

НАУКА УРАЛА

АВГУСТ 2003 г.

№ 17 (845)

Газета Уральского отделения Российской академии наук

По горячим следам

ВСТРЕЧА ПРЕЗИДЕНТОВ

23 июля в Ново-Огарево состоялась встреча президента страны В.В. Путина с президентом РАН академиком Ю.С. Осиповым. Вот что сообщают о ней электронные средства массовой информации.

Встреча президента Владимира Путина с главой РАН Юрием Осиповым началась с обсуждения вопроса: как сейчас финансируется российская наука? Как доложил глава РАН президенту, сейчас выполняются все финансовые обязательства перед наукой и, как он подчеркнул, «обстановка стабильности есть».

На итоговом собрании Российской академии наук за прошлый год хорошую оценку получили решения Совета безопасности России, Госсовета и Совета по науке, в которых сформулировано развитие науки до 2010 года. Но как сказал Юрий Осипов, немного беспокоит, что цифры по финансовому обеспечению научных исследований и всей науки на 2005 — 2006 годы в Минфине пока вызывают сомнения, хотя с 2004 годом все понятно. В ответ на это Владимир Путин предложил еще раз обсудить финансирование науки на 2005 — 2006 гг. на очередном Совете по науке.

Юрий Осипов рассказал президенту об итоговом собрании РАН, где обсуждались достижения российских ученых за 2002 год. По словам Осипова, прошлый год отмечен рядом выдающихся результатов в области фундаментальной науки и, главное, в области высоких технологий. К примеру, впервые в России сделан тридцатидвухразрядный процессор по заказу Минобороны. Такого процессора еще не было, подчеркнул Юрий Осипов. Есть очень интересные достижения в области конкретных технологических разработок, охватывающих все сферы науки, включая и гуманитарную. Далее Юрий Осипов отчитался перед президентом о последних выборах в

Академию наук... Владимир Путин поинтересовался у главы Академии наук и тем, как идет создание научно-учебных центров РАН на базе высших учебных заведений. Как доложил Юрий Осипов, пока создано 11 таких центров, в том числе на базе Московского гуманитарного университета, и работа в этом направлении продолжается.

www.radiomayak.ru

Президент России Владимир Путин считает необходимым на ближайшем заседании Совета по науке при главе государства вернуться к обсуждению недавно принятой программы развития исследований до 2010 года...

Академик доложил главе государства, что по финансированию данной программы, в которой определены основные приоритеты отечественной науки, на 2004 год будет полное выполнение бюджета. Однако в Минфине есть «некое сомнение» по ассигнованиям на 2005 и 2006 годы, констатировал ученый. По его мнению, это неправильно, поскольку «долгосрочная стратегия намечена и не надо лишний раз приводить в состояние возбуждения научное сообщество», сообщает ИТАР-ТАСС.

Страна. RU

Президент России Владимир Путин обещал поддержку Российской академии наук в издании отечественной энциклопедии. «Если нужна будет поддержка — обращайтесь», — сказал глава государства...



Ученый рассказал, что заканчивается подготовка макета первого тома энциклопедии, который полностью посвящен России — языкам, истории, культуре, современному государственному устройству. Как передает ИТАР-ТАСС, макет будет готов в сентябре.

Юрий Осипов сказал, что всего планируется издать 30 томов энциклопедии общим объемом 4200 печатных листов. Предполагается выпускать по три тома в год. «Было бы правильно, если бы тираж энциклопедии составил сто тысяч», — считает президент РАН. Тогда, по его мнению, можно снабдить энциклопедией все вузы, школы, научные организации и добиться «приемлемой цены — 360 рублей за том». «По работе все идет успешно, хотя есть вопросы по финансированию», — добавил академик.

Академик Юрий Осипов доложил президенту России о недавнем общем собрании Академии, на котором подводились итоги работы за год и прошли выборы на вакантные места. Президент РАН подчеркнул, что прошедшие выборы были необычными. Так, 46 процентов избранных членов-корреспондентов РАН моложе 51 года, а 40 процентов всех выбранных не работают в Академии наук, а трудятся в вузах и отраслевых институтах.

PTP-Вестни.RU



НОБЕЛИАТЫ
В САНКТ-
ПЕТЕРБУРГЕ

— Стр. 4

ВСЛЕД
ЗА КАПЛЕЙ
ВОДЫ

— Стр. 7



ВСЕ
ФЛАГИ
В ГОСТИ

— Стр. 3

Поздравляем!

КИРОВСКОМУ РАЙОНУ ЕКАТЕРИНБУРГА — 60

Шестидесятилетие отметил Кировский район Екатеринбурга, освоение территории которого началось еще в тридцатые годы XVIII века, когда на бывшей Вознесенской горке был возведен загородный дом одного из основателей города В.Н. Татищева. В 1943 году, во время Великой Отечественной войны, в связи с увеличением городского населения в результате эвакуации промышленных предприятий, принимается решение об образовании трех новых районов. Эта дата и считается датой рождения современного Кировского.

Сегодня Кировский район столицы Урала — один из самых наукоемких и «вузоемких» районов страны. Здесь расположен центр Уральского отделения РАН — его президиум, ведущие академические институты региона, такие, как Институт физики металлов, Институт математики. На территории Кировского находится Уральский государственный технический университет — УГТУ-УПИ, за время существования подготовивший десятки тысяч классных специалистов, среди которых — первый президент России Борис Ельцин. Здесь же работает университет классический, УрГУ, проверенная кузница интеллектуальных кадров для науки и практически всех сфер экономики. Широко известны школы уральских архитектурно-художественной, юридической, сельскохозяйственных академий.

Кировский район — это еще и 32 крупных и средних промышленных предприятия, большой культурный центр, где есть филармония, множество театров, музеев, библиотек, без которых немислима полноценная жизнь горожан. Это развитая социальная сфера с больницами, поликлиниками, центром социального обслуживания населения и многим другим. Огромное хозяйство с населением в 211 тысяч человек, транспортными связями, инфраструктурой требует неустанной заботы руководителей Кировского, городских властей. Все это совершенно необходимо для нормального функционирования научных подразделений, работы, учебы и жизни сотрудников УрО РАН, их семей.

Мы поздравляем с юбилеем всех жителей района, его администрацию и надеемся, что Кировский и дальше будет процветать на благо отечественной науки и всех екатеринбуржцев!

Редакция «НУ»

Поздравляем!

С ЗАБОТОЙ О КАДРАХ

10 августа отмечает юбилей начальник отдела руководящих, научных кадров и аспирантуры Уральского отделения РАН Анна Георгиевна Романова.

После окончания в 1960 году Свердловского юридического института А.Г. Романова почти тридцать лет с небольшим перерывом работала в Институте физики металлов в должности инспектора, старшего инспектора, начальника отдела кадров, а с 1991 года — в аппарате Президиума УрО РАН. В ее обязанности входят аналитическая и организационная работа по комплектованию высококвалифицированных научных кадров, подготовка важнейших документов, уча-



стие в комплексных проверках институтов Отделения.

Деятельность кадровых служб, на первый взгляд, незаметна, она проходит как бы “за кадром”, но значимость ее переоценить нельзя: без “кадрови-

ков” невозможно функционирование ни одного учреждения. Кадровые службы Президиума и институтов Отделения работают четко и слаженно во многом благодаря Анне Георгиевне, ее четкому методическому руководству и консультациям по организационным и правовым вопросам.

Талантливый организатор и требовательный руководитель, человек с высоким чувством ответственности А.Г. Романова неизменно пользуется уважением ученых Отделения и коллег.

Сердечно поздравляем с юбилеем!

Желаем успехов в нелегком, но таком нужном всем труде, здоровья и благополучия!

*Президиум
Уральского отделения РАН
Редакция газеты
“Наука Урала”*

ЗАЩИТНИК УРАЛЬСКОГО ЛЕСА

6 августа исполняется 60 лет со дня рождения старшего научного сотрудника Института экономики УрО РАН Василия Алексеевича Ивлева.

Сын лесника, он родился в лесу, и вся его сознательная жизнь связана с лесом и его проблемами.

После окончания средней школы Василий Алексеевич поступил в Уральский лесотехнический институт. Получив профессию инженера лесного хозяйства, с января 1967 по путевке вуза стал работать лесничим центрального лесничества Полевского лесхоза.

Во время работы в Полевском лесхозе В.А. Ивлев занимался проблемой повышения устойчивости лесов к техногенному загрязнению, а в свободное от основной профессиональной деятельности время — экологическим самообразованием.

Василий Алексеевич обратился к сотрудникам кафедры лесоводства своего родного института с предложением о совместной работе над повышением устойчивости дикорастущего леса и лесных насаждений к воздействию техногенных факторов. Профессор, доктор биологических наук Н.А. Коновалов с интересом откликнулся на это предложение и порекомендовал В.А. Ивлеву предложить руководству Полевского криолитового завода сотрудничество по данной проблеме.

