

НАУКА УРАЛА

ИЮНЬ 2002 г.

№ 13 (811)

Газета Уральского отделения Российской академии наук

Без границ

ЦЕННЫЙ ПОДАРОК



22 мая состоялась торжественная передача Институту теплофизики УрО РАН низкотемпературного криостата *Julabo FP-90-SP* по гранту, выделенному профессору В.Г. Байдакову Германской службой академических обменов. Данное событие было приурочено к проходившей в эти дни в УГТУ-УПИ презентации немецких вузов. Екатеринбург стал первым из трех городов России, куда приехала представительная делегация профессоров Германии.

Институт теплофизики УрО РАН посетили советник по культуре посольства ФРГ Вольфганг Мессингер, глава представительства Германской службы академических обменов в Москве Петер Хиллер и профессор Технического университета г.Кемница Христиан фон Борцишковский. Исполняющий обязанности директора профессор В.Г. Байдаков ознакомил гостей с основными направлениями исследований института, его историей. Затем гости побывали в лаборатории криогеники, в которой в настоящее время устанавливается низкотемпературный криостат. Низкотемпературный криостат (*Ultra-Low Refrigerated Circulaor*) позволяет с высокой точностью задавать и поддерживать температуру на нужном уровне, а также менять ее по определенной заданной программе. Он будет использован в установке для исследования кинетики спонтанного вскипания перегретых газонасыщенных растворов.

Работа является частью совместного научного проекта, заключенного между Институ-

том теплофизики УрО РАН и Университетом г. Росток. Помимо экспериментальных исследований, в нее входят теоретическая часть и компьютерное моделирование. Финансовую поддержку работе оказывают Российский фонд фундаментальных исследований и Немецкое научно-исследовательское общество. Во время передачи прибора в Институте теплофизики находился на научной стажировке сотрудник Университета г.Ростока доктор Йерн Шмельцер. Такие взаимные научные поездки стали уже традиционными. В этом году в г.Ростоке проходил научную стажировку старший научный сотрудник С.П. Проценко.

Акт символической передачи сопровождается прикреплением к прибору эмблемы, которая говорит о том, что данное оборудование передается в дар от Федеративной Республики Германии. После этого состоялось расширенное заседание ученого совета института. Открывая заседание ученого совета, профессор В.Г. Байдаков отметил существенное расширение научных связей между научными сотрудниками института и сотрудниками университетов Германии.

Помимо прямого научного обмена, государственные учреждения Германии поддерживают организацию и проведение конференций на территории России. Так, в апреле месяце в Объединенном институте ядерных исследований г.Дубна состоялась пятая по счету конференция по теории нуклеации и ее приложениям, которая финансируется в основном герман-

ской стороной. Многие сотрудники ИТФ были участниками этой конференции.

Глава представительства Германской службы академических обменов в Москве Петер Хиллер рассказал о деятельности службы. Являясь частной организацией, Германская служба академических обменов финансируется государством. Средства выделяют Министерство иностранных дел и Министерство образования:

— Мы помогаем немецким вузам устанавливать международные контакты, выделяем стипендии иностранцам, которые проходят научные стажировки в наших университетах, и немцам для стажировки за рубежом. В прошлом году нам выделили около 60 тыс. стипендий, в том числе более трех тысяч для российских граждан, которые приехали на стажировку в Германию.

Особенно мы стараемся поддерживать наших бывших стипендиатов, тех, кто успешно прошел научную стажировку в наших университетах, подтверждением чему являются выполненные и опубликованные совместные работы. Таким образом, стажерам предоставляется право подать заявку на грант на научное оборудование. Профессор В.Г. Байдаков дважды в 1999 и 2000 г. занимался научной работой в Университете г.Ростока по линии Германской службы академических обменов. Результатом оценки этой работы и является передаваемый в дар институту прибор.

Петер Хиллер закончил свое выступление предложением устанавливать научные контакты с немецкими коллегами и подавать заявки на стипендии Германской службы академических обменов.

На Ученом совете состоялся обмен мнениями по развитию научных контактов между российскими и немецкими коллегами, в которых приняли участие ученый секретарь ИТФ Г.Н. Муратов, зав.лабораторией Г.В. Ермаков, доктор Й. Шмельцер, профессор Х. Борцишковский. Немецкие коллеги высоко оценили научный уровень проводимых в институте исследований и высказались за расширение сотрудничества.

Т. ПЛОТНИКОВА

На снимке: Петер Хиллер и В.Г. Байдаков у низкотемпературного криостата.



Академик
В.П. Скрипов:
«Я – века часть»

— Стр. 3

ПОРТРЕТ
С
ПРОДОЛЖЕНИЕМ

— Стр. 5



СОЗДАТЕЛЬ
УНИКАЛЬНЫХ
МАТЕРИАЛОВ

— Стр. 6

Конференции

ТЕПЛО ОБМЕНА

19–24 мая на борту теплохода «Дмитрий Фурманов», совершавшего круиз по маршруту «Москва — Кострома — Москва», прошла 12-я международная конференция по тепловым трубам. Тепловые трубы — устройства, которые обладают исключительно высокой теплопередающей способностью или, иначе говоря, очень низким термическим сопротивлением. Диапазон их использования очень широк — это и системы терморегулирования космических аппаратов, устройства для охлаждения компьютеров, для выравнивания температуры в бытовых духовках и печах, теплообменники для утилизации тепловых отходов и системы кондиционирования.

Организатором конференции стал Институт теплофизики Уральского отделения РАН, где ведутся пионерские исследования в этой области. В научном круизе приняли участие 135 ученых из 21 страны мира, включая такие удаленные от России, как Австралия, ЮАР и Бразилия, которые представили около 100 докладов, касавшихся как фундаментальных проблем разработки теплопередающих устройств, так и прикладных аспектов исследований. Пожалуй, это был один из самых представительных международных форумов, когда-либо проводившихся институтами Уральского отделения.

По словам председателя национального оргкомитета конференции доктора технических наук Ю.Ф. Майданика, уральские теплофизики готовились к ее проведению четыре года. И были вознаграждены за свои усилия. Представленные научные результаты и уровень организации мероприятия высоко оценили все участники, но особенно они впечатлили иностранцев. Для многих из них настоящим откровением стали уникальные научные разработки россиян, например, миниатюрные контурные тепловые трубы для охлаждения персональных компьютеров и другой электроники, созданные в Институте теплофизики УрО РАН. Эти и другие экспонаты были представлены на выставке на борту теплохода.

Один из главных итогов конференции — новые международные контакты, договоренности о совместных исследованиях и, что еще важнее, исходившие в частности от участников из Тайваня и Японии предложения по внедрению передовых уральских технологий в производство.

Е. ПОНИЗОВКИНА

Поздравляем!

С ДНЕМ РОЖДЕНИЯ,
НАЧФИН!

17 июня исполняется 60 лет Борису Васильевичу Аюбашеву. Большая часть его биографии связана с уральской академической наукой, УНЦ, а затем УрО РАН. После службы в армии и окончания экономического факультета СИНХа



Б.В. Аюбашев поступил на работу в Академию наук и прошел путь от экономиста до, говоря языком военным, начфина огромного подразделения, заместителя командующего значительной частью научного хозяйства страны. Вопросы денежного обеспечения науки были важны в советское время, но особенно актуальными они стали в последние десятилетия, когда изменились государственная система, бюджетная политика в отношении науки. Борис Васильевич сохранил в новых условиях присутствие духа, умение ориентироваться в ситуации. Он — талантливый руководитель, создатель компетентной финансово-экономической службы Отделения, без поддержки которой не обходятся ни один институт, ни одна лаборатория. То, что в самые трудные годы Отделение сохранило свое лицо, не утратило ключевых позиций, в значительной степени и его заслуга.

Успешно трудиться Борису Васильевичу помогают здоровые увлечения — рыбалка, путешествия. Добраться до Шпицбергена удастся далеко не каждому любителю ярких впечатлений. Для этого нужна закалка, выдержка, стойкость. 60 лет — не возраст для обладателя этих качеств.

Поздравляем Бориса Васильевича с юбилеем!

Желаем ему новых плодотворных маршрутов на благо отечественной науки и своей семьи и неугасающего жизнелюбия!

Редакция газеты «Наука Урала»

О нас пишут

Май 2002 г.

обзор публикаций о научной жизни и сотрудников Уральского отделения составляется на основе проблемно-ориентированной базы данных Центральной научной библиотеки УрО РАН

Л. Смирнов в журнале «Металлы Евразии», №2 за 2002 г., сообщает о создании Уральского объединенного научно-исследовательского и проектно-конструкторского центра металлургии, в работе которого принимают участие институты металлургии и высокотемпературной электрохимии УрО РАН. В четвертом выпуске журнала «Успехи физических наук» печатается аннотация на книгу А. Гусева и А. Ремпеля (Институт химии твердого тела) «Беспорядок и порядок в твердом теле» (Екатеринбург, 2001).

