислав Всеволодович был всецело предан идее освоения космоса. В подготовку и осуществление разнообразных космических программ он вкладывал не только свой громадный интеллект, но и частицу души. Вспоминая как-то период начала-середины 50-х годов, которые он называл прологом к первому спутнику, Мстислав Всеволодович заметил: "... мы были молоды и даже космос не страшил нас".

Он пользовался громадным авторитетом не только среди своих единомышленников, но и у руководства страны, что позволяло ему преодолевать различные бюрократические [...]

На снимке вверху: знаменитые три «К»: С.Л. Королев, М.В. Курчатов и М.В. Келдыш.

Когда коллектив доверяет своему менеджменту

[...] За прошедший 2010 год ВОАО "Химпром" сделало значительный шаг в своем экономическом развитии, существенно увеличив выручку. В последний месяц уходящего года предприятие смогло заработать почти 700 миллионов рублей, в то время как месяцем ранее — в ноябре — выручка составляла чуть более 500 млн руб.

Благодаря грамотно выстроенной финансовой, сбытовой и производственной политике предприятие сумело за 2010 год заработать более 5 миллиардов рублей. Для сравнения: в 2009 году выручка предприятия была порядка 3,5 миллиардов рублей.

В современном мире конкурентоспособность стала настолько актуальным показателем, насколько человеку [...]

[...] качества, повышение производительности, снижение риска возникновения опасных ситуаций.

Мы приступили к решению этих задач в не очень комфортное для "Химпрома" время. Многие поставили крест на нашей судьбе и стали звучать рассуждения о необходимости скорого банкротства завода. Высокая себестоимость, неурегулированность отношений по поставкам сырья, окружение предприятия множеством "серых" фирм и компаний, отсутствие резервов по технической вооруженности, нездоровая психологическая атмосфера — это лишь самый минимальный набор вопросов, требовавших не просто рассмотрения, а тщательной подготовки и скорейшего решения. Одними лозунгами и призывами изме[...]

[...] своему менеджменту, когда он заинтересован в судьбе предприятия. И основано это, прежде всего, на удовлетворении потребностей работника в заработной плате и в соответствующих условиях труда.

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 | 15.02.2011 Заказ 578

ИНДУСТРИЯ 2011 ФЕВРАЛЬ № 3 (1551)

инженерная газета — газета выходит с 1990 г.

Химия - наша жизнь, наше будущее

Международный год химии

По решению 63 сессии Генеральной Ассамблеи ООН 2011 год объявлен Международным годом химии, который пройдет под девизом "Химия — наша жизнь, наше будущее".
Одна из главных целей Международного года химии — способствовать пониманию роли химии различными слоями общества и повышению интереса к химическим наукам у молодежи.
Проведение Года химии даст возможность расширить международное сотрудничество химиков и их организаций, привлечь студентов и молодежь к участию в научных конкурсах, встречах и конференциях, пробудить интерес к изучению химии у школьников.
В рамках Года химии будет отпразднован ряд юбилеев. В 2011 году исполняется 100 лет первому объединению химиков.
Будет отмечаться 100-летие со времени присуждения Марии Кюри Нобелевской премии по химии. Исполняется 300 лет со дня рождения М.В. Ломоносова, внесшего выдающийся вклад в становление и развитие химической науки в России.
Открытие Международного года химии состоялось 27-28 января 2011 года в штаб-квартире ЮНЕСКО в Париже.

По широкому фронту фундаментальных исследований

Вице-президент РАН, председатель Оргкомитета Международного года химии в России, академик РАН **Сергей Алдошин**

Инициатива об объявлении 2011 года Международным годом химии весьма значима для нашей страны. Не только потому, что химическая фундаментальная наука в России имеет великую историю и традиции.

(Окончание на 2-й стр.)

Чтобы двигаться вперед, нужны срочные меры

Академик-секретарь Отделения химии и наук о материалах РАН, академик РАН **Владимир Тартаковский**

Химия принадлежит к тем фундаментальным наукам, без развития которых немыслим не только прогресс, но и само существование нашей цивилизации.