По инициативе В.А. Ивлева в 1972 году в Полевском был проведен молодежный форум, посвященный защите, охране и воспроизводству природы. На нем с интересной речью выступил известный уральский писатель, член Центрального совета Всероссийского общества охраны природы Б.С. Рябинин. Василий Алексеевич твердо решил



посвятить этой работе свою жизнь. Он поступает в заочную аспирантуру на кафедру лесоводства Уральского лесотехнического института, которую заканчивает в 1980 г.

Проведя глубокие полевые и камеральные исследования на опытных объектах в лесах Южного и Среднего Урала и обобщив мировой опыт в области лесной гидрологии, в 1981 году он успешно защитил кандидатскую диссертацию. С 1982 года он преподаватель кафедры лесных культур и мелиорации родного института. В Уральском лесотехническом институте наряду с учебным процессом В.А. Ивлев активно проводил и научные исследования по экологическим проблемам. Именно он положил начало новому научному направлению в институте — лесной рекультивации нарушенных земель лесного фонда на Урале методом создания лесных культур и защитных насаждений в различных зонах загрязнения предприятий цветной металлургии. Четырнадцатый год В.А. Ивлев развивает и совершенствует это направление и в Институте экономики УрО РАН, возглавляя группу социально-экономических проблем лесопользования.

В.А. Ивлев опубликовал более 110 научных работ, является автором ряда изобретений. Наибольший экономический эффект принесло изобретение способа рекультивации от-

валов скальных пород. Большую научно-практическую значимость имеют монографии В.А. Ивлева «Лес — проблемы и надежды», «Экономический анализ гидрологической роли рубок ухода в хвойных лесах Урала» (1993), «Управление лесными ресурсами региона» (2000), «Экономический механизм управления лесными ресурсами региона» (2003). В 2002 году В.А. Ивлев избран профессором кафедры экологии и зооигиены Уральской государственной сельскохозяйственной академии. Он уделяет большое внимание подготовке высококвалифицированных кадров для лесного и агропромышленного комплексов. В 2000 г. Василий Алексеевич избран членом-корреспондентом Российской экологической академии.

В.А. Ивлев — заядлый садовод, активно пропагандирует разведение на участке ценных лесных пород. Любимой породой для себя и своей семьи считает кедр сибирский. Коллеги отмечают большую преданность Василия Алексеевича делу изучения леса, его экологии и экономики, ценят его порядочность и эрудицию.

В день юбилея желаем Василию Алексеевичу здоровья и новых творческих успехов в науке о Его величестве Лесе!

*В.Н. БЕЛЯЕВ,
и.о. заведующего отделом
комплексных проблем
регионального
природопользования
Института экономики
УрО РАН, кандидат
технических наук;
В.Г. СУДАКОВ, заведующий
кафедрой экологии
и зооигиены
УГСХА, доктор
сельскохозяйственных наук,
профессор, академик РЭА.*

Члену-корреспонденту РАН В.Г. БАМБУРОВУ – 70

Виталий Григорьевич Бамбуров родился 3 августа 1933 г. в пос. Балканы Челябинской области. После окончания школы в 1950 г. поступил на физико-технический факультет Уральского политехнического института, который окончил в 1956 г. с отличием, получив квалификацию инженера-металлурга по редким металлам. После окончания учебы был направлен на работу в Институт химии Уральского филиала АН СССР. В 1959 г. В.Г. Бамбуров поступил в очную аспирантуру при институте по специальности «химия и технология редких элементов», по окончании которой в 1963 г. защитил кандидатскую диссертацию на тему «Исследование взаимодействий соединений титана и циркония с фтористыми солями щелочных металлов». За цикл работ в области химии и технологии получения титана, циркония, ниобия, тантала и ванадия В.Г. Бамбуров дважды был удостоен премий и дипломов в конкурсах работ ВХО им. Д.И. Менделеева.



Начиная с 1964 г. В.Г. Бамбуров и коллектив под его руководством работают над проблемой синтеза новых соединений, включающих редкоземельные элементы в низшей степени окисления. Поставленные задачи, касающиеся основ неорганического синтеза, обширного класса соединений и твердых растворов и направленные на получение новых магнитных и оптических материалов с заданными свойствами, послужили основанием для открытия в 1973 г. лаборатории химии соединений редкоземельных элементов и избрания В.Г. Бамбурова заведующим этой лаборатории.

Экспериментальное изучение фазовых диаграмм и химических превращений в многокомпонентных системах оксидов, сульфидов и фторидов редкоземельных элементов, рассмотрение свойств известных и впервые полученных твердых растворов и соединений, анализ влияния энергии изменяющегося кристаллического поля на электронные спектры атомов и связанные с ними магнитные, электрические и оптические свойства легли в основу докторской диссертации Бамбурова В.Г. на тему «Химия соединений редкоземельных элементов в изменяющемся кристаллическом поле», защищенной в 1979 г.

В.Г. Бамбуров зарекомендовал себя грамотным, хорошо подготовленным руководителем, способным самостоятельно ставить и на высоком научном уровне решать важные научные и прикладные задачи. Им с учениками получены новые данные по взаимодиффузии в гетерогенных системах, рассмотрены теория и практика ионно-протонного приповерхностного модифицирования и связанная с ней возможность упрочнения материалов, синтезированы и впервые исследованы сложноксидные и фторидные соединения некоторых 3d- и 4f- переходных элементов. На основе научных достижений в области функционального материаловедения получен ряд важных в прикладном отношении результатов, один из которых удостоен серебряной медали ВДНХ СССР.

В.Г. Бамбуров — автор и соавтор 7 монографий, более 320 научных работ, в том числе 50 авторских свидетельств. Им подготовлено 16 кандидатов и 4 доктора наук.

В.Г. Бамбуров постоянно ведет большую научно-организационную работу. В 1998–2003 гг. он возглавлял Институт химии твердого тела УрО РАН, является членом двух специализированных советов по защита диссертаций, участвует в системе подготовки инженерных и педагогических кадров как председатель государственных аттестационных комиссий Уральского государственного технического университета (УГТУ – УПИ) и Уральского государственного университета (УрГУ). За достигнутые успехи в области образования и науки, многолетнюю плодотворную работу и большой вклад в укрепление дружбы и научного сотрудничества между учеными разных стран В.Г. Бамбуров награжден орденом Дружбы.

Поздравляем Виталия Григорьевича с юбилеем, желаем здоровья и новых свершений на благо науки!

*Президиум УрО РАН
Редакция газеты «Наука Урала»*

Объявления

Институт иммунологии и физиологии УрО РАН

объявляет конкурс на замещение вакантной должности

главного научного сотрудника лаборатории иммунологии воспаления.

Срок подачи заявлений — 1 месяц со дня опубликования объявления (5 августа).

Заявления и документы направлять по адресу 620219, г. Екатеринбург, ул. Первомайская, 91, к.324.

Институт машиноведения объявляет конкурс

на замещение вакантной должности

младшего научного сотрудника в лабораторию конструкционного материаловедения.

Срок подачи заявления — 1 месяц со дня опубликования (5 августа).

Документы направлять по адресу: 620219, Екатеринбург, ул. Комсомольская, 34, отдел кадров.

Анонс

Дайджест

ВСЕ ФЛАГИ В ГОСТИ

Оренбургские микробиологи готовятся принять гостей. Ими будут участники IV Всероссийской научной конференции "Персистенция микроорганизмов". Как и три предшествующие, она будет проведена на базе Института клеточного и внутриклеточного симбиоза Уральского отделения Российской академии наук. Подобные конференции в Оренбурге стали традиционными, число их участников растет и, что еще более важно, они привлекают все возрастающий интерес коллег из крупных научных центров России. Чем его объяснить? С этим и другими вопросами мы обратились к бесшумному председателю оргкомитета конференции члену-корреспонденту РАН, академику РАН Олегу Валерьевичу Бухарину.

— На протяжении десяти лет вы сохраняете верность первоначально заявленной тематике. С чем это связано?

— Прежде всего с тем, что круг проблем, которыми мы занимаемся, оказался гораздо шире, чем представлялось вначале. Способность микробных клеток длительное время существовать в организме человека — это их базовое свойство. Мы буквально купаемся в мире микроорганизмов, и сложности наших взаимоотношений вечны. Это важные, фундаментальные отношения. Любые подсмотренные нами закономерности чрезвычайно

важны. Мы все не хотим болеть, а для этого надо знать механизмы, позволяющие регулировать систему "паразит-хозяин" так, чтобы наступило равновесие между двумя действующими началами.



важны. Мы все не хотим болеть, а для этого надо знать механизмы, позволяющие регулировать систему "паразит-хозяин" так, чтобы наступило равновесие между двумя действующими началами.

— Тем более что микробный мир подбрасывает нам такие новинки, как атипичная пневмония?