Очерк В. Губарева («Российские вести», №16) посвящен многообразной деятельности академика Г.А. Месяца. Рецензию С. Быкова на его книгу «Спасти науку» (М., 2001) можно прочесть в №21 газеты «Поиск». Там же — статья А. Понизовкина к 40-летию Института биологии Коми научного центра УрО РАН.

А. Гуцин в «Областной газете» от 8 мая представляет новое издание УрО РАН — «Дендрологический атлас» А.П. Петрова и Е.М. Дорожкиной. «Вечерний Екатеринбург» 13 мая публикует интервью М. Гольдштейна, заведующего Отделом вычислительной техники Института математики и механики. В. Андреев («Вечерний Екатеринбург», 28 мая) рассказывает о проходившем в Институте экономики УрО РАН заседании по вопросам долгосрочного планирования развития уральских городов.

Е. ИЗВАРИНА

Конференции

ТАКАЯ РАЗНАЯ
ЭКОЛОГИЯ

«Человек и окружающая среда» — так называлась прошедшая в Сыктывкарском госуниверситете ХП Коми республиканская молодежная научная конференция, год рождения которой 1977. Нынче в ней приняли участие более 100 студентов и аспирантов различных специальностей вузов Республики Коми и академических институтов Коми Научного Центра УрО РАН.

Работа конференции была приурочена к Дню защиты Земли от экологической опасности и проходила по 10 секциям на 6 факультетах. Кроме традиционных секций «Окружающая среда и здоровье населения», «Сохранение биологического разнообразия», «Химия и технология природных соединений», «Устойчивое развитие и экологическая политика» впервые работали новые: «Эколого-физиологические основы здоровья» с участием студентов молодого факультета физкультуры и спорта, «Чело-

век и мир в русской и коми духовной культуре», «Человек и природа в языке и литературе», «Эстетическое осмысление окружающей среды» и другие.

На пленарном заседании участников конференции приветствовал заместитель министра природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Коми Н.И. Хорошкеев, проректор по научной работе СыктГУ Н.А. Тихонов. Доцент кафедры дизайна госуниверситета Л.С. Федосов говорил о градостроительном развитии с точки зрения экологической политики, выпускница аспирантуры Светлана Глазкова выступила с докладом «Рациональное водопользование как компонент устойчивого развития экосистемы региона (на примере Республики Коми)». Специалист Всемирного Фонда Дикой природы (WWF), вчерашний аспирант университета Дмитрий Кутепов рассказал о деятельности студентов и аспирантов в проекте фон-

да «Модельный лес Прилузья». Доклад студентов Ани Напалковой и Николая Власова был посвящен флоре и растительности Национального парка «Югыд-Ва», где они проходили учебную летнюю практику под руководством доктора биологических наук, профессора кафедры ботаники СыктГУ Вероники Михайловны Тарбаевой. Ребята сопровождали свой рассказ живописными слайдами, запечатлевшими красоту северной неброской природы на охраняемой природной территории.

К началу работы конференции был издан сборник тезисов докладов участников конференции и развернута выставка экологического плаката, подготовленная студентами факультета искусств.

Конференция проходила в рамках реализации республиканской целевой программы «Основы экологического воспитания и образования населения Коми на период до 2005 гт.» и стала возможной при финансовой поддержке министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Коми.

Лидия ЯШИНА

Дайджест

«ОДЕЖДА» ДЛЯ
СЕМЯН

Сев в холодную погоду — это риск невосполнимых потерь урожая. Но калифорнийская фирма «Landec ag» заявляет, что отныне с этим риском покончено, благодаря созданной ее специалистами тончайшей пленке, — «одежде» для семян. Плотная облегающая семя пленка надежно преграждает путь влаге, пока почва не прогреется. Но как только достигнута нужная температура, — пленка лопается, и лишь тогда увлажненное зерно начинает прорастать. Это значит — можно безбоязненно сеять в самые ранние сроки. В прошлом году испытать новинку решились полторы сотни американских фермеров, посеяв кукурузу в «оболочке» на общей площади более тысячи гектаров. Причем некоторые посеяли на две недели раньше обычных сроков, а кое-кто даже с почти месячным опережением. И не прогадали: урожай был высокий и собран раньше обычного. Так что отдельные фермеры успели вырастить на том же поле второй урожай. В этом году масштабы испытаний расширились: облаченные в пленку кукурузу и сою посеяли уже пятьсот фермеров на восьми тысячах гектаров. Конечно, пленочное покрытие семян означает дополнительные расходы, — около 25 долларов на гектар. Но траты эти с лихвой перекрываются обильными и опережающими сроки урожаями. Представители фирмы «Landec ag» уверены, что у «одежды для семян» — большое будущее.

СОМНИТЕЛЬНЫЙ
ПАРАШЮТ

Каждый из американских мини-самолетов «Cirrus SR20» оснащен большим парашютом, — в случае аварии в воздухе он должен раскрыться, обеспечивая легкому аппарату мягкую посадку. На испытаниях именно так и происходило. Однако первая же реальная авария, которая произошла в штате Кентукки на высоте около тысячи метров, обнаружила уязвимость расхваленного парашюта. Несмотря на все усилия двух пилотов, он так в воздухе и не раскрылся, — запоздало раскрывшись лишь на земле, когда летчикам удалось совершить аварийную посадку. Ведется расследование.

МАНЕКЕНЫ
ПОТОЛСТЕЮТ

Люди с избыточным весом более уязвимы за рулем, чем худощавые, — таков итог исследований, проведенных в Сиэтле (США). Анализ многих тысяч аварийных ситуаций на дорогах свидетельствует, что у автомобилистов, весящих сто и более килограмм, — в два с лишним раза больше шансов погибнуть в автокатастрофе, чем у тех, чей вес не превышает шестидесяти килограмм. До сих пор при испытаниях систем безопасности автомобилей использовались манекены весом около восьмидесяти килограмм. По итогам исследования рекомендовано использовать и более тучные манекены.

СХОДИЛИСЬ И
РАСХОДИЛИСЬ...

Пангея — так называют гипотетический суперконтинент, объединявший в палеозое и начале мезозоя все современные материки. Однако американский геолог Джон Роджерс из университета Северной Каролины, изучая следы тектонических движений в древних породах, пришел к выводу, что у Пангеи был «прародитель» — гигантский сверхконтинент, существовавший еще в протерозое, около двух миллиардов лет назад. Есть основания предполагать, что разделившиеся затем материки, спустя миллиард лет, снова «слиплись», образовав единую сушу — Родинию. А уже после ее распада материки около 250 миллионов лет назад опять сошлись воедино, — и возникла Пангея. Словом, части земной суши, возможно, трижды сходились и расходились в своем вечном дрейфе по планете.

... И КРОЛИКИ

Наконец-то перечень клонированных животных пополнили и кролики. После многих попыток, кончавшихся неудачей, это удалось сделать генетикам Национального Института сельскохозяйственных исследований в Париже. Однако «приплод» невелик: из 370 клонированных эмбрионов, пересаженных «суррогатным» крольчихам, родилось лишь четыре детеныша. Но это лишь начало, сулящее большие плюсы: считают, что клонированные кролики особенно пригодятся для испытаний новых лекарств, так как генетически они ближе к человеку, чем мыши и крысы.

«New Scientist»

Поздравляем!

Академик В.П. Скрипов: «Я — века часть»



Академика Владимира Павловича Скрипова читателям «НУ» представлять не нужно. В Уральском отделении всем известно, что он — основатель научной школы по физике метастабильного состояния, много лет возглавлявший Институт теплофизики УрО РАН, лауреат Государственной премии Российской Федерации (1999), престижной академической премии им. И.И. Ползунова, автор множества научных работ, в том числе книги «Метастабильная жидкость», переведенной на английский язык и широко известной в нашей стране и за рубежом. А еще академик Скрипов издал два сборника стихов.

Свою научную школу Владимир Павлович начал создавать с 60-х годов. В 1953 г. он приехал в Свердловск, чтобы участвовать в становлении физико-технического факультета УПИ. Продолжив исследования критических явлений в жидкостях и растворах, начатые в МГУ, он заинтересовался жидкостями в метастабильном фазовом состоянии и осознал перспективность этого направления. Молодой ученый сразу привлек к работе студентов и аспирантов. Они и стали членами школы «первого призыва», получившими впоследствии за исследования метастабильных жидкостей госпремию 1999 г. Под руководством В.П. Скрипова защитили диссертации 32 кандидата наук, 13 из них стали докторами. И практически все они занимаются проблемами метастабильного состояния, на которые в свое время обратил их внимание Владимир Павлович.

16 июня академику В.П. Скрипову исполняется 75

лет. Накануне юбилея прошу его поделиться своими мыслями об учителях и учениках, о феномене научной школы.