Российской химической науке и науке о материалах есть чем гордиться.

(Окончание на 2-й стр.)

На основе перспективных «технологических платформ»

Генеральный директор ФГУП «ВИАМ» ГНЦ РФ, академик РАН **Евгений Каблов**

Передовая конструкторская мысль всегда опиралась на самые последние достижения в области материаловедения. Давно прошли времена, когда создатели новой техники и технологий довольствовались существующими материалами.

(Окончание на 3-й стр.)

100 лет назад родился выдающийся ученый и организатор науки **Мстислав Всеволодович Келдыш**

Главный теоретик был великим практиком

Об учителе и соратнике рассказывает академик РАН Михаил Маров

(Читайте на 4-й стр.)

На суперскоростях по волокну из стекла

Директор Научного центра волоконной оптики (НЦ ВО), академик РАН **Евгений Дианов**

Одним из замечательных вкладов науки в настоящее и будущее человечества является создание нового высокоскоростного средства связи — волоконно-оптических систем, ключевым элементом которых являются стеклянные волоконные световоды с фантастически низкими оптическими потерями.

(Окончание на 2-й стр.)

Полимерные композиты в судостроении и энергетике

Президент-научный руководитель ФГУП ЦНИИ КМ "Прометей", академик РАН **Игорь Горынин**

Отечественное кораблестроение является пионером в строительстве противоминных кораблей из стеклопластика. Для отечественного флота в период с 1965 по 1989 год было построено около 100 кораблей водоизмещением от 60 до 320 тонн.

(Окончание на 3-й стр.)

Приумножая потенциал отрасли

Директор Департамента Минпромторга РФ **Сергей Цыб**

Великий русский ученый Михаил Васильевич Ломоносов еще в XVIII столетии определил роль химии словами: "Широко простирает химия руки свои в дела человеческие". Эта фраза стала крылатой: и сегодня ни одна сфера человеческой деятельности не может обойтись без химии: химические товары широко используются во всех отраслях промышленности, в сельском хозяйстве, строительстве, на транспорте.

При этом важно понимание того, что возможности химии — безграничны. Поэтому неудивительно, что Генеральная ассамблея ООН провозгласила 2011 год Международным годом химии под девизом "Химия — наша жизнь, наше будущее". Акция ООН направлена на привлечение внимания общественности к роли химии в обеспечении устойчивого развития человечества. И Россия, как одна из ведущих стран мира, поддержала эту инициативу.

Производственный потенциал российской химической промышленности пока не в полной мере соответствует спросу со стороны внутреннего рынка и тем возможностям, которые нам предоставлены природой. Имеются в виду огромные ресурсы углеводородного и минерального сырья, которые еще не включены в производственный цикл и ждут своего часа для переработки в широкую гамму продукции.

Но химики такую задачу поставили. Разработана Стратегия развития химической и нефтехимической промышленности на период до 2015 года. И можно привести множество примеров, подтверждающих, что отрасль постепенно выходит на путь инновационного развития, отвечающего потребностям российской экономики.

Только за последние три года введены в эксплуатацию современные производства по выпуску целого ряда пластмасс (полиэтилена, полипропилена, полистирола, полиэтилентерефталата, поликарбонатов), автомобильных и автобусных шин, лакокрасочных материалов и др. Но в портфеле заказов — еще более грандиозные проекты, реализация которых значительно расширит географию российского химического комплекса и укрепит не только производственный, но и экспортный потенциал отрасли.

В Международный год химии в России запланировано проведение широкого спектра мероприятий на международном и национальном уровнях в научной, производственной и образовательной сферах. Минпромторг России планирует принять в них активное участие.

Новые формы союза науки с производством

Академик РАН **Вячеслав Бузник**

Особенность химии как науки состоит в тесной взаимосвязи с промышленностью: в определенном смысле наука и производство являются двумя сторонами одной медали. Отсюда — нацеленность на сочетание научных исследований и их практическую реализацию.