— Такие вещи были и будут. В последнее время появилось более тридцати новых инфекций — СПИД, легионеллез, лихорадка Эбола и целая "иксбана" вирусных заболеваний. Что-то здесь связано с экологическим неблагополучием, но ряд инфекций — "возвращающиеся". Мы считали, что иные ушли навсегда, а они снова явились даже на качественно новой основе. Та же малярия серьезно напоминает о себе. Идет сопряженная эволюция хозяина и паразита. Это логично — все живое желает жить и должно развиваться. Но надо изыскивать наиболее оптимальные варианты существования, чтобы мы могли на планете более или менее устроить свою жизнь. И мы исследуем механизмы взаимоотношений, изучаем факторы адаптации микробной клетки, то, как они помогают ей надолго расположиться в нашем организме, почему идет хронизация про-

цесса, как формируется бактерионосительство. В связи с этим возникает вопрос, представляющийся мне чрезвычайно важным, — вопрос прикладного значения: что дают все эти исследования? Кому-то кажется: вот микробиологи сидят, изучают микробные клетки, обнаруживают у них какие-то новые свойства... Ну, и что? А то, что в конечном итоге мы можем подобрать такие способы, найти такие подходы, которые позволят регулировать отношения, не нарушая равновесия. Можно сформировать большую комплексную программу по профилактике внутренних, эндогенных инфекций

населения всей страны. Не заманчиво ли это? Указанные фундаментальные наработки способствовали получению премии РАН и м е н и И.И.Мечни-

кова в области биологии, которая присуждена нам совместно с председателем Уральского отделения РАН академиком В.А.Черешневым. В принципе, заложены основы формирования бактериальной персистенции, установлено, какие новые свойства необходимы возбудителю и определено, какие ресурсы использует макроорганизм.

— Эти проблемы были в энциклопедии предыдущих конференций, и ко времени очередной, очевидно, созрели новые, требующие обсуждения?

— Несомненно. Планируем шире обсудить вопросы колонизационной резистентности человека. Это — первая линия обороны, встречающаяся микробную клетку, которая врывается в наш организм. Не останется без внимания проблема дисбиозов. О них все и все знают, тем не менее, до сих пор чуть ли не 90 процентов населения страдает от них. Интересны пожелания москвичей. Они предлагают в рамках конференции провести симпозиум с тематикой "Социальное поведение бактерий". Совершенно новый взгляд на жизнь и существование возбудителей болезней. Ученые из Института микробиологии РАН планируют обсудить вопросы изменчивости бактерий как механизма

их адаптации и персистенции. Традиционно ждем новых идей от сотрудников Института эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф. Гамалеи РАН, которые участвовали во всех наших конференциях. Думаю, что большой интерес вызовет доклад член-корр. РАН И.С. Кулаева о биологической роли аутолитических ферментов бактерий, а также сообщения ученых "теоретиков" и "практиков" из Челябинска, Уфы, Кемерово... Как видите, "все флаги в гости будут к нам".

— Значит, растет авторитет оренбургских конференций микробиологов в научном мире?

— Конечно. Я это вижу по настроению коллег. Многие спрашивают, когда мы собираемся проводить очередную конференцию. Кто-то хочет, чтоб они проводились чаще, чем раз в три года. Но это зависит от скорости накопления нового материала. С другой стороны, чем шире "география", чем чаще встречи, тем острее приток новых данных, можно обменяться мнениями. Это очень ценно. Понятно, что мы не можем послать всех сотрудников на конференции. Когда же они проводятся дома, открываются богатейшие возможности роста. Собираются ученые, "работающие в одном поле", общаются, обсуждают интересующие их вопросы. Это уникальная возможность внедриться в исследовательский процесс. А Оренбургу нужны перспективные молодые ученые. Так что подобные конференции оправдывают себя, давая импульс для роста научных кадров.

— Как всегда, "по следам" можно ждать публикаций?

— Да, в четвертом номере журнала "Микробиология, эпидемиология и иммунология" этого года. Кстати говоря, это тоже подкупает потенциальных участников: мы публикуем не просто тезисы на одну страничку. Речь идет о другом — мы берем весь номер журнала и публикуем доклады, которые здесь прозвучат. Это способствует и созреванию ученых, и авторитету конференции, а как член редколлегии могу засвидетельствовать — растет рейтинг, как мы говорим, импакт фактор журнала.

— Проявляет ли заинтересованность в проведении конференции администрация Оренбургской области и кто еще оказывает вам содействие?

— Администрация области в этом деле нас поддерживает. В ней есть комитет по науке, с которым мы постоянно контактируем. В областном бюджете отдельной строкой прописана финансовая поддержка проведения таких конференций. Кроме того, я рассчитываю на содействие Российского фонда фундаментальных исследований — подобные конференции он поощряет и приветствует, поскольку наша конференция официально вошла в перечень научных мероприятий РАН, о ней уже известила своих читателей академическая газета "Поиск".

— Не секрет: чтобы организовать и провести конференцию такого масштаба, требуется много сил и энергии. Нескромный вопрос — зачем лично вам это нужно?

— У меня одна "корыстная" цель: хочу, чтобы сложился круг единомышленников, чтобы в институте были кадры высокой квалификации, чтобы начатое дело было продолжено. Наш институт просуществовал пять лет, нас положительно аттестовали. Мы вошли в следующее пятилетие, нужны новые горизонты. У нас существует аспирантура, докторантура тоже есть, это работающий институт и требуются люди, способные укрепить, как я ее называю, "корневую систему" фундаментальной науки. В этом смысле, конференции — прекрасная "обкатка" для молодежи. Сначала они выступают на ученых советах, потом расправляют плечики, вступают в диалог, отстаивают свои позиции. Мне было очень приятно наблюдать за такой полемикой, когда нас посетил председатель Научного совета по микробиологии РАН, член-корреспондент РАН Г.И. Каравайко, и у него завязалась с молодежью научная дискуссия. Надеюсь, эта активность, эта заинтересованность будут характерны и для конференции, к которой мы сейчас ответственно готовимся.

Беседовала

Евгения ПАВЛОВА

P.S. Когда этот материал готовился к печати, редакции «НУ» стало известно, что к предстоящей конференции микробиологов в Оренбурге проявили интерес представители Всемирной организации здравоохранения. Причем речь идет не только о теоретическом сотрудничестве, а об открытии в Оренбурге международной лаборатории по перемещению лекарственной устойчивости — первой в огромном регионе. Если проект осуществится, сотрудники института получат возможность существенно расширить базу для исследований. Впрочем, не будем забегать вперед. Продолжаем следить за событиями.

ПЕРСПЕКТИВЫ ГОЛОВОКРУЖИТЕЛЬНЫ...

Революцией в биологии называет журнал "Нью сайентист" эксперименты американских исследователей из университета Пенсильвании, впервые в мире сумевших вырастить из стволовых клеток мышшиного эмбриона полноценную яйцеклетку. Искусственно созданная в лаборатории, она ничем не отличается от естественных "потенциально-материнских" клеток, возникающих в организме самки мышши. Удивительней всего, что лабораторные яйцеклетки удается получать как из "женских", так и из "мужских" стволовых клеток мышшиных эмбрионов. Почти одновременно с достижением американцев не менее сенсационная весть пришла из Японии. В Институте биологии в Токио группе ученых во главе с Тошаки Носе удалось получить из подобных же стволовых клеток... мышшиную сперму. Следующие шаги исследователей по обе стороны океана уже намечены: во-первых, попытаться оплодотворить искусственно полученную яйцеклетку нормальной спермой мышши, а во-вторых, испытать сперму, полученную в Токио: сможет ли она оплодотворить естественную яйцеклетку. Если в результате этих экспериментов родятся нормальные мышшата, настанет черед решающего опыта: сотворенная в Пенсильвании яйцеклетка "встретится" с токийским "генным раствором". Коллеги предостерегают, что достичь успеха будет нелегко: предстоит решить ряд сложных проблем. Но нет сомнений, что появление "рукотворной мышши" откроет дорогу попыткам лабораторно создать человеческую яйцеклетку и соответствующее "мужское вещество". Перспективы поистине головокружительны...

"ВИНОВНО"

ЛИ СОЛНЦЕ?

А не вносит ли Солнце свою лепту в начавшееся глобальное потепление? Ричард Уилсон, американский астроном из Колумбийского университета, отвечает на этот вопрос утвердительно. По его наблюдениям, наше светило за последние двадцать лет стало на 0,1% ярче. Такие выводы на руку противникам Киотского протокола: ведь если в потеплении "виновно" Солнце, то так ли важно сокращать выбросы парниковых газов? Однако большинство астрономов Америки считают заключения Уилсона "поспешными". Анализ данных со спутников говорит пока о стабильности солнечного излучения, при всех циклических колебаниях. Нужны годы и годы тщательных наблюдений, чтобы окончательно убедиться, не стало ли Солнце "разогреваться".