— *Сегодня вы — представитель старшего поколения в науке, учитель. Но когда-то и сами были учеником. Расскажите о вашем учителе.*

— Становление моих

научных интересов происходило под влиянием профессора Московского университета В.К. Семенченко, известного термодинамика и физикохимика. На физическом факультете МГУ, где я тогда учился, он организовал кружок термодинамики, приглашал на заседания сотрудников своей лаборатории физики растворов, так что вскоре мы имели представление о тематике исследований. Профессор Семенченко был руководителем моей дипломной работы и кандидатской диссертации. Владимир Ксенофонович любил работать со студентами, аспирантами, умел увлечь их задачами исследования, всегда относился к молодым сотрудникам с уважением, был прост в обращении. Позиция мэтра была для него неприемлемой. Общение с ним не только способствовало профессиональному росту, но и укрепляло в нас добрые начала. Профессор Семенченко был примером высокой организованности и самодисциплины, твердости в отстаивании принципиальной позиции. Хотя ему и не удалось создать научную школу в полном смысле этого слова, т.е. собрать в одном месте группу исследователей, объединенных единым научным направлением, у него было много учеников, для которых на всю жизнь он остался любимым Учителем.

— *Как вы бы определили понятие научной школы?*

— Пожалуй, так: это добровольное, естественно складывающееся объединение исследователей, готовых работать в предложенном направлении и способных внести свой вклад, самореализоваться в нем. Обязательно присутствие в этой

группе активно работающих и быстро обретающих самостоятельность молодых людей, что обеспечивает преемственность поколений. Становление научной школы обычно сопровождается формированием общих этических норм, особого психологического климата, когда отношения в творчестве равноправны.

— *Почему одни выдающиеся ученые обрастают учениками, создают школы, а другие, не менее выдающиеся, нет?*

— Трудно однозначно ответить на этот вопрос. Создание жизнеспособного неформального творческого коллектива — ответственное дело. Лидер школы должен обладать педагогическими способностями, уметь работать с людьми, быть демократичным, открытым в творческом отношении. Меня всегда привлекала педагогическая работа. Чувствуешь себя комфортно, когда у тебя и твоего дела есть продолжатели. Это как решать, заводить детей или нет. С детьми много хлопот, но зато в старости не чувствуешь себя одиноким.

— *У научной школы есть время жизни. Какие этапы она проходит в своем развитии?*

— Первый этап — заявка о себе, становление нового направления, наращивание результатов, их коллективное осмысление, появление первых публикаций, дискуссии с «внешними» коллегами, рост молодых исследователей на полученном в группе материале.

Второй этап — накопление «критической массы» новых фактов, достаточных для признания научным сообществом нового направления; осознание факта существования школы самими ее участниками; достижение исследователями первого поколения научной зрелости; появление в группе докторов наук, ветвление исследований, развитие первоначального направления.

Третий этап характеризуется исчерпанностью (в основном) начальных задач. Это время испытания на прочность, способность школы к саморазвитию, выявления ресурсов для дальнейшего развития направления, непростых отношений между «стариками» «молodyми».

Здесь может быть два исхода: а) существование школы ограничивается временем творческой жизни одного поколения (35 — 45 лет), и дальше возникает совершен-

но новый сценарий; б) школа продолжает жить, решая новые задачи в продолжение первоначального научного направления.

К ликвидации школы, конечно, могут привести и внешние неблагоприятные обстоятельства, как-то: перестройка, отсутствие финансирования, разгон.

Что касается нашей школы физики метастабильных состояний, то пока развитие ее продолжается, потому что тематика, на мой взгляд, себя не исчерпала. У нас есть специальный грант РФФИ по поддержке научных школ.

Конечно, мы стареем. Исследователям «первого призыва» — по 60, остальным 50, молодежи совсем мало. А молодые сотрудники необходимы, ведь они открывают новые особенности явления, «стариками» не замечаемые, вносят свежую струю. Многие из членов школы преподают в УГТУ-УПИ и УрГУ, стараются «вербовать» там новое поколение исследователей. К счастью, чудачки, которые хотят заниматься наукой, еще остались...

В семье Владимира Павловича Скрипова также сложилась своя научная школа: жена его Евгения Александровна преподавала физику в Уральском политехническом институте, двое сыновей также стали физиками, оба — доктора наук, старший Александр Владимирович трудится в Институте физики металлов, а младший Павел Владимирович — в родном Институте теплофизики. Старшая внучка Ольга, филолог, пошла по стопам деда в другой области: недавно у нее вышел сборник стихов. Младшая внучка учится на химфаке УГТУ-УПИ, а внук-девятник — чемпион России по скалолазанию среди юношей, и пока трудно сказать, какую из семейных традиций он продолжит.

В заключение приведу одно из недавних стихотворений академика Скрипова:

Путь пройден — можно оглянуться:
Двадцатый век остался позади.
100 лет России, верно, не зачтутся
По номинации: не навреди.

Сказать «Век зла» — язык
не повернется.
Я — сын его, я — века часть.
Принявший все: и радость,
и напасть.
Не выбор это — он судьбой зовется.

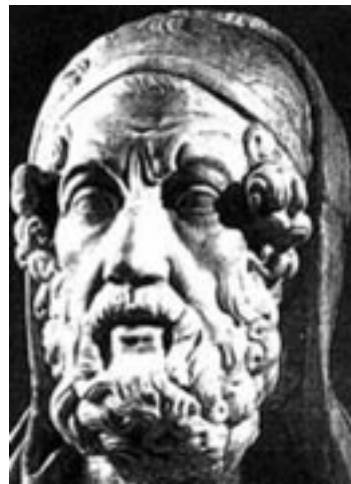
Поздравляем Владимира Павловича с юбилеем!

Желаем ему здоровья, новых творческих достижений, а также долголетия его научной школе и благополучия его семье!

**Е. ПОНИЗОВКИНА
Фотом С. НОВИКОВА**

Дайджест

НЕУТИХАЮЩИЙ СПОР



Споры о том, был ли легендарный Гомер единственным автором «Илиады» и «Одиссеи», не стихают уже два тысячелетия. Проблема осложняется тем, что знаменитые поэмы были созданы, как считают, примерно за восемьсот лет до нашей эры, а записаны лишь спустя два столетия. Долгое существование в устных вариантах не могло не внести каких-то изменений в первоначальный текст, и остается загадкой, насколько соответствует записи более древнему оригиналу. Учитывая все это, филологи Национального университета в Мехико проанализировали текст огромных поэм («Илиада» и «Одиссея» в сумме — около 28 тысяч строк!) — с помощью математических методов. И пришли к выводу, что если «Илиада» — скорее всего создание одного автора, то «Одиссея» носит явные следы соавторства. Математик Рикардо Мансилла, один из участников исследования, считает, что в «Одиссее» вообще многое перекликается с произведениями более поздней древнеримской поэзии. Однако у исследователей из Мехико немало оппонентов, — и спор продолжается.

ОЗООНОВЫЕ ПРОГНОЗЫ

Про озоновые дыры в Антарктике и Арктике знают все. Но куда менее известно, что озоновый слой над средними широтами Земли сейчас примерно на 6% тоньше, чем в 80-е годы. Если, как надеются, дыры над полюсами начнут уменьшаться, оздоровится небо и умеренного пояса. Однако австралийский ученый Йен Пламб прогнозирует, что со середины века озоновый слой в средних широтах может снова начать утончаться из-за накопления в атмосфере соединений азота. Избежать этого, по его мнению, можно лишь предельно сократив сжигание твердого топлива и использование азотных удобрений.

«New Scientist»

Племя младое...



В Екатеринбурге прошел XIX Межвузовский студенческий фестиваль «Весна УПИ — 2002», ставший настоящим праздником далеко не только для уральской молодежи. Без преувеличения можно сказать, что он превращается во всероссийскую студенческую весну. Почти две с половиной тысячи делегатов из 164 вузов, расположенных в 68 городах России — это уже «охват» совсем не местный. Причем число участников, крупных мероприятий (их было больше тридцати), обширная география фестиваля отнюдь не размыли его лица, не растворили индивидуальности. Напротив — проявились новые интересные черты современного студенческого движения, более отчетливо определился его вектор.

СПОРТСМЕНЫ — НАСЛЕДНИКИ ЕЛЬЦИНА

Первая «Весна УПИ» в Уральском политехническом институте, теперь государственном техническом университете (УГТУ) прошла в мае 1956 — через год после получения диплома этого вуза самым знаменитым его выпускником Борисом Ельциным. Тем не менее по некоторым данным Борис Николаевич, большой любитель студенческого спорта и самодеятельности, в том фестивале участвовал. С тех пор традиции его неизменно крепили, обрастали свежими подробностями. Вероятно, ветеран экс-президент, посмотрев на теперешние масштабы командной легкоатлетической эстафеты на призы газеты «За индустриальные кадры» (эстафета гораздо старше фестиваля, ее начали проводить еще до войны), был бы приятно удивлен: нынче бежали 120 собственноручно университетских команд и 26 школьных. Изменился и формат соревнований по мини-футболу. Теперь они проходят как длительный марафон с перемещением участников, причем последний продолжался 24 часа, по всем статьям побив рекорд аналогичных состязаний, поставленный в МГТУ им. Баумана. Кроме обычных видов спорта, включая интеллектуальные шахматы, в программе были вообще неведомые «пятдесятникам» аэробика, дартс, дзюдо и даже сетевая компьютерная игра *Star Craft: Brood War*.