(Окончание на 3-й стр.)

Приходится завидовать мастерству природы

Директор Института химической физики им. Н.Н. Семенова, академик РАН **Александр Берлин**

Материалы, используемые человеком в его деятельности, всегда играли важную, часто — определяющую роль в развитии цивилизации. Они дали названия целым эпохам — каменный век, бронзовый, век железа...

(Окончание на 2-й стр.)

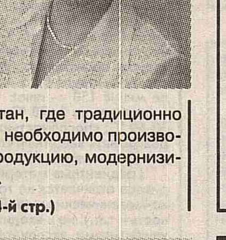
Для сохранения экономической независимости

Директор Института катализа им. Г.К. Борескова СО РАН, академик РАН **Валентин Пармон**

Слово "катализ" порождено именно химической наукой. Причем для химиков сами катализаторы являются по существу волшебными палочками: без их прикосновения исходные вещества-субстраты чаще всего вообще не могут превратиться в нужные вещества-продукты.

(Окончание на 3-й стр.)

На основе активной инновационной политики



Генеральный директор акционерной компании «Стерлитамакский нефтехимический завод» **Ирина Шагимарданова**

В Республике Башкортостан, где традиционно развиты химия и нефтехимия, необходимо производить конкурентоспособную продукцию, модернизируя существующие мощности.

(Окончание на 4-й стр.)

Для экстремальных условий эксплуатации

Заведующий лабораторией ИМЕТ РАН, академик РАН **Олег Банных**

Высокопрочные металлические материалы, сочетающие прочность с одним или несколькими функциональными свойствами, являются одной из важнейших частей, или даже основой, большинства инноваций.

(Окончание на 2-й стр.)

Способствовать пониманию роли химии

Академик РАН **Павел Саркисов**

Истоки химии восходят к 50 000 лет до н.э., когда впервые был добыт огонь и началось его сознательное применение вначале для обжига глины (7000 лет до н.э.), затем для плавления золота и серебра, приготовления глазурей из оксидов металлов (5000 лет до н.э.).

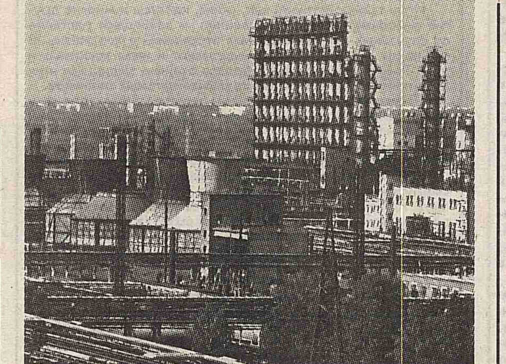
(Окончание на 3-й стр.)

Когда коллектив доверяет своему менеджменту

Генеральный директор ВОАО «Химпром» **Виктор Трухин**

ВОАО "Химпром" является одним из крупнейших предприятий отечественного химического комплекса. В настоящее время его основными видами деятельности являются производство и реализация химической продукции технического назначения.

(Окончание на 4-й стр.)



В ответ на конъюнктуру на рынке труда

Ректор Московской государственной академии тонкой химической технологии им. М.В. Ломоносова (МИТХТ) **Алла Фролкова**

Если обратиться к смыслу слова "тонкая" в словарях, то сочетание "тонкая химическая технология" можно трактовать как "выполненная мастерски, изящно, тщательно, с глубоким пониманием скрытых, не сразу заметных подробностей".

(Окончание на 4-й стр.)

Весь спектр химии и химических технологий

Заместитель проректора-директора Института природных ресурсов Томского политехнического университета **Елена Короткова**

Основанный в 1896 году Томский технологический институт (ныне — Национальный исследовательский Томский политехнический университет), уже в 1900 году принял первых студентов на химическое отделение. В его открытии активное участие принимал Д.И. Менделеев, родом из Сибири.

(Окончание на 4-й стр.)

