

НАУКА УРАЛА

ФЕВРАЛЬ 2007 г.

№ 5 (942)

Газета Уральского отделения Российской академии наук
выходит с октября 1980. 27-й год издания

Событие

ТОРЖЕСТВО ПО-ДЕМИДОВСКИ



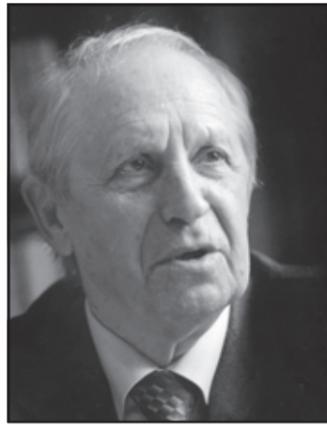
По традиции День науки в Екатеринбурге отметили «демидовскими» торжествами с церемонией награждения общенациональной неправительственной научной Демидовской премией 2006 года (*материалы о лауреатах см. в предыдущем номере «НУ»*). Напомним, что впервые премия была учреждена в XIX веке членом семьи крупнейших уральских промышленников Павлом Николаевичем, а в 1993 году благодаря усилиям тогдашнего председателя УрО РАН академика Г.А. Месяца, губернатора Свердловской области Э.Э. Росселя и уральских предпринимателей возродилась вновь. С тех пор ее удостоился 51 человек — почти столько же, сколько в позапрошлом веке (первый демидовский список насчитывал 55 «полных» лауреатов, в него, в частности, вошли химик Менделеев, хирург Пирогов, географ Крузенштерн), причем уровень награжденных ученых не уступает прежнему. Ныне обновленная премия, размер которой составляет 15 тысяч американских долларов, вручалась в четырнадцатый раз — ровно через 175 лет после самого первого награждения. А накануне, 8 февраля в Уральском государственном университете состоялись Демидовские чтения, начавшиеся вручением более скромных, но не менее перспективных наград — назначенных губернатором Свердловской области ежегодных премий для молодых ученых. Восемь аспирантов и «мэнэсов» получили по тридцать