ВЕКТОР ДВИЖЕНИЯ СТУДЕНТОВ

Очередной фестиваль «Весна УПИ» завершился, но он продолжается...

«НОЕВ КОВЧЕГ» И ДРУГИЕ

Отдельный раздел программы — художественное творчество. Открылся он большим гала-концертом самодеятельности вузов Свердловской области на университетской площади и в местном Театре эстрады. Кроме него, прошли конкурсы авторской песни, вокала, спортивного бального танца, народных и фольклорных коллективов, театров мод, хореографический, команд КВН, агитбригад студенческих отрядов, дискотек, фотоконкурс «Студент третьего тысячелетия», смотр-конкурс вузовских периодических газет и много чего еще. Некоторые концерты и шоу шли вне площадок УГТУ — в Уральском госуниверситете, Лесотехнической академии и даже в филиале Академии государственной противопожарной службы Министерства по чрезвычайным ситуациям РФ. Таким образом, кроме гостей, в фестивале участвовала едва ли не большая часть учащейся молодежи города, он объединил вузы, прежде между собой мало чем связанные. Кульминацией этой части программы стал фирменный рок-фестиваль, легендарная история которого связана с приглашением «Машины времени», других «андеграундеров» во времена, когда об их официальных выступлениях не могло быть и речи. Сегодня, слава Богу, можно все и всем, зато гораздо острее стоит проблема отбора лучших из лучших. Почти профессиональная репутация этого фестиваля ко многому обязывает, а в УГТУ о ней пекутся. Нынче в отборочном туре было 35 студенческих групп, кроме Екатеринбург, представлявших Москву и Челябинск, Омск и Магнитогорск, Питер и Красноярск. В заключительном концерте вместе с внеконкурсными Найком Борзовым, другими звездами выступили только девять. Гран-при удостоен «Ноев Ковчег» из Красноярского государственного педуниверситета, первое место у группы «Париж» (УГТУ-УПИ). Наверняка интересующиеся о них еще услышат — так же, как страна узнала выпускников УПИ «Агату Кристи».

НЕ ЗРЕЛИЩЕМ ЕДИНЫМ...

Однако кто-то скажет: рок-н-рольные тусовки, демонстрации мод, дискотеки,

стройотрядовские агитбригады — все это хорошо, но надо ли сегодня в таких количествах? Времена комсомольского активизма давно позади, а главная задача вуза — образование, подготовка специалистов. В администрации УГТУ во главе с ректором членом-корреспондентом РАН Станиславом Набойченко с этим не спорят, но твердо убеждены: хорошее образование без того, что называется воспитанием, невозможно. Студентам необходима своя специфическая среда, атмосфера для общения, где они могли бы с пользой для себя отдыхать от учебных нагрузок, развиваться духовно и физически. И лучше, если среда эта будет формироваться осмысленно, а не уличным стихийным способом. Не зря даже в самые трудные годы в УГТУ-УПИ был сохранен спорт, та же самодеятельность, стройотряды, а опыт внеучебной работы вуза используется Минобразования как показательный. Что же касается «Весны УПИ», то это далеко не одни лишь тусовки и зрелища. Нынче блок программы «Студенческая наука» включал в себя молодежную научную школу-конференцию по органической химии, международный молодежный симпозиум «Безопасность биосферы», российские олимпиады по механике сплошных сред и информатике, по прикладной математике и информатике. Все это мероприятия также традиционные, имеющие авторитет в профессиональной среде и собирающие лучшие в своих областях интеллектуальные силы страны. В молодежной школе химиков-органиков, например — пятой по счету и посвященной памяти преподававшего в УПИ академика Исаака Постовского — участвовало 195 человек из 37 вузов и институтов РАН. Об ответственности организаторов за научный уровень школы говорит такой факт. Молодые химики тоже соревновались между собой, но жюри не сочло возможным включить в число победителей олимпиады довольно сильную команду хозяев. Первое место взяли ребята из Новосибирского технического университета, второе — из Саратовского военного института радиационной, химической и биологической защиты, а третье не присуждено вообще. Похожа ситуация и у олимпийцев по прикладной математике и информатике. «Свой» уральский госуниверситет стал лишь четвертым после челя-

бинцев (два призовых места) и барнаульцев.

ПРАВО НА СВОЙ ПОРЯДОК

И наконец, еще об одном разделе фестивальной программы, имеющем подзаголовок «дискуссионные центры». Он объединил три конференции: «Активизация творчества и научного потенциала первокурсников как одна из форм гражданского-патриотического воспитания», «Студенчество и правопорядок» (для руководителей студенческих отрядов охраны правопорядка; есть в стране и такие), и всероссийскую «Студенческое движение: опыт, проблемы, перспективы» Уральского федерального округа. На теме последней есть смысл остановиться подробнее. Как известно, в разное время в разных местах студенты объединялись по-разному, влияя порой на судьбы великих стран, карьеры ведущих политиков мира. Вспомним Париж шестьдесят восьмого года, события в Сеуле, пекинскую площадь Тяньаньмынь... Да что далеко ходить: у жителей двухмиллионного Екатеринбурга еще свежа в памяти стычка между омоновцами и рассерженной молодежью в конце девяностых. Но это — примеры скорее «с минусом», когда стихия молодых максималистов наталкивается на силу власти. А вот вам пример иной, совсем свежий. Нынешний фестиваль «Весна УПИ» совпал с празднованием 50-летия одного из ведущих факультетов вуза — радиотехнического. И опять же по сложившейся традиции день рождения радиофака — не просто праздник, это целое движение в переносном и прямом смысле. Началось оно спонтанно, так сказать, в форме броуновского. Несколько лет назад выпускники, собравшись у alma-mater в памятный день, решили устроить шествие к памятнику «отцу основателю» изобретателю радио Александру Попову. Тот, первый поход по главному городскому проспекту доставил немало проблем милиции. Издержкой благого порыва стало банальное хулиганство. Но с тех пор такие шествия стали регулярными.

Руководство университета, факультета решило: надо сделать хорошую в принципе акцию цивилизованной, интересной. С каждым годом это получалось все лучше и лучше.

В последнем юбилейном шествии приняло участие

пять тысяч человек, однако никаких ЧП, тем более криминальных, не случилось. У памятника Попову состоялся театрализованный митинг с поздравлениями, участием ректора и «диалогом» по современной рации со знаменитым изобретателем. Радиофаковцы сами поддерживали в своих рядах порядок, разошлись в хорошем настроении, им есть, что вспомнить. Кстати, все без исключения участники «Весны УПИ — 2002» единодушно отмечают блестящую организацию фестиваля, обслуживавшегося двумястами волонтерами-студентами. Проживание гостей, питание, транспорт — все было на самом высоком уровне. Без происшествий обошлось даже на самых массовых мероприятиях за исключением одного случая вызова скорой помощи по пустяковому поводу. То есть в определенной степени фестиваль можно назвать образцом упорядоченного, осмысленного студенческого движения, которое полезно всем. О необходимости развивать именно такое движение и шла речь на названной выше конференции. Конкретно на ней обсуждалась концепция развития студенческого самоуправления в России, звучали доклады о накопленном в разных вузах страны опыте, предложения по совершенствованию соответствующего законодательства. В резолюции конференции отмечено, что в основном условия для участия студентов в решении жизненно важных вопросов есть, но не все вузовские руководители (как, впрочем, и сами студенты) понимают важность такого участия. Законодательному собранию РФ рекомендовано внести изменения в Федеральный Закон «О государственной поддержке молодежных и детских общественных объединений», позволяющие признать студенческие коллективы средних и высших учебных заведений, их профсоюзные организации субъектами молодежной политики. Другими словами, чтобы студенческое движение было предсказуемым, оно должно быть легитимным.

...19 фестиваль «Весна УПИ» завершен, но в сущности, он продолжается. Уже сейчас началась подготовка к 20-му. И есть уверенность, что следующий будет еще более разнообразным и полезным.