За дерзость мысли

В Кремле состоялось торжественное вручение Премий Президента РФ в области науки и инноваций для молодых ученых за 2010 год. В Указе, подписанном Дмитрием Медведевым говорится:

"Рассмотрев предложения Совета при Президенте Российской Федерации по науке, технологиям и образованию, постановляю:

Присудить премии Президента Российской Федерации в области науки и инноваций для молодых ученых за 2010 год и присвоить почетное звание лауреата премии Президента Российской Федерации в области науки и инноваций для молодых ученых:

Андрееву Николаю Николаевичу, кандидату физико-математических наук, заведующему лабораторией учреждения Российской академии наук Математический институт имени В.А. Стеклова РАН, — за высокие результаты в создании инновационных образовательных технологий, популяризации и распространении научных знаний;

Горбунову Дмитрию Сергеевичу, кандидату физико-математических наук, старшему научному сотруднику учреждения Российской академии наук Институт ядерных исследований РАН, — за цикл работ в области физики элементарных частиц и фундаментальных проблем эволюции Вселенной;

Гращенкову Денису Вячеславовичу, кандидату технических наук, заместителю генерального директора федерального государственного унитарного предприятия "Всероссийский научно-исследовательский институт авиационных материалов", **Уваровой Наталье Евгеньевне**, кандидату технических наук, начальнику сектора того же предприятия, **Симоненко Елизавете Петровне**, кандидату химических наук, доценту государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Московская государственная академия тонкой химической технологии имени М.В. Ломоносова", — за создание высокотемпературных керамических композитов нового поколения для перспективных силовых установок и гиперзвуковых летательных аппаратов;

Мокроусову Максиму Игоревичу, кандидату физико-математических наук, научному сотруднику учреждения Российской академии наук Институт космических исследований РАН, **Санину Антону Борисовичу**, кандидату физико-математических наук, старшему научному сотруднику того же учреждения, — за разработку уникального космического нейтронного детектора ЛЕНД и получение с его помощью новых результатов в изучении Луны".

Выступая перед собравшимися в Екатерининском зале Кремля, Дмитрий Медведев сказал:

"Прежде всего, я всех поздравляю с Днем российской науки. Для большинства из присутствующих в зале это профессиональный праздник. Искренне желаю вам новых достижений и открытий. Надеюсь, что они будут определять научный, да и практический облик нашей страны в ближайшие десятилетия.

В апреле мы отметим полувековой юбилей первого пилотируемого полета в космос. Этот полет открыл новую эру в истории нашей цивилизации, воплотил многовековую мечту людей о полетах в космос. Основу этого решения заложили наши ученые, наши конструкторы, наши инженеры.

Я специально говорю об этом в этом зале, в День науки, для того, чтобы мы понимали связь, которая существует между нынешним днем развития Российского государства и российской науки и нашими предшествующими достижениями. В чем-то сейчас работать легче, в чем-то — труднее. Но очевидно то, что такие страницы должны навсегда остаться в летописи славных дел нашей российской науки.

В науке всегда добивались успеха те, кто проявлял смелость, дерзость, если хотите, склонность к нестандартным идеям, к особому мышлению. Именно такие качества обычно присущи молодым. Иногда и людям постарше, конечно, присущи, но молодежи, как правило, проще себя в этом плане проявить.

Именно поэтому ряд чрезвычайно значимых для судеб человечества открытий был совершен в относительно молодом возрасте. Имею в виду и Альберта Эйнштейна (такой, может быть, классический пример), и открытия, которые были сделаны Константином Циолковским. И Сергей Павлович Королев уже в 32 года разработал проекты баллистических ракет, которые впоследствии были использованы, в том числе и для создания ракеты, полетевшей в космос.

Будущее российской науки зависит от молодых ученых. Это тривиальность. Но это правда, потому что в любом случае должна быть преемственность поколений.

Дорогие друзья! Хотел бы сердечно вас поздравить с теми решениями, которые состоялись, поздравить вас, пожелать вам огромных успехов.