По материалам
«New Scientist»

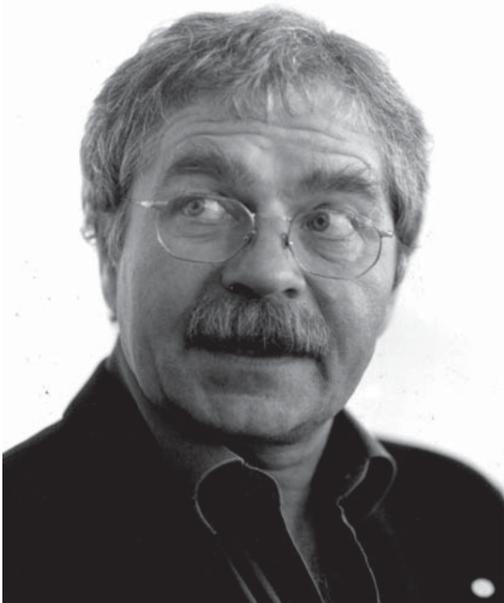
Крупный план Сергея Новикова

НОБЕЛИАТЫ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

Читатели «НУ» наверняка знают, что нынешним летом в Санкт-Петербурге состоялась беспрецедентная для России встреча лауреатов Нобелевской премии. Разумеется, наш фотокорреспондент по должности и фотохудожник по призванию Сергей Новиков, много лет снимающий выдающихся ученых России, не мог пропустить такое событие. Из Питера он привез целую галерею нобелиатов, часть которой мы предлагаем вашему вниманию. Жаль, правда, что среди этих замечательных лиц лишь один наш соотечественник — академик Жорес Алферов (второй из здравствующих, Александр Исаевич Солженицын, приехать не смог. Остается надеяться, что в будущем российских обладателей высшей научной награды мира прибавится, и их портреты займут достойное место в уникальной коллекции Сергея.



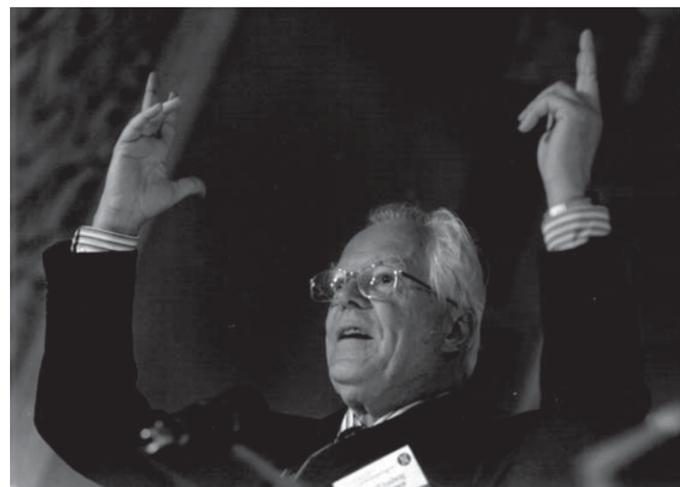
Рихард Эрнст, Швейцария:
премия 1991 года по химии



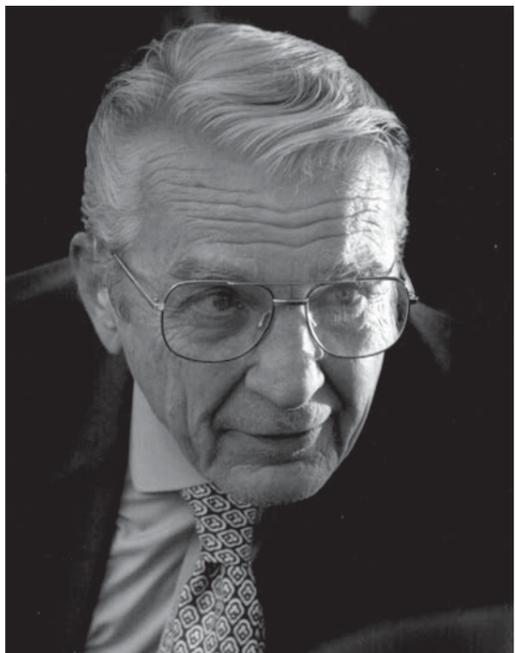
Георг Беднорц, Швейцария:
премия 1987 года по физике совместно с К. Мюллером



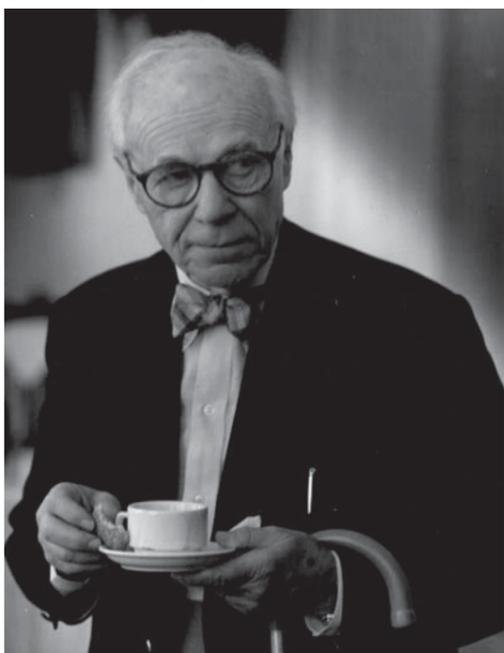
Жорес Алферов, Россия:
премия 2000 года по физике совместно с Г. Кремером



Рудольф Мессбауэр, Германия:
премия 1961 года по физике



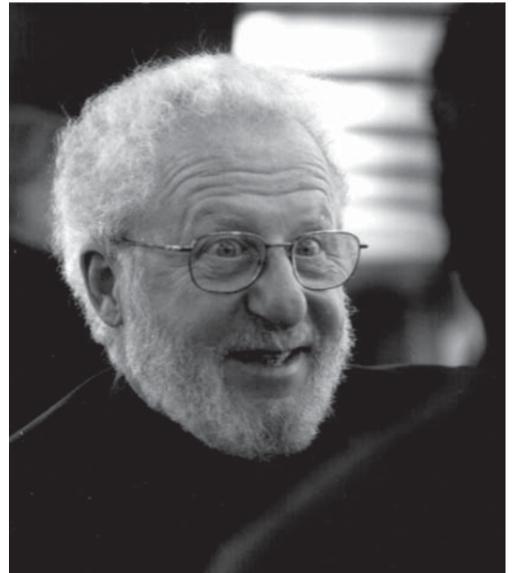
Айвар Джайсаявер, Норвегия:
премия 1973 года по физике совместно с Л. Есаки



Лоуренс Клейн, США:
премия 1980 года по экономике



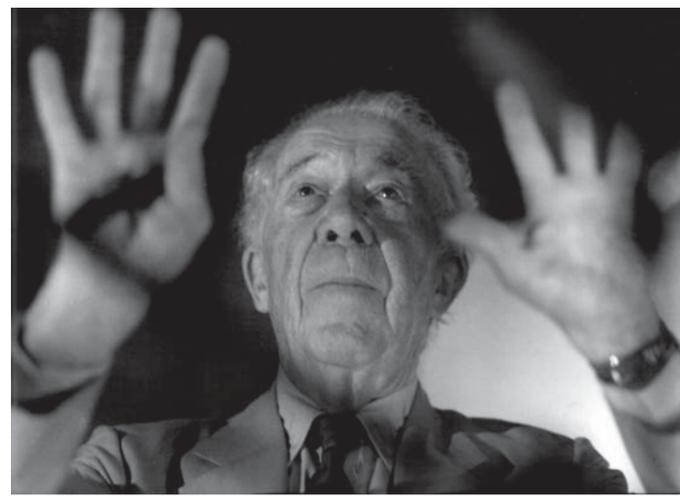
Роберт Вудро Вильсон, США:
премия 1978 года по физике совместно с А. Пензиасом



Алан Хигер, США:
премия 2000 года по химии совместно с А. МакДиармидом и Х. Ширакавой



Дэниел Тсуи, США:
премия 1998 года по физике совместно с Х. Штермером и Р. Лафлином



Кристиан де Дюв, Бельгия:
премия 1974 года по медицине и физиологии совместно с А. Клодом и Д. Паладе

Презентация

НА КРЫЛЬЯХ ФЕНИКСА — СКВОЗЬ ТЕРНИИ ВРЕМЕН...

19 июля в библиотеке Института физики металлов состоялась не совсем обычная презентация: почти сразу же она приобрела характер философско-культурологической дискуссии, затронувшей самые разные стороны современной интеллектуальной жизни.

Заведующий кафедрой философии ИФиП УрО РАН Ю.И. Мирошников представил собравшимся книгу В.Ю. Ирхина и М.И. Кацнельсона “Крылья Феникса. Введение в квантовую мифофизику”. Несколько лет назад довольно противоречивое в оценках, но все же явное читательское внимание вызвало произведение этих же авторов “Уставы небес”. Его основная тема, а именно физическое познание и знание в контексте культуры, сохраняется, по словам Ю. Мирошникова, и в новой книге. Она демонстрирует выход за узко физические рамки в поисках фундаментальных основ, что связано прежде всего с сегодняшним методологическим кризисом науки. Авторы пытаются определить новый контекст научного мышления.