Андрей ПОНИЗОВКИН

Крупный план

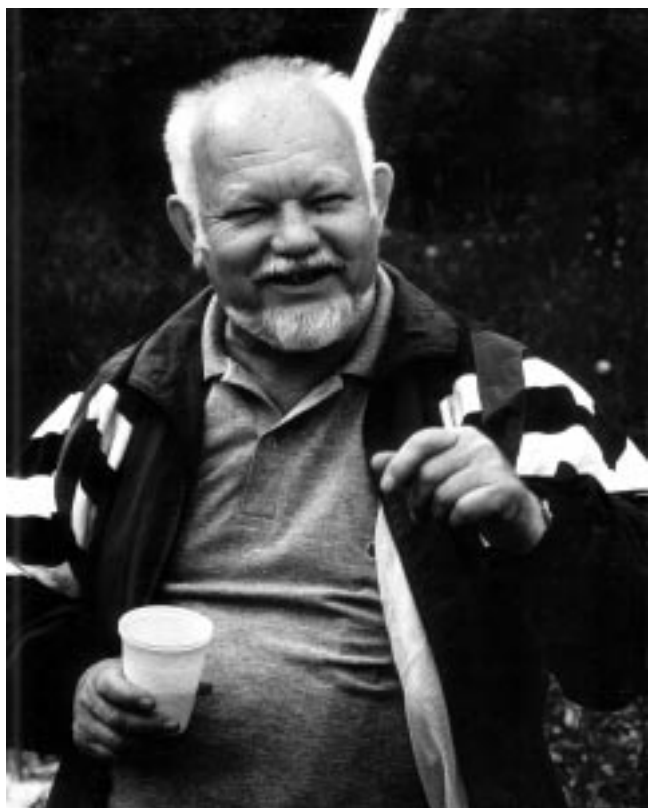
ПОРТРЕТ С ПРОДОЛЖЕНИЕМ

Сергей Григорьевич Новиков — законодатель моды в России по части портрета ученого люда. Тут нет ему равных... Те, кому посчастливилось купить или хотя бы подержать в руках его фундаментальный "Портрет интеллекта", опубликованный издательством "Светлячок" очень небольшим тиражом в 1999 году, навсегда останутся под обаянием этого мастера. Альбом, который представляет сегодня "Наука Урала", — как бы продолжение той первой заявки автора и издательства. Это авторский психологический портрет ученых Республики Коми. С.Г. Новиков, не расставаясь со своим фотоаппаратом, несколько месяцев работал в Сыктывкаре, Ухте, Воркуте, общаясь со своими будущими героями в лабораториях и на лекциях, во время рабочих дней и на отдыхе. Затем самокритично отбирал те портреты, которые ему как художнику импонировали и, на его взгляд, удались. Это не портретная галерея всех заслуженных и уважаемых ученых Республики Коми и не справочная книга — это взгляд мастера-художника на интеллектуальную элиту республики, условно говоря, последнего десятилетия...

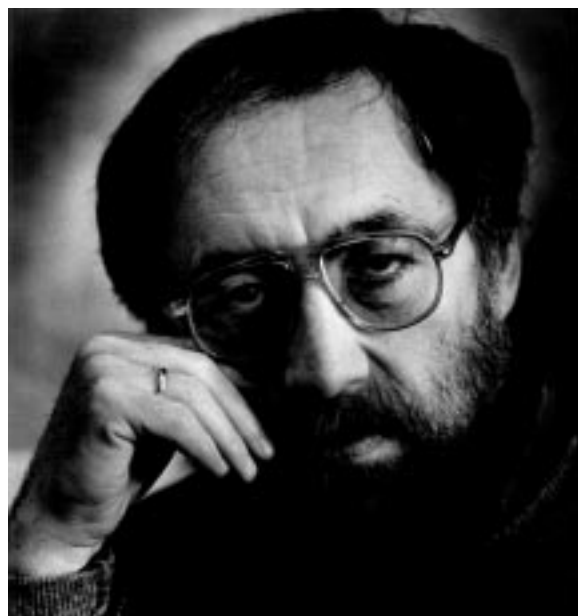
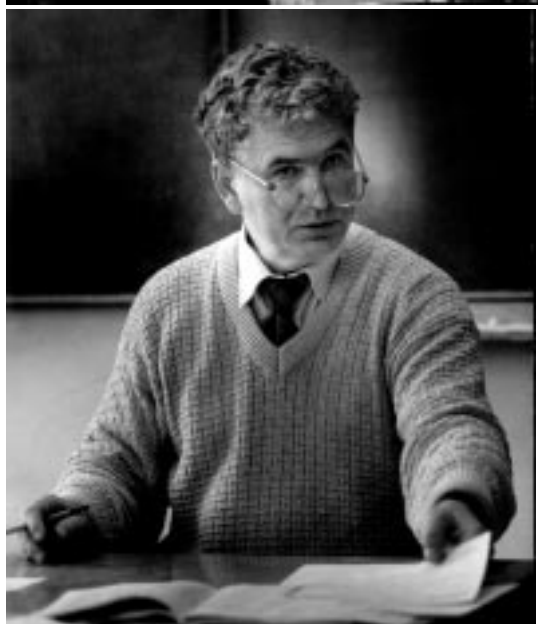
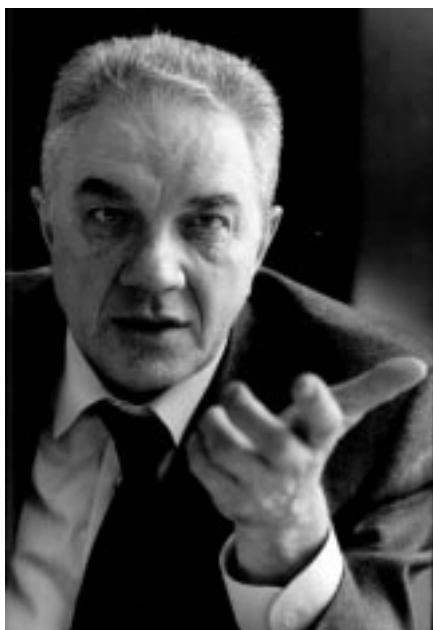
Академик М.П. Роцевский



Сергей Новиков (фото М. Роцевского)



Академик Юрий Семенович Оводов

Доктор биологических наук
Надежда Валериановна ЛадановаДоктор геолого-минералогических наук
Марк Вениаминович ФишманКандидат биологических наук
Ирина Михайловна РоцевскаяДоктор сельскохозяйственных наук
Гаврил Иванович ГацевЧлен-корреспондент РАН
Асхаб Магомедович АсхабовДоктор технических наук
Иван Николаевич АндроновРектор Ухтинского государственного университета
доктор технических наук
Николай Денисович Цыдаев

Все снимки ученых на этой странице
опубликованы
в новом альбоме.

Фото Сергея НОВИКОВА

СОЗДАТЕЛЬ УНИКАЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

В год юбилея уральской академической науки мы с благодарностью вспоминаем тех, кто составил ее славу. Одним из таких людей был Владимир Яковлевич Казаков, известный ученый-химик, подаривший нам синтетические материалы с уникальными свойствами.

В Институт химии УФАН Владимир Яковлевич приехал в 1967 г. с солидным “наследством” с прежнего места работы и большими планами на будущее. До этого он работал на предприятии п/я 318, где в ту пору начальником научного центра был известный профессор Ю.В. Карякин. Лабораторией органической химии центра с самого ее основания руководил доктор химических наук Б.Н. Лундин, но к тому времени Борис Николаевич переехал в Свердловск. Коллектив, перед которым уже несколько лет стояла задача по созданию нового типа масел, переживал серьезный кризис. В этой ситуации академик И.Я. Постовский рекомендовал Карякину своего ученика В.Я. Казакова.

С благословения Учителя летом 1960 г. Владимир Яковлевич начал работать в новой для себя области химии — химии фторорганических соединений. Он получил коллектив высококвалифицированных химиков, владеющих тонкими методами синтеза. Это были Л.Д. Захарова, Р.А. Держинская, Л.Г. Пяткова, В.К. Муромская, Е.В. Гюльназарова (один из авторов этого материала), Я.Н. Войтович и др., по распределению приехал Л.А. Савельев. В лабораторию был приглашен и С.Г. Кунгуров, взявший на себя обеспечение работ. Все запросы Владимира Яковлевича по оснащению оборудованием, приборами, реактивами выполнялись без лишних обсуждений. Научные руководители предприятия доктор физико-математических наук Б.В. Жигаловский и ученый секретарь совета доктор технических наук И.С. Израилевич — специалисты, весьма далекие от проблем фторорганической химии, — относились к химикам с большим вниманием и теплотой.

Сама по себе проблема получения смазочных материалов, способных по своим физико-химическим свойствам соответствовать высочайшим требованиям специальных отраслей новой

техники, была задачей государственной важности. А требовалось “всего ничего”: обладающее стойкостью в высоко-агрессивных средах и имеющее невысокую вязкость вещество, давление насыщенного пара которого на несколько порядков ниже известных спецсмазок. И это были лишь первоочередные требования.

Обобщенно многолетнего опыта работы лаборатории и таких серьезных институтов, как ГОСНИИОХТ и ГИПХ, а также литературные сведения послужили Владимиру Яковлевичу основой для постановки поисковых исследований. Спустя два года поисковые работы завершились получением обнадеживающих результатов, которые Казаков доложил на IV отраслевой конференции. Было показано, что необходимым комплексом физико-химических свойств будут обладать алифатические пергалогенированные гетероцепные соединения с молекулярной массой 1500–2000; наиболее ценными среди них должны быть соединения, где на один гетероатом приходится от двух до восьми атомов углерода; на свойствах веществ благоприятно скажется небольшое разветвление цепи.

Интересен стиль научного поиска Владимира Яковлевича. Задолго до окончания исследований, примерно в 1962 г., он предположил, что перспективными будут перфторполиэфиры, но объяснить это логически не мог. А можно ли было объяснить, если никаких данных для этого в то время не было? Подобные догадки и предчувствия бывали у него и в других случаях. Только спустя много лет стало ясно, что это результат интуитивного мышления. Кстати, в ту пору он любил переключаться на электрохимию, в частности его интересовал электрохимический синтез фторорганических соединений, связанные с этим теоретические и практические вопросы, а также работа с Л.А. Савельевым и Я.Н. Войтовичем. В порядке такого переключения он после окон-

чания поисковых работ очень быстро, вечерами, оформил кандидатскую диссертацию, выполненную ранее в аспирантуре.