Уверен, что вы — уже состоявшиеся ученые, целеустремленные, успешные люди. Но, как принято говорить в таких ситуациях, у вас еще все впереди, что особенно ценно в этой премии, потому что премии у нас бывают, так сказать, по итогам работы за всю жизнь. Они тоже очень важны. И зачастую нужно просто восстанавливать справедливость, когда человек очень известен, скажем, в научном мире, но почему-то не обласкан вниманием государства.

Не менее ценны, конечно, премии, которые вручаются на заре научной карьеры. Во-первых, это уже признание со стороны государства, какие-то дополнительные финансовые возможности и просто внимание к тому направлению науки, которым вы занимаетесь. Это, мне кажется, для любого научного исследователя предельно важно.

Наука требует такой степени концентрации и самоотдачи, которая просто предопределяет образ жизни многих людей, которые связали свою жизнь с наукой. Уверен, что наши молодые лауреаты в этом смысле будут людьми успешными и смогут еще неоднократно добиться блестящих результатов, получить государственное признание, что, может быть, еще более важно — просто чувствовать себя состоявшимися в науке людьми, которые занимаются любимым делом, потому что только в этом случае способен прийти успех".

Публикуется с сокращениями.

ПОДПИСКА'2011

ЦГ Мы пришли в этот мир, чтобы отстаивать интересы ПРОМЫШЛЕННОСТИ и НАУКИ. Если Вам с нами по пути, выписывайте «Инженерную газету»

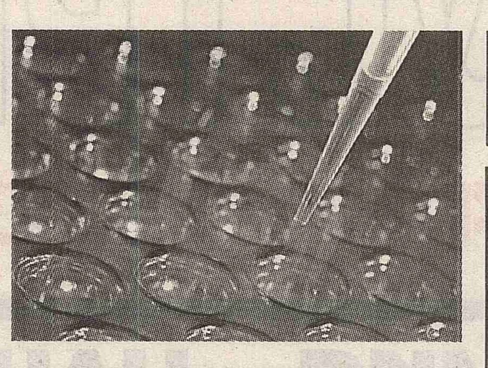
Наш индекс в Каталоге Роспечати 50052, подписка через Интернет www.GAZETY.ru

По широкому фронту фундаментальных исследований

(Окончание. Начало на 1-й стр.)

На суперскоростях по волокну из стекла

(Окончание. Начало на 1-й стр.)



Приходится завидовать мастерству природы

(Окончание. Начало на 1-й стр.)

Чтобы двигаться вперед, нужны срочные меры

(Окончание. Начало на 1-й стр.)

Химия - наша жизнь, наше будущее

Международный год химии

2011 C CHEMISTRY

Для экстремальных условий эксплуатации

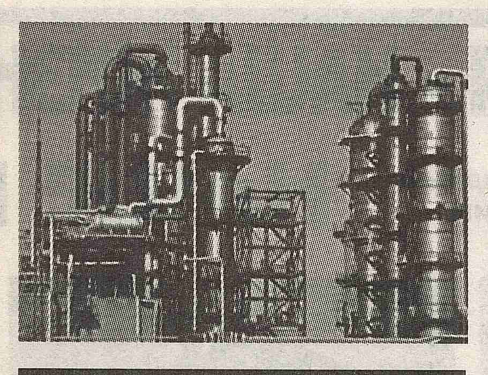
(Окончание. Начало на 1-й стр.)

На основе перспективных «технологических платформ»

(Окончание. Начало на 1-й стр.)

Способствовать пониманию роли химии

(Окончание. Начало на 1-й стр.)



Для сохранения экономической независимости

(Окончание. Начало на 1-й стр.)

Полимерные композиты в судостроении и энергетике

(Окончание. Начало на 1-й стр.)

Химия - наша жизнь, наше будущее

Международный год химии

2011 C CHEMISTRY

Новые формы союза науки с производством

(Окончание. Начало на 1-й стр.)