Подробнее об издании рассказал один из авторов, доктор физико-математических наук В.Ю. Ирхин. Он отметил, что “Крылья Феникса...” подробнее развертывают перед читателем некоторые нетривиальные идеи, заявленные в “Уставах небес”, “идеи дискуссионные, но уже вошедшие в обиход мировой науки”, связанные с современным взглядом на квантовую механику. Так же как в предыдущей книге, подводя читателя к фундаментальным основам мироздания и нашего бытия, авторы обильно цитируют канонические, апокрифические и философские тексты, по общему признанию составившие базис мировых религий и культур: Библию, Коран, Дао Дэ Цзин, буддийские сутры, классические индийские трактаты, высказывания философов и поэтические произведения нового и новейшего времени. Обращение к материалам такого рода определило этическую проблематику книги: выяснение категорий добра и зла, смерти и Спасения, любви, познания, жизненного предназначения и др. Авторы, по собственному признанию, ставили перед собой прежде всего общеобразовательную задачу: сопоставив достижения мировой религиозной и философской мысли, побудить мысль читателя к дальнейшему исследованию, обращению прежде всего к

личности, к личностным мотивам познания.

Своими впечатлениями от книги поделились ее редактор, доктор филологических наук Е.К. Созина, философы Н.В. Бряник и Ю.И. Мирошников. По мнению последнего, для сегодняшней ситуации как в философии, так и в методологии науки характерно ощущение нерешенности многих определяющих вопросов. Поэтому и необходимы книги, затрагивающие современное взаимоположение и взаимоотношения науки и религии, точного и интуитивного знания, традиции и постмодернистского образа мышления и действия. Авторский метод выступавший определил как “физический романтизм”. От романтизма в “Крыльях Феникса...” — опора на иудео-христианскую (а не античную) традицию, символизм, личностный подход, приятие наравне с рациональным интуитивного и мистического способов познания. Авторы рисуют мир в целом как иерархию, познание представляют также как иерархию, которая, по определению, подводит к Единственному, к абсолюту. Благодаря этому восстанавливается гуманистическое единство в мировидении, каким оно было, скажем, до Бэкона. Недостатком же книги Ю. Мирошников назвал опасную близость авторского метода к постмодернистскому “смешению языков”: постмодернизм демонтирует иерархии, намеренно разрушает системы ценностей, а бесконечно разрастающееся сопоставление цитат различного происхождения чревато именно потерей ориентира, невнятностью авторских установок. Предпочтительнее все-таки придерживаться определенной традиции.

Выступивший в обсуждении книги кандидат химических наук Э.А. Поляк книгу не читал, но настаивал на том, что к имеющимся в ней постулатам с точки зрения науки лучше подходить со всей возможной осторожностью. Он напомнил известное высказывание Лапласа о том, что тот не нуждается в Боге как дополнительной гипотезе (все можно объяснить и в категориях науки). А что касается иерархии — у каждой из реально суще-

ствующих наук есть своя, уже принятая иерархия, нужно это учитывать.

В качестве дополнения В. Ирхин представил также недавно вышедшую из печати составленную им книгу “Посеянное в тернии. Современное евангелие истины”. Она тоже в определенной мере продолжает “Уставы Небес”. Первоначально автор планировал составить энциклопедию важнейших общекультурных символов человечества, но развернутое введение к такого рода работе выросло в отдельную книгу: религиозно-философское по проблематике научное издание, вновь построенное на многочисленных цитатах из Библии и других священных, философских и художественных текстов и обращенное ко всем, “кто ищет истину”. В качестве резюмирующего акцента на последней странице обложки этой книги приводится изречение из “Ригведы”:

*“Идущие к дороге”,
“идущие от дороги”,
“идущие посреди дороги”,
“идущие вдоль дороги” —
Под такими именами для Меня
Жалуют они жертву,
широко рассыпавшись.*

То есть какие бы мировоззренческие разногласия ни отражали (самим фактом своего появления) подобные издания, какие бы споры они ни вызывали (особенно в научной среде) — “жалуют они жертву” идеалу познания, обращают наше внимание на уже освоенные человечеством духовные вершины, побуждают к критическому сопоставлению и междисциплинарному поиску. Хорош тот вопрос, который “по-прежнему остается открытым” — значит, есть и будет еще над чем поразмыслить уму, взыскующему истины...

Книжная полка

ОБ ИСТОКАХ ВОЗРОЖДЕННОЙ ТРАДИЦИИ

Исторические выставки Екатеринбурга /С.А. Корепанова, Г.М. Каёта; Гл. ред. Е.С. Тулисов; Администрация г. Екатеринбурга; Муницип. учреждение “Столица Урала”; Ин-т истории и археологии Уральского отд-ния РАН. — Екатеринбург: Издат. дом “Сократ”, 2003. — 136 с.: ил.

Богато иллюстрированное полноцветное подарочное издание альбомного формата — как форма представления материала. Научно-исторический очерк, насыщенный фактографической информацией — как содержание. И как результат их продуманного сочетания — книга-подарок. Частью — ретровернисаж выставок двух минувших столетий, частью — предисловие к возрожденной Урало-Сибирской научно-промышленной выставке 2003 года.

Отсчет значимых для Урала смотров промышленного развития авторы книги ведут с 1837 г., когда цесаревич Александр Николаевич объехал 29 губерний России, и в Перми к его визиту была приурочена такая выставка. Екатеринбург был на ней представлен продукцией Верх-Исетского завода и других местных производителей. В 1873 г., к 150-летию города, уже в самом Екатеринбурге была развернута выставка изделий заводской и кустарной промышленности, экспонаты которой были затем пожертвованы металлургическому музею при реальном училище. И, наконец, историческим для региона событием стала Сибирско-Уральская научно-промышленная выставка 1887 г., явившая публике все многообразие тогдашних достижений экономики и культуры, укрепившая торговые связи, повлиявшая на дальнейшее развитие науки, производства, транспорта, промышленных и общественных ассоциаций Урала и Сибири. Рассказ о подготовке этого события и обзор экспозиции по всем 11 отделам занимают центральное место в книге: сейчас тот форум воспринимается как итог выставочной деятельности на Урале в XIX веке и прообраз всех последующих подобных презентаций.

В 1923 г., вновь в связи с юбилеем Екатеринбурга, традиция была частично возрождена: городская выставка имела в основном историко-этнографическую направленность, и экспонаты ее вновь обогатили фонды музея Уральского общества любителей естествознания. Тогда же юбилейной комиссией был подготовлен и издан сборник “Екатеринбург за 200 лет. 1723 — 1923”.

Заключительный раздел книги освещает подготовку теперь уже состоявшейся Урало-Сибирской научно-промышленной выставки. Представлена та часть ее экспозиции по всем разделам, которая отражает достижения науки, производства, социальной сферы и городского хозяйства Екатеринбурга. Так, при обзоре научного технического отдела упоминаются разработки институтов УрО РАН, связанные с перспективными высокими технологиями.

Наряду с тем что вся она представляет связное историческое повествование, книга содержит множество ценных сведений, подробности “кухни”, черновых этапов подготовки всех выставок, большое количество имен как организаторов, так и экспонентов. В качестве также весьма информативного иллюстрационного материала использованы документальные фотографии: портреты, виды города, съемки павильонов и отдельных экспонатов. В целом, как сказано в аннотации, труд этот “подтверждает преемственность традиций и актуальность исторического опыта уральских выставок”.

Материалы страницы Евгении ИЗВАРИНОЙ

*На иллюстрации:
одно из зданий Сибирско-Уральской выставки XIX в.*



Конференции, семинары

Дайджест

ЭКОЛОГИЯ И МОЛОДЕЖЬ

17 — 19 июня в Архангельске прошла международная молодежная конференция “Экология-2003”, организованная Институтом экологических проблем Севера Уральского отделения РАН и Советом молодых ученых при областной администрации. Молодежный научный форум получил поддержку УрО РАН (программа финансовой поддержки научной молодежи), администрации Архангельской области (программа “Молодые ученые Поморья”), Российского фонда фундаментальных исследований, Баренц-Секретариата и АО “Экрос”.

Первоначально рассчитанная на участие научной молодежи Европейского Севера России и стран Скандинавии, конференция вызвала широкий резонанс. Тезисы прислали молодые ученые и специалисты из Тронделага (Норвегия), Белоруссии, Украины, Узбекистана и многих российских городов: Архангельска, Коряжмы, Мурманска, Апатитов, Сыктывкара, Петрозаводска, Екатеринбург, Магадана, Иркутска, Томска, Новосибирска, Вологды, Уфы, Омска, Владивостока, Калининграда, Москвы, Санкт-Петербурга и др. Участие представителей разных организаций свидетельствует о наметившейся тенден-

ции к интеграции фундаментальной, вузовской и отраслевой науки. Такая интеграция — необходимый шаг к осуществлению комплексных и широко-масштабных экологических исследований, отвечающих уровню развития мировой науки.

В ходе работы конференции были рассмотрены вопросы, связанные с изучением биоразнообразия водных экосистем, наземных растительных сообществ и наземных животных и микроорганизмов; геоэкологические проблемы наземных экосистем, поверхностных и подземных вод и урбанизированных территорий; медико-экологические пробле-

мы Севера; социально-экономические проблемы природопользования и экологии культуры; химии и технологии природных соединений и анализ объектов окружающей среды. Широкий спектр заявленных направлений позволил обеспечить комплексный подход к обсуждению экологических проблем.