Итак, первый, очень сложный этап работы был завершен: необыкновенное вещество теоретически оказалось возможным. Но будет ли найден путь к его синтезу? Проблема ждала своего разрешения, необходимо было интенсифицировать работу, чтобы выдать, наконец, практический результат. Ориентируя коллектив на поиск путей синтеза новых масел, Владимир Яковлевич стремился выбрать наиболее доступный и лаконичный метод. Так он поступал не только в том, что касалось основной работы, но всегда и во всем, за какое бы дело ни брался.

Литературных данных по методам синтеза интересных соединений практически не было, если не считать одного американского патента. Повторение его не представляло интереса, поскольку исходным сырьем была малодоступная окись гексафторпропилен, а инициирование реакции проводилось электронным ударом. Тем не менее Владимир Яковлевич с сотрудниками наметили примерно пятнадцать вариантов путей синтеза, которые можно было считать вторым этапом поиска. Среди большого числа предварительных экспериментов наилучшие результаты были получены в опытах с гексафторпропиленом. Поэтому внимание было сосредоточено именно на

этом веществе, тем более что оно обеспечивало не большое разветвление цепи, которое было желательным. Литературные данные по образованию полиперекисей были описаны лишь для реакции тетрафторэтилена с кислородом, но работа с гексафторпропиленом была начата в надежде на получение полиперекиси и превращение ее в полиэфир. Для инициирования реакции решено было остановиться на УФ-облучении как наиболее простом. Несмотря на примитивность прикидочных экспериментов, удалось получить ощутимые количества жидкого продукта.

После этого начался интенсивный поиск оптимальных условий реакции, было изучено большое число факторов, влияющих на выход и качество сырья. Способ получения сырья жидкофазной фотохимической сополимеризацией гексафторпропилен с кислородом защищен авторским свидетельством (приоритет — 14.10.1966). Поскольку сырец удовлетворял всем требованиям, но не мог быть использован в качестве товарного смазочного материала из-за наличия концевой фторкарбонильной группы, нужно было превратить его в стабильный нейтральный продукт. Снова начались раздумья, снова были намечены различные варианты. Один из них, а именно обработка сырья элементарным фтором при нагревании, увенчался успехом. Метод защищен авторским свидетельством (приоритет 20.08.1966). Полученный продукт был назван маслом 1МФ-06.

Поздравления сыпались со всех сторон, но участники работы так устали, что даже не имели сил радоваться. Радость пришла позже, когда все немного отдохнули и пришли в себя.

Физико-химические свойства полученных масел удовлетворяли всем предъявляемым требованиям, вязкость даже превосходила ожидания, и термостойкость оказалась очень высокой. Результаты работы были представлены Вла-

димиром Яковлевичем на объединенной юбилейной сессии научного совета по трению и смазке и секции прикладных проблем АН СССР в апреле 1967 г. Выступая после его доклада, известный специалист в области трибологии профессор Г.И. Фукс сказал: “В существование таких веществ, как ваши, трудно поверить. Видимо, Владимир Яковлевич, вы рождены, чтоб сказку сделать былью!”

Поскольку потребность в подобных веществах диктовалась необходимостью развития мировой техники, поиск методов синтеза шел и в других странах. В связи с условиями секретности труды В.Я. Казакова долго не публиковались, и первое открытое авторское свидетельство вышло в свет лишь за месяц до опубликования работ итальянцев. Когда фирмы Монтекатини-Эдисон (Италия) и Дюпон (США) предложили нашей стране купить у них лицензию на производство перфторполиэфирных смазочных материалов, нам были уже известны метод и технология их синтеза, и от покупки лицензии мы отказались.

В.Я. Казакову поступали многочисленные предложения о совместной работе, но на самом предприятии за это время изменилась технология, и острая потребность в новых маслах отпала. Владимир Яковлевич принимает решение продолжить исследования в Институте химии УФАН, тем более что директор института В.Г. Плюснин его настойчиво приглашал, а И.Я. Постовский, родоначальник фторорганической химии на Урале, который всегда был в курсе тематики института, усиленно поддерживал эти работы. Кроме того, в институте к тому времени уже работал Р.О. Матевосян. Все трое импонировали В.Я. Казакову не только как ученые, но и как люди, наделенные высокими моральными качествами и благородством.

Работы в Институте химии УФАН были развернуты в трех направлениях: поиск оптимальной технологии производства перфторполиэфиров гексафторпропилен; разработка методов синтеза пергалойдполиэфиров на основе других олефинов, а также создание спецкомпозиций (в композициях нуждались точная механика, ракетная, космическая и другие отрасли). В

Реальная виртуальность

РЕАЛЬНЫЕ БЕДЫ
ПО ВИРТУАЛЬНЫМ ПРИЧИНАМ

1968 г. ГОСНИИОХТУ было дано задание по проектированию полупромышленной установки по производству перфторполиэфиров для Дзержинского химкомбината "Оргстекло". Сначала сотрудники Института химии курировали производство, но позже на комбинате допускать отступления от технологии, что привело к снижению качества продукции. В результате академик К.А. Андрианов обратился с просьбой привлечь к работе ГИПХ. К тому времени в Институте химии уже был создан непрерывный метод производства полиэфиров и построена установка непрерывного действия. В 1975 г. вошла в строй установка непрерывного действия на втором опытно-заводе ГИПХа. От Института химии в пуске принимали участие В.А. Климов и Н.А. Рябинин, который является начальником установки до сих пор.

В Институте химии и ряде других научных организаций на основе перфторполиэфирных материалов было создано большое число спецкомпозиций для нужд самых различных областей техники. Диапазон их применения очень широк: повышение износостойкости поверхностей, в том числе обрабатываемого инструмента, полимеров, каучуков и резин; снижение потерь напора газа и нефти при транспортировке по газо- и нефтепроводам; снижение потерь на трение при бурении и прочие.

Работа получила признание научно-технической общественности. Владимира Яковлевича Казакова в числе других представили к Государственной премии, но так как в списке из двенадцати человек он был единственным представителем коллектива разработчиков, чувство справедливости заставило его отказаться от награды. Свои соображения он сформулировал в письме к академику М.В. Келдышу. При несогласии с его точкой зрения Казаков просил исключить себя из списка кандидатов. Впоследствии его сотрудник Н.А. Рябинин был удостоен Государственной премии за эту работу.

Исследования, которыми руководил Владимир Яковлевич Казаков, полностью соответствовали уровню мировой науки и технологии, а созданные им вещества и композиции производятся до сих пор.

**В. ГЮЛЬНАЗАРОВА,
В. САЛОУТИН**
На снимке В.Я. Казаков

Жил да был американский парень по имени Шоун Вулли. Грузный, не в меру застенчивый, со странным чувством юмора, Вулли в свои 20 с лишним лет звезд с неба не хватал. Но это в офлайне.

Таких, как он, называют "гикс" ("geeks") — эти (преимущественно) молодые люди фанатеют от всевозможного хай- и сайтека (high-tech, sci-tech). Не в обиду нашим постоянным читателям будет сказано, но многим из них термин "geeks" определенно подходит.

Так вот, вернемся к Шоуну Вулли. Когда он окончил среднюю школу, то отправился постигать основы графического дизайна в nearby vocational school — по-нашему в ПТУ. Прочувшись там семестр, с обучением Вулли завязал и устроился помощником менеджера в сети пиццерий.

В конце концов, и работа ему опостылела: Вулли уволился и погрузился в онлайн, а именно в игровую атмосферу EverQuest, примкнув к 430 тысячам зарегистрированных игроков этого квеста в июле 2000 г.

О развитии событий известно со слов матери Шоуна — Лиз Вулли: "Он стал хуже любого наркомана, какого мне только приходилось видеть. После того, как он начал играть, его вообще перестала интересовать реальная жизнь". На все уговоры матери и 14-летнего брата Шоун отвечал гробовым молчанием и продолжал играть.

Лиз Вулли помнит, как ее сын пришел в неопишемую ярость из-за того, что один из игроков украл у него какие-то виртуальные сокровища — пришлось забрать у него клавиатуру. Само собой, Шоун тут же отправился в магазин и купил новую. Тогда мать попробовала ограничить время, которое сын проводит за компьютером — не помогло и это, Шоун стал играть по ночам, пока мать спала.

Дальше больше: сын украл у матери номер ее кредитной карточки, чтобы оплатить счет за игру — около \$60 (сегодня SONY, разработчик EverQuest, берет с игроков уже около \$13 в месяц). В общем, Шоун достал мать до такой степени, что она практически выгнала его из дома.

Лиз рассчитывала, что таким образом ее сын все-таки устроится на работу. Отдел социальной помощи пристроил Шоуна

носильщиком, ему дали комнату, к нему стали присматриваться врачи — лечить от депрессии.