На пленарном заседании были представлены доклады о молодежном научном потенциале области, программе поддержке научной молодежи, дана информация о программе международных грантов и заслушаны сообщения ученых, которые внесли большой вклад в научные дости-

жения России, и молодых ученых, чьи исследования и работы широко известны в научных кругах и отмечены получением грантов. На конференции работали 5 секций (были представлены 77 устных и 30 стендовых докладов) и круглый стол. На заключительном заседании было принято решение конференции, где нашли отражение основные направления исследований и проблемы, которые предстоит решать.

Конференция “Экология-2003” неслучайно проводилась на родине великого русского ученого М.В. Ломоносова, который придавал большое значение привлечению талантливой молодежи к научным исследованиям и преемственности научных школ. Вся жизнь его — пример служения науке, служения на благо России.

О. ЕЖОВ, ученый секретарь конференции, председатель Совета молодых ученых ИЭПС, кандидат биологических наук

УЦЕЛЕВШИЕ!

Те, кто думает, что в катастрофе “Колумбии” никто не уцелел, ошибаются. При сборе обломков был обнаружен контейнер с живыми, бодро извивающимися червями *Caenorhabditis elegans*, герметично помещенными в шести отдельных канистрах. Ученые полагают, что это уже четвертое или даже пятое поколение первоначальных червей, взятых на борт “Колумбии” для исследований.

«РЕЗИНОМЕТАЛЛ»

«Резинометаллом» назвали новый сплав, созданный в исследовательском центре японской компании “Тойота”. По словам руководителя проекта Такаши Сайто, этот “суперсплав”, в состав которого входят титан, ниобий, тантал, цирконий и кислород, уникален на атомном уровне и не укладывается в рамки существующих научных представлений. Поразительно, что проволоку из “резинометалла” можно растянуть вдвое длиннее первоначальной длины без каких-либо деформаций. При этом сплав сохраняет свои свойства при резких перепадах температур, — от минус двухсот до плюс двухсот градусов Цельсия, что может обещать ему и выход в космос. Партии резинометалла в Японии можно уже приобрести, однако авторы его пока умалчивают, как конкретно удалось создать новый сплав. Причем объясняют это не секретом фирмы, а тем, что необходимо еще раз все перепроверить. Исследователи заявляют, что их работа даст начало новому поколению сплавов.

К ПЛУТОНУ

НАСА приняло решение направить автоматическую станцию на окраину Солнечной системы, к Плутону. Старт намечен на 2006 год. А Плутон космический посланец достигнет в 2015.

ЧЕРЕЗ НОС, БЕЗ УКОЛА

Норвежская компания “OptiNose” запатентовала устройство для введения вакцин и лекарств через нос — на него плотно надевается нечто вроде колпачка. Внутри колпачка — тоненький патрубок-наконечник, входящий внутрь ноздри. Через этот наконечник и вводится лекарство, причем под таким давлением, что, попадая в носовую полость, оно быстро всасывается в кровь. Никакой боли пациент не чувствует. Компания уверяет, что “носые инъекции” облегчат жизнь многим — особенно тем, кто болен диабетом.

ОБЪЕКТ ВНИМАНИЯ — КАРЬЕРНЫЙ АВТОТРАНСПОРТ

24 — 26 июня в Институте горного дела УрО РАН состоялся международный научно-технический семинар “Энергосбережение на карьерном автомобильном транспорте”, организованный совместно Институтом горного дела УрО РАН, ПО “БелАЗ”, Уральской горно-геологической академией, ОАО “Уральский турбомоторный завод”, ОАО “Уралспироруда”, ОАО “Пневмостроймашина”, ЗАО НПФ “ЮВЭНК”.

В работе семинара приняли участие около 100 представителей ведущих академических, отраслевых и учебных институтов, горнодобывающих предприятий и заводов-изготовителей горно-транспортной техники, Правительство Свердловской области, а также ряд центральных научно-технических и промышленных изданий. На семинаре активно работали и высказали свои предложения по обсуждаемым вопросам ученые и специалисты из Узбекистана, Казахстана, Беларуси, Украины, Монголии и России.

Заслушано 36 докладов и сообщений по основным направлениям, связанным с учетом и нормированием расхода дизельного топлива карьерными автосамосвалами; энергосбережением на основе повышения качества оперативного диагностирования узлов и агрегатов карьерных автосамосвалов; созданием принципиально новых типов карьерных транспортных средств, обеспечивающих энергосбережение за счет применения энергосиловых установок на основе газотурбинного или электрического двигателя с аккумулятором энергии, двигателя на газовом топливе, скипового

кузовоподъемника, а также других инновационных решений (в том числе и безтопливных).

Часть рабочих заседаний проведена непосредственно на заводах-изготовителях узлов и агрегатов карьерного автотранспорта — ОАО “Пневмостроймашина” и ЗАО НПФ “ЮВЭНК”.

Член-корреспондент РАН В.Л. Яковлев (ИГД УрО РАН), указав на четкую тенденцию к увеличению доли перевозок и интенсивное развитие технических средств карьерного автомобильного транспорта, отметил особую актуальность проблемы энергосбережения на карьерном автотранспорте и необходимость объединения усилий специалистов в этой области.

В докладе В.С. Хохрякова (УГГГА) предлагается с учетом объективного повышения энергоемкости горного производства в ближайшие десятилетия использовать для оценки карьерных транспортных систем оценочные показатели энергетической эффективности.

Главный конструктор ПО “БелАЗ” А.Н. Егоров (Беларусь) ознакомил участников семинара с перспективами раз-

вития конструкций карьерных автосамосвалов. О газодизельных двигателях для автосамосвалов “БелАЗ” сделал сообщение главный конструктор моторного производства ОАО “Турбомоторный завод” В.В. Лошманов. Генеральный директор ЗАО НПФ “ЮВЭНК” В.Э. Зильберберг и главный конструктор ОАО “Пневмостроймашина” Л.Ф. Ковязин также представили продукцию своих заводов для карьерных автосамосвалов.

Вопросам совершенствования учета и нормирования расхода топлива на карьерном автотранспорте посвящены доклады П.И. Тарасова (ИГД УрО РАН), А.С. Довженка (НТЦ-НИИОГР, Челябинск), И.Ш. Аблаева (Навоийский ГМК, Узбекистан), А.В. Бондаренко (ВИСТ Групп, Москва), В.М. Медведева (ОАО “Якутуголь”), С.Ф. Пацианского (АК “АЛРОСА”), А.М. Сайкина (НАМИ), Д.И. Еремина (ИГД им. Кунаева, Казахстан).

В докладе Ю.И. Леля (УГГГА) изложена методика оптимизации уклонов автодорог при разработке нагорно-глубинных карье-

ров с учетом энергозатрат на транспортирование горной массы.

В докладах А.Л. Западинского (ННЦ ГП-ИГД им. Скопинского), главного конструктора КБ “Мотор” А.В. Тверитина, П.И. Тарасова показана технологическая целесообразность и техническая возможность создания и эффективности применения карьерных автотранспортных средств с комбинированными энергосиловыми установками.

Вопросы создания и совершенствования средств оперативной диагностики карьерных автосамосвалов освещены в докладах П.И. Тарасова, М.А. Семькина (ООО НПФ “ЭТМА”), А.Ф. Клебанова (ВИСТ Групп), Г.Е. Ковалева (ОАО “Лебединский ГОК”), В.С. Старикова.

Интерес вызвали доклады М.М. Конорева (ИГД УРО РАН) и А.М. Сайкина по вопросам снижения загрязнений атмосферы технологическим карьерным автотранспортом, а также сообщение А.А. Кудрявцева (ЗАО “Криогаз”) о применении сжиженного природного газа как безопасного топлива для карьерных автосамосвалов.

По материалам конференции издан сборник.

Соб. инф.

По материалам
«New Scientist»

Портрет исследователя



...В начале жизни Одесса недолго ласкала его яркими солнечными лучами и теплыми морскими волнами. До эвакуации в огненном сорок первом Виктор Николаевич успел окончить там всего три класса средней школы. В одиннадцатилетнем возрасте оказался с матерью в селе Еленовка Краснодарского края, где тоже пахло порохом, а дальше – в г. Нуху (Шеки) Азербайджанской ССР. Но, видно, матери не судьба была дожидаться светлого дня Победы, и в сорок четвертом осиротевший подросток перебрался к тетке в снежный и холодный Красноярск.

А после войны израненная Одесса снова приняла его в свои горячие объятия. Теперь молодость отвоевывала свое – сначала золотая медаль по окончании школы, потом сталинская стипендия на геологическом отделении геолого-географического факультета Одесского госуниверситета. Спустя многие годы он уже и сам не сможет сказать, что так сильно разожгло его страсть – гулкие одесские катакомбы, укрывавшие людей от коричневой чумы, величественные вершины Кавказа или безмолвные сибирские снега. Только этот горный синдром, овладевший им в мальчишестве, ведет его по жизни до сих пор.

Дублянский с отличием окончил университет, уже приобретя опыт техника-геолога в Каховской гидрогеологической экспедиции УкрГИДЕПА и старшего техника в проектно-институте. И ему, таким образом, не стоило большого труда определиться на научной стезе:

— Изучать гидрогеологию карстовых массивов только с поверхности невозможно. Надо уходить под землю. Иначе говоря, последовать вслед за каплей воды. Но оказалось, что никто этого делать не умеет. Спелеологов тогда в Советском Союзе еще не было. Тех, кто интересовался пещерами, называли пещерниками. Их было мало. И достигнутые предельные глубины были небольшие – до ста метров.

Но там был стационар, был опыт работы, и нам было очень полезно с этим опытом познакомиться. То есть для меня очень многие понятия начались именно с Кунгурской пещеры.

Экспедиционные работы в бассейне реки Тилигул, что в Одесской области, привели его в отдел гидрогеологии и карста Института минеральных ресурсов АН СССР. Здесь он как-то очень быстро вырос из штатника младшего научного сотрудника и встал во главе шахтного отряда Комплексной карстовой экспедиции АН УССР. Перед отрядом стояли задачи организации балансовой гидрогеологической станции на Ай-Петри и спелеологических исследований в Крыму. И где-то между выездами в поле в Одесском университете успешно прошла защита кандидатской по теме “Геология и гидрогеология бассейна р. Тилигул”.

И снова с рюкзаком за плечами он шагнул по Украине и Кавказу уже по заданию Госгеолкома и Мингео, руководил экспедиционными работами в Крыму, Карпатах, Подолии, на Украине и Западном Кавказе.

Из IV международной спелеологической экспедиции в Болгарии вернулся с почетным знаком “Златен прилеп”. То была лишь первая зарубежная ласточка, оповестившая о международном признании, вслед за которой пронеслись годы новых геологических изысканий, глубокого анализа и обобщений, нашедших место во многих научных и научно-популярных книгах. Это “Применение геоэлектрических методов исследований к решению основных проблем карста” (Киев: Наукова думка, 1966); “Путешествия под землей” (М.: ФиС, 1968); “Карстолого-геофизические исследования карстовых полостей Приднестровской Подолии и Покутья” (Киев: Наукова думка, 1969); “Вслед за каплей воды” (М.: Мысль, 1971); “Карстовые пещеры и шахты горного Крыма” (Л.: Наука, 1977); “Крупнейшие карстовые пещеры и шахты СССР” (М.: Наука, 1982); “Карстовые пещеры Украины”

ВСЛЕД ЗА КАПЛЕЙ ВОДЫ

...Когда он только делал свои первые шаги в науке, спелеологов в стране просто не было, а “пещерников” было мало. И самой большой в мире пещерой в гипсах была Кунгурская ледяная пещера. Уже в те, далекие теперь, пятидесятые она поразила его воображение: «Там был стационар, опыт работы, и нам было очень полезно с этим опытом познакомиться. То есть для меня очень многие понятия начались именно с Кунгурской пещеры». Не думал, не гадал молодой ученый, что через сорок с лишним лет она станет его лабораторией. Сегодня научный консультант Кунгурской лаборатории-станции Горного института УрО РАН Виктор Николаевич Дублянский – доктор геолого-минералогических наук, профессор Пермского государственного университета. На его счету более 500 опубликованных научных работ. Докторскую диссертацию “Генезис и гидрологическое значение крупных карстовых полостей Украины” защитил чуть более 30 лет назад в ПГУ. Он заслуженный деятель науки и техники Украины, лауреат Государственной премии Республики Крым, действительный член Крымской академии наук и Академии наук Высшей школы Украины.

(Киев: Наукова думка, 1989); «Картографирование, районирование и инженерно-геологическая оценка закарстованных территорий» (Новосибирск, 1992). Большинство его работ написаны в соавторстве: ведь в экспедиции в одиночку никто не ходит.

Двадцать лет назад при рискованном спуске с Кавказских гор трагически оборвалась жизнь самого близкого соавтора и дорогого коллеги — Владимира Валентиновича Илюхина.

— С ним мы вошли в Международный союз спелеологов – он первый, я за ним. Это сразу повысило наш уровень. Нам пришлось, во-первых, доказывать, что пещера – это не коммунистическая пропаганда, а это истина. Это было очень сложно, потому что нас все время прижимали к стенке: не может быть, что вы за какие-то десять-пятнадцать лет прошли в науку весь путь, который зарубежные спелеологи прошагали почти за двести лет. Второе, в это время появилось много таких фантомов: называется цифра, а зафиксированной пещеры нет. Для того, чтобы эту ложь развенчать, мне пришлось в формате международного атласа писать свое доказательство.

А незадолго до гибели товарища Виктор Николаевич лишился своей любимой первой жены и верной соратницы, овдовев в пятьдесят лет. Как знать, какие потери понесла бы после этих потрясений наука карстоведения, если б не железная воля к жизни и огромная жажда познания.

И снова была работа – экспедиционная, педагогическая, организационная. Он инициировал подключение специалистов бывшего Союза к международным программам “Химическая денудация”, “Изменения среды карстовых районов”, “Палеокарст”, “Многоязычный спелеологический словарь”, “Геология, климат и формирование карста”, “Глобальный карст”. В научных изданиях Болгарии, Венгрии, Чехословакии, Польши, Югославии, ФРГ, Франции, Англии, Австрии, Италии, США опубликовал

около полусотни статей. За его плечами столько же экспедиций в карстовые районы Крыма, Подолии, Карпат, Западного Кавказа и Средней Азии. Все их отличали комплексность, участие молодежи и безаварийность.

Еще бы, Дублянский имеет спортивные разряды по туризму, плаванию, гребле, стрельбе, альпинизму и водительские права.

— Просто ученому в пещерах делать нечего, — непроизвольно откидывается он на спинку стула, словно принимая позу побежденного, — туда должен спускаться ученый-спортсмен. Но я уже не работаю под землей...

Да, возраст дает о себе знать. Недавно Виктор Николаевич оказался на больничной койке, но несмотря на отчаянные возражения медперсонала и коллег добился преждевременной выписки, чтобы совместно с сотрудниками лаборатории-станции Горного института УрО РАН продолжить работу над монографией. Горный синдром оказался сильнее.

Впрочем, до того как он обосновался в Перми, еще были высоты и глубины, которых он достигал вопреки политическим страстям и распаду Союза. Вторую жену, тогда еще кандидата наук, Галину Панарину он вывез в Крым из Перми. Она подошла ему по душе и по интересам, стала преданным другом и соавтором в ряде публикаций. Но тогда другая чума – дикой национальной розни и религиозного неприятия, как неумное пожарище, охватило благодатную южную землю. Жить стало нелегко, и, по словам Виктора Николаевича, он не хотел однажды утром проснуться в совершенно чужом краю. В том самом краю, на благо которого он так много потрудился. А Пермь – признанная родина карстоведения, и это стало главным аргументом для принятия решения. Естественно, состоялась новая встреча с Кунгурской ледяной пещерой.

— За долгие годы изучения карста я неоднократно

встречался со своими коллегами по Кунгурскому стационару – с Лукиным, Дорофеевым, Турьшевым. Мы советовались друг с другом, и вот сейчас, когда я начал работать в Кунгуре, мне было очень приятно, что я нашел три варианта монографии о Кунгурской пещере, составленных моей рукой за 50-е, 60-е, 70-е годы. К сожалению, эти работы не были реализованы. Теперь задача была поставлена сложная: создать банк данных за полвека исследований. Сначала ребята сомневались, что такое можно сделать за год-другой. Однако по прошествии этого времени в Российский Геологический и региональный фонды поступил отчет, составивший в печатном варианте пять томов общей сложностью 1400 страниц обработанных данных. Но главное, налажен систематический мониторинг самочувствия пещеры.

Несмотря на некоторую дефектность материалов режимных наблюдений по Кунгурской пещере (разорванность рядов), в целом их можно использовать для выявления тенденций изменения за длительный срок (до пятидесяти лет). Значение этих материалов повышается в связи с тем, что Камский бассейн почти не охарактеризован многолетними данными.

Сравнение приведенных данных свидетельствует, что за последние пятьдесят лет все они испытывали периодические колебания.

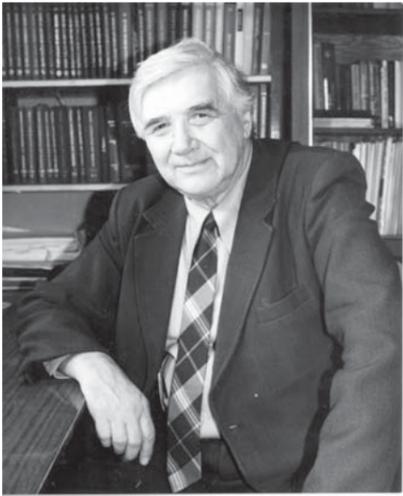
При обработке многолетних данных по Кунгурской пещере коллективом лаборатории под научным руководством Виктора Николаевича рассчитаны средние многолетние месячные и годовые значения всех показателей режима пещеры. Их анализ позволяет выявить и проанализировать более общие закономерности их изменений, свободные от циклических и случайных колебаний.