В мае 2001 г. офлайновая жизнь Шоуна Вулли стала налаживаться. Он снова устроился в пиццерию, начал зарабатывать, снял более-менее приличную квартиру и в августе 2001 года скопил деньги на подержанный компьютер. Снова EverQuest, и вот уже Шоун не подходит к телефону.

11 ноября 2001 г. игроман уволился с работы в последний раз и закрылся в своей квартире. Полицейские считают, что Шоун играл непрерывно до 20 ноября — в этот день в США отмечают День благодарения. Когда мать, обеспокоенная отсутствием сына за праздничным столом, с помощью соседей взломала дверь, Шоун сидел в кресле у компьютера. Его голова была неестественно запрокинута вбок, туда, где мерцал экран монитора. Он был уже мертв.

Приехавшая по вызову полиция обнаружила в квартире Шоуна компьютер, вокруг которого был страшнейший бардак: грязная одежда, упаковки из под продуктов быстрого приготовления и тому подобное.

Разумеется, они не могли не заметить и винтовку 22-го калибра, с помощью которой игроман и свел счеты с жизнью. Это ружье Шоун купил за неделю до самоубийства, что дает основания считать, что он планировал свою смерть. Кстати, мать знала о покупке оружия, но ничего не предприняла: купил — значит, ему надо.

Лиз Вулли обвиняет SONY Online Entertainment (SOE), утверждая, что в EverQuest были преднамеренно добавлены некие особенности, из-за которых игроки не могут оторваться от игры. В ответ на это SOE пытается объяснить, что их игра — такое же развлечение, как и все остальные, что потребители должны использовать ту или иную продукцию ответственно и так далее. Впрочем, SOE сообщила матери, что она может подать на них в суд.

Кто тут прав, а кто нет должны решить эксперты, медики и другие специалисты, но, как рассказывает CNN, единого мнения об опасности онлайн-игр и интернет-серфинга до сих пор нет. Однако, в независимости от этого, эксперты сходятся в одном — количество игроманов, проводящих за компьютерами прорву времени, неизменно растет.

По данным все той же CNN, зарегистрированные пользователи злостной EverQuest играют в среднем 20 часов в неделю. Игроманы со всего мира создают команды и гильдии, зарабатывают хитпойнты и убивают монстров.

Большинство игроков контролирует свое "игровое" время, но, по словам экспертов, немало и таких, кто не в состоянии справиться с со-

блазном. К тому же, говорят, что из EverQuest не так-то просто выйти, то есть завершить игровую "сессию": на то, чтобы игрок уладил все дела и вышел благополучно, может потребоваться несколько часов. SONY говорит, что это все неправда, а на выход нужно 45 секунд.

Возвращаемся к Шоуну Вулли. Является ли игра причиной его смерти? Во-первых, выяснилось, что он был эпилептиком. По словам матери, из-за компьютера болезнь прогрессировала, приступы повторялись все чаще. Во-вторых, лечили же парня от депрессии с шизоидным уклоном, значит, с психикой у него было не все в порядке. Сам виноват, что не долечили. В-третьих, покопавшись в компьютере сына, мать обнаружила, что Шоун довольно долго пользовался никнеймом "ILUVYOU", что, по ее мнению, говорит о страданиях на почве неразделенной онлайн-любви. В общем, и без EverQuest наборщик еще тот, но и с игры снимать обвинения не надо.

Теперь Лиз Вулли, решившая не сидеть без дела, чтобы смерть сына не была напрасной, намерена создать общество анонимных игроманов и соответствующий сайт: "Если вы алкоголик или наркоман, то вам есть куда обратиться за помощью. Но не было никого, кто знал, как помочь моему сыну".

И еще кое-что об EverQuest. Дэвид Бекер из CNET News написал 12 апреля 2002 г. весьма познавательную статью об игромании и в основном о EverQuest. В ZDNet.Ru ее довольно внятно перевели, а мы не можем удержаться от пространной цитаты из этого материала:

«Игромания, в среде поклонников компьютерных и видеоигр давно ставшая предметом шуток, в которых есть доля правды, вызывает все больше опасений по мере того, как множится число участников игр фэнтези, подобных EverQuest, которую часто называют EverCrack. Женщина из штата Висконсин считает EverQuest причиной случившегося в конце прошлого месяца самоубийства своего 21-летнего сына. А во Флориде был случай, когда отец так заигрался, что перестал обращать внимание на младенца, и это привело к его гибели. Конечно, такие примеры редки, но специалисты по психическим расстройствам утверждают, что вымышленные миры, создаваемые компьютерными и видеоиграми, стали объектом вполне реального пристрастия, способного разрушить брак и карьеру.

«Это гигантская и все усугубляющаяся проблема молодых людей, — говорит практикующий психолог Тимоти Миллер. — Я был свидетелем многих случаев, когда 17- или 18-летние юноши, имеющие широкополосный доступ к Интернету, годами практически не выходили из дома». Один молодой человек пытался получить инвалидность в связи с агорафобией (боязнью открытого пространства), но у него не было



психического расстройства, он просто не хотел отрываться от EverQuest и чата.

«Один мой приятель разводится из-за EverQuest, — рассказывает Лия, регулярный участник игры. — А другой парень расстался с тремя подругами и поменял еще больше мест работы». Как и другие игроманы, Лия предпочитает не называть своей фамилии. Она считает, что ей удалось найти разумный баланс между EverQuest и своими обязанностями в реальной жизни, но часто задумывается о том, почему она так предана игре. «Я то и дело собираюсь бросить, — говорит она. — Я уверена, что многое упускаю, например, не уделяю должного внимания своим детям».

Такие игры влекут к себе игроков еще и сложными системами целей и достижений. Участники EverQuest стремятся перевести своих персонажей с более низкого уровня на следующий, соревнуясь за такие ценности, как доспехи и оружие. Психолог Миллер на себе испытал, сколь притягательными могут быть такие игрушечные цели. Он попытался поиграть в Diablo II, чтобы понять, что это такое, и вскоре поймал себя на том, что провел за игрой всю ночь. Тогда, чтобы вырваться, ему пришлось удалить игру со своего ПК и выбросить CD».

Будем надеяться, наших читателей, никакими EverQuestами не проймешь, потому что у вас все будет в порядке.

По материалам сетевого научно-популярного журнала "Мембрана" (www.membrana.ru)

От редакции

Искренне надеемся, что читатели "НУ" тем более компьютерными играми не злоупотребляют, а потому эта публикация не грозит им ничем кроме раздумий на тему взаимодействия человека с новейшими и общедоступными информационными системами и их приложениями. Поделитесь своими мыслями с нами, и наиболее интересные из них несомненно найдут место на страницах "НУ" в пору летних отпусков.

На снимках: скорбящая мать — Лиз Вулли; живописная заставка игры EverQuest.



Смех сквозь слезы

КОНЧАЙ ОКРУЖЕНКУ!

Только и слышишь: “окружающая среда” да “окружающая среда”. А она давно уж не окружающая, а — окруженная. Нами, человеками. Взяли мы ее в кольцо всей глобальной тусовкой и напираем нахрапом со всех сторон. Кровушку-нефть выцеживаем, дышалку ее нутряную шприцами скважин изпротыкали, чтоб весь газ на ненасытную свою потребиловку высосать. Да еще и шахтами всю планетушку изгрызли, — потрошим почем зря. Ну, а про шевелюру ее зеленую и говорить нечего, — одни проплешины скоро останутся...

И ведь что интересно: мы ее, окруженку, и так, и эдак, — а она, великомученица, все терпит. Ну, там иногда вулканом огрызнется, или в судорогах взбрыкнет где-нибудь землетряской, или ураганым хвостом махнет. Так это ж так, — в порядке самообороны без оружия.

А вот если она всерьез надумает из нашего окружения вырваться, — вот тогда, ребята, беда! Особенно если на нашу голову с каким-нибудь бомжеватым шатуном-астероидом снюхается. Чтоб, значит, саданул покрепче, и от нас — мокрое место. А она воспользуется, — и на волю. Чтоб как раньше — с динозаврами. Или вообще с одноклеточниками. То-то ей было раздолье с несмышленишами теми микробистыми...

Вот я, мужики, и думаю: поскорее бы надо ее, окруженку нашу, окончательно выпотрошить, — чтоб сникла и не брыкалась. Тогда и за Марс можно приниматься. А выпотрошим его, — к тому времени, глядишь, и к звездам летать наловчимся. А там непотрошенных-то миров видимо-невидимо, — аж глаза разбегаются. И верю я, крепко верю: превратят их наши потомки в свою большую-пребольшую окруженку...

Михаил НЕМЧЕНКО

Культпоход

В Синячиху, за русской культурой

В Институте экономики УрО РАН уже становится хорошей традицией совершать весенние поездки по историческим местам нашей области. В прошлом году это была завораживающая встреча с Верхотурьем, с его величественными храмами, в стенах которых чувствуешь себя маленькой песчинкой, но весьма защищенной “свыше”. Впечатлений от этой поездки хватило на год....

В апреле 2002 г. мы обратили свои взоры к известному своей “русскостью” Нижнесинячихинскому музею деревянного зодчества и народного искусства под открытым небом. И не обманулись в своих ожиданиях.

На территории музея-заповедника на более чем 60 гектарах расположены привезенные со всей области, крестьянские избы XVII, XVIII, XIX веков, часовни, сторожевая башня, пожарная с дозорной вышкой, ветряная мельница, кузница.

Основателем музея является удивительный энтузиаст — И.Д. Самойлов, который более 40 лет своей жизни отдал благородному делу — представлению потомкам элементы жизни и быта наших предков — уральцев.

Центральное место в музее отведено Спасо-Преображенскому собору, реставрация которого началась с 1967 года и длилась более 10 лет. Ныне собор приведен в первозданный вид и по праву относится к архитектурным памятникам XIX века. На втором этаже собора находится коллекция народной росписи, поражающая своей простотой и красотой, духовностью и физически ощущаемой внутренней энергетикой.

Как же здесь легко и в то же время тревожно дышится. Все это овладевающее тобой пространство рождает чувство причастности к истории, к жизни наших предшественников.

Хочется еще и еще побыть здесь, надышаться удивительно чистым и сладким синячихинским воздухом. Огромные усилия требуются для того, чтобы заставить себя вернуться к автобусам. Но надо ехать. Город ждет. Еще не раз приснится нам эта удивительная Синячиха. Нас было ровно 45, ах, повторить бы все опять!

Жаль, что все кончается. Но уже возникает мысль: а что же ждет нас будущей весной? Ведь еще столько исторически интересных мест на родном Урале....

А. ПОЛЯНСКАЯ

Объявления

Горный институт УрО РАН

объявляет конкурс на замещение вакантной должности научного сотрудника лаборатории активной сейсмоакустики (кандидат наук).

Срок подачи документов — месяц со дня публикации. Документы направлять по адресу: 614007, г. Пермь, ул. Сибирская, 78а, отдел кадров.

Дайджест

КОГДА ВЕРНЕМСЯ НА ЛУНУ?

“Первый шаг человека — огромный шаг человечества”, — эти слова Нейла Армстронга, первым ступившего на Луну в июле 1969 года, известны всему миру. Но куда менее известна прощальная фраза астронавта Юджина Сернана, участника последней американской экспедиции, 30-летие которой будет отмечаться в декабре этого года. “Я делаю последние шаги человека по Луне, — сказал он тогда, в 1972-м, направляясь к готовому взлететь аппарату, — но мы верим, что расстанемся не так уж надолго”. Однако, увы, и сегодня, три десятилетия спустя, ни у одной державы нет планов новых лунных десантов “в человеческом исполнении”. Исследования нашего спутника продолжаются, — но беспилотными аппаратами. В октябре этого года к Луне должен отправиться зонд Европейского Космического Агентства, — ему предстоит полгода кружить над нашей небесной соседкой, изучая ее поверхность. Две лунные миссии готовит Япония: в 2003-м — тоже орбитальные облеты и сейсмические эксперименты, а в 2004-м — посадка автоматической станции и, возможно, бурение в поисках воды. НАСА же о Луне сейчас, похоже, и не помышляет, сосредоточив усилия на завершении строительства Международной Космической Станции и полетах к Марсу. Кстати, многие в Америке считают, что, если бы не “холодная война”, — человек, возможно, и до сих пор не ступил бы на Луну. Тогда, треть века назад, именно стремление опередить в космической гонке Советский Союз породило проект “Аполло”, который и ныне немало американцев называют “разорительным и необязательным”. При всей уникальности исследований и при том, что на Землю было доставлено аж триста восемьдесят два килограмма лунных пород... Но наука наукой, — а когда же начнется использование Луны человеком? Калифорнийская фирма “TransOrbital” заявляет, что совсем скоро, — возможно, уже этим летом. Аппарат весом всего полтонны должен стартовать с Байконура, его выведет на орбиту российская ракета. А затем первый “бизнес-посланец” приблизится к Луне и начнет зарабатывать своей фирме доллары, передавая на Землю снимки лунных пейзажей, земных восходов и “достопримечательностей”. В числе их — наш Луноход на своей вечной стоянке, места посадки американских кораблей и останки зондов, в том числе и советских, уже порядком засорившие наш спутник железным ломом. Рассчитывают составить из этих снимков целый фотоатлас Луны, который должен стать доходным изданием. Но главный доход фирма ожидает от “Капсулы времени”, куда принимаются “вложения” от всех желающих увековечиться на Луне, — фотографии, послания, видеозаписи. Цена — две с половиной тысячи долларов за каждый грамм веса. За ту же сумму можно послать на ночное светило свою визитку. Принимаются и “щепотки праха”. Правда, первые похороны на Луне состоялись еще три года назад, когда орбитальный зонд НАСА упал в один из кратеров, имея на борту прах американского ученого Ю. Шумейкера. Место, куда упадет аппарат с “Капсулой времени”, еще не выбрано, да и разрешения на “бизнес-рейс” пока не получено. Но другая компания — “Селестис”, уже специализирующаяся на похоронах в космосе, тоже намеревается создать лунный некрополь, обещая там своим будущим клиентам “самый вечный из всех вечных покоев”. Есть и еще фирмы, вынашивающие различные лунные планы. А компания “Artemis Society” даже ставит своей целью “создать самообеспечивающуюся колонию на Луне к 2025 году”. Но как и какими средствами она собирается это сделать, — неизвестно. И нет пока ответа на вопрос: когда же люди вернутся на Луну?

В ПОИСКАХ “ПЕРВОЗДАННОЙ ВОДЫ”

Ученые считают, что при образовании нашей планеты около двух процентов ее массы составляла вода. Однако сегодняшние океаны содержат не более сотой доли того количества. Группа японских исследователей из Токийского технологического института представила расчеты, из которых следует, что много воды “замуровано” в нижней части земной мантии, — по крайней мере раз в пять больше, чем во всех океанах планеты. Проверить это, увы, невозможно, — так же как и ответить на вопрос: куда же делась остальная “первозданная вода”?..

ИНДИКАТОРЫ ПОТЕПЛЕНИЯ

Бабочек называют “индикаторами глобального потепления”. Исследования энтомологов университета в Ганновере (Германия) показывают, что некоторые виды европейских и американских бабочек можно встретить сегодня на двести километров севернее их прежних зон обитания. И появляться они стали раньше. В Британии, например, первые весенние бабочки появляются сейчас в среднем на шесть дней раньше, чем два десятилетия назад. Но вот парадокс: сдвинувшиеся сроки развития гусениц стали “ущемлять интересы” перелетных птиц. Прежде они приспособились выкармливать своих птенцов в период максимального изобилия гусениц. Теперь же ко времени появления птичьего потомства гусениц остается уже гораздо меньше, и у пернатых родителей возникают проблемы с кормом. Остается надеяться, что все постепенноотрегулируется по мере более раннего прилета птиц в Европу из теплых краев.

«New Scientist»

Наука Урала

Учредитель газеты
Уральское
отделение
Российской
академии наук

Главный редактор
Застырец
Аркадий Валерьевич

Ответственный
секретарь
Понизовкин
Андрей Юрьевич

Авторы опубликованных материалов несут ответственность за подбор и точность приведенных фактов, цитат, статистических данных, собственных имен, географических названий и прочих сведений, а также за то, что в материалах не содержится данных, не подлежащих открытой публикации. Редакция может публиковать статьи в порядке обсуждения, не разделяя точки зрения автора. Тем более никакая авторская точка зрения, за исключением точки зрения официальных лиц, не может рассматриваться в качестве официальной позиции руководства УрО РАН.

Рукописи не рецензируются и не возвращаются. Переписки с читателями редакция не ведет.

При перепечатке оригинальных материалов ссылка на «Науку Урала» обязательна.

Адрес редакции:
620219 Екатеринбург,
ГСП-169
ул. Первомайская, 91.
Тел. 74-93-93,
49-35-90.

e-mail: gazeta@prm.uran.ru
официальный сайт
УрО РАН:
www.uran.ru

Банковские реквизиты:
ИНН 6660011200
КПП 666001001

ОФК по Кировскому району
(Научно-вспомогательное
учреждение Управление
делами УрО РАН
л/сч 06486050680)
счет 40503810900001000120
ГРКЦ ГУ ЦБ РФ по
Свердловской области
г. Екатеринбург
БИК 046577001

Офсетная печать.
Усл.-печ. л. 2
Тираж 2000 экз.
Заказ № 5959
ГИПП “Уральский рабочий”
г. Екатеринбург,
ул. Тургенева, 13
Дата выпуска: 17.06.2002 г.

Газета зарегистрирована
в Министерстве печати
и информации РФ 24.09.1990 г.
(номер 106).

Подписаться на “НУ” можно одним из двух способов:

1) уплатить 60 руб. за один комплект на шесть месяцев в кассу Управления делами по адресу: Первомайская, 91 (с 14 до 17 ч.);
2) перечислить 60 руб. за один комплект на шесть месяцев по адресу: ПО 620066, для «Науки Урала». Не забудьте сообщить в редакцию о факте уплаты с приложением вашего адреса.