Может быть, звездный час Кунгурской ледяной пещеры еще только впереди. Но, кажется, такие люди, как Дублянский, способны зажигать звезды. Ведь зажигает же он сердца студентов и коллег, соавторов и друзей, женщин, в конце концов.

Ольга СЕМЧЕНКО,
г. Пермь

Вослед ушедшим

ПАМЯТИ В.С. ШКЛЯЕВА



10 июля 2003 г. ушел из жизни один из старейших сотрудников Уральского отделения РАН, участник Великой Отечественной войны, известный российский ученый, доктор химических наук, профессор, заслуженный деятель науки Российской Федерации Владимир Сергеевич Шкляев.

В.С.Шкляев родился 28 октября 1917 г. в с. Савинцы

Харьковской губернии. В 1934 г. поступил на химический факультет Пермского госуниверситета, который окончил в 1939 г. В том же году был призван на действительную военную службу и направлен на Дальний Восток в Маньчжурию, где прошел путь от рядового до старшего лейтенанта, командира артиллерийского дивизиона 105 артиллерийского полка. Участник боев с Японией.

После демобилизации в 1946 г. вернулся в Пермь, где работал в аппарате Пермского горкома ВЛКСМ, а с 1948 — ассистентом кафедры органической химии Пермского фармацевтического института. Одновременно под руководством доцента П.А.Петюнина занимается научной работой и в 1952 г. защищает кандидатскую диссертацию на тему «Активность кольцевых реакцион-

неспособных групп как фактор образования циклических систем».

В 1954 г. доцент В.С.Шкляев назначается ректором Пермского фармацевтического института и в этой должности работает до 1963 г., много занимаясь укреплением материальной базы института и расширением базы научных исследований. За этот период было построено общежитие для студентов (ныне гостиница «Спорт»), лабораторный корпус и питомник лекарственных растений.

С 1963 г. В.С.Шкляев переходит на работу заведующим кафедрой органической химии фармацевтического института, которой заведует до 1980 г. В 1970 г. он защищает докторскую диссертацию на тему «Исследование в области соединений с диарилметилльной группой», а в 1972 г. ему присваивается ученое звание профессора.

В 1980 г. В.С.Шкляев переходит на работу в Отдел химии Института механики сплошных сред УНЦ АН СССР, где организует лабораторию синтеза активных реагентов. С 1989 г. и до конца жизни В.С.Шкляев являлся ведущим научным сотрудником этой же лаборатории.

Профессором В.С.Шкляевым создана научная школа в области синтеза азотсодержащих гетероциклических соединений. Большое место в научных исследованиях профессора В.С.Шкляева уделено рассмотрению механизмов органических реакций, установлению количественного влияния заместителей на реакционную способность карбениевых ионов, вопросам установления связи структура — активность в ряду анилидов диалкиламинокарбоновых кислот. Благодаря данным исследованиям профессором В.С.Шкляевым и его учениками разработан лекарственный препарат местноанестезирующего действия анилокаин, разрешенный к применению Фармкомитетом и выпус-

каемый в настоящее время предприятием «Биомед».

Под руководством В.С.Шкляева защищено три докторских и четырнадцать кандидатских диссертаций, им опубликовано около 200 научных трудов.

В.С.Шкляев в течение многих лет входил в состав специализированного совета по защите докторских диссертаций при Институте технической химии УрО РАН.

Владимир Сергеевич Шкляев награжден орденом Отечественной войны II степени, медалями «За победу над Японией», «За трудовую доблесть», «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия В.И.Ленина», «Ветеран труда» и многими другими. В 1999 г. ему присвоено звание «Заслуженный деятель науки Российской Федерации».

Светлая память о прекрасном ученом, принципиальном и справедливом руководителе и надежном друге сохранится в наших сердцах, пока мы живы.

Друзья, коллеги

Дайджест

ТРЕВОЖИТСЯ И ЕВРОПА

От «утечки мозгов» страдает не только наука России — похожие жалобы слышатся и в Европе. В недавнем докладе Европейской Комиссии говорится, что три четверти молодых научных работников, отправляющихся за океан на стажировку или для получения ученой степени, в Америке и остаются. Всего же в научные центры США перебрались десятки тысяч выпускников европейских университетов, — одних британских ученых там работает около 30 тысяч. Соединенным Штатам удается «всасывать» научные кадры из-за рубежа не только благодаря более высокой оплате и лучшей оснащённости лабораторий. Как выразился один физик: «Американцы не боятся рисковать в науке». И на базе свежих идей и открытий новые фирмы возникают куда оперативней, чем в Европе. Впрочем, и Европейский Союз принимает меры, что-

бы остановить «утечку мозгов». Планируется уже в следующем году дополнительно инвестировать в развитие науки полтора миллиарда евро, расширить систему грантов и начать создание новых научных центров.

«ПРЕВЗОШЛО ОЖИДАНИЯ»

«Найденное превзошло все наши ожидания», — так комментировали датские ученые из университета Копенгагена результаты своих исследований вечной мерзлоты в Сибири у побережья Ледовитого океана. В разных точках тундры бурились скважины до 31-метровой глубины, и в извлеченных образцах древней мерзлоты были обнаружены вполне сохранившиеся «носители генетической информации». А конкретно — ДНК десятков видов деревьев, кустарников, мхов и трав, многие из которых произрастали в этих местах 300 — 400 тысяч лет назад. Более того, найдены ДНК восьми видов млекопитающих, включая мамонта и овцебыка, чей возраст — до 30 тысяч лет. Причем сохранность обнару-

женных образцов ДНК подтверждена дальнейшими исследованиями в Биомолекулярном центре в Оксфорде. Чтобы исключить опасения, что сам процесс бурения несет опасность контаминации, участники экспедиции специально наносили на «заглубляемое» буровое оборудование штаммы некоторых бактерий. И то, что в извлеченном грунте этих штаммов не обнаруживалось, — подтверждало, что никакой контаминации не было. Ученые считают, что их находки в принципе дают возможность воссоздать экосистемы, существовавшие тысячелетия назад. Хотя сделать это будет, конечно, нелегко.

«ГДЕ ЖЕ ОНИ?»

«Где же они?» (Where is Everybody?) — так называется вышедшая в Лондоне книга Стивена Вебба, посвященная, увы, все так же безрезультатным поискам инопланетных цивилизаций. Быть может, далекие инопланетяне всюю нам сигнализируют, но мы еще не в силах различить их «голоса» в

потоках космических излучений? Или наш мир так уж устроен (кем, спрашивается?!), чтобы внушить нам «иллюзию пустоты Вселенной»? А может, мы сами и есть инопланетяне, если верить, что Земля была «засеяна» спорами жизни из неведомых космических далей? Предлагая читателям множество подобных «может быть», автор, однако, в конце склоняется к мысли, что, вероятней всего, мы действительно одиноки в мироздании. Рецензируя эту книгу, журнал «Нью сайентист» напоминает полные иронии слова ученого и фантаста Артура Кларка: «Уверен, что Вселенная полна разумных существ, — просто они слишком цивилизованы, чтобы захотеть общаться с нами».

ВОЛЧЬЯ ПРОБЛЕМА

Восемь лет назад, когда волков в Соединенных Штатах почти не осталось, власти приняли меры по восстановлению популяции серых хищников в Йеллоустонском национальном парке, и даже содействовали волчьей миграции из Канады.

Но сегодня волков в стране насчитывается около четырех тысяч, участились их нападения на фермерские стада, и Управление охраны природы (Fish and Wildlife Service) лишило волчье племя статуса «находящегося в опасности» (endangered). Это позволяет убивать покушающихся на скот хищников, что ранее запрещалось. Однако экологи встали стеной на защиту волков, заявляя, что их слишком мало для такой большой страны, и к тому же им оставлено «лишь 2% их исторической среды обитания». Защитники природы требуют восстановить популяции серых хищников в Калифорнии и ряде других регионов и вообще вернуть волкам их «экологическую роль». Если же «статус волков» будет еще более понижен и право решать их судьбу предоставят властям штатов (а к этому, похоже, идет), экологи грозятся подать в суд на Управление охраны природы.

По материалам журнала «New Scientist» перевел с английского и подготовил М. НЕМЧЕНКО

Наука Урала

Учредитель газеты
Уральское
отделение
Российской
академии наук

официальный сайт
УрО РАН: www.uran.ru

Главный редактор
Понизовкин
Андрей Юрьевич
Ответственный
секретарь
Якубовский
Андрей Эдуардович

Адрес редакции:
620219 Екатеринбург,
ГСП-169
ул. Первомайская, 91.
Тел. 74-93-93, 49-35-90.
e-mail: gazeta@prm.uran.ru

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.

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.

Офсетная печать.

Усл.-печ. л. 2

Тираж 2000 экз.

Заказ № 5373

ГИПП «Уральский рабочий»

г. Екатеринбург, ул. Тургенева, 13

Дата выпуска: .06.2003 г.

Газета зарегистрирована

в Министерстве печати

и информации РФ 24.09.1990 г.

(номер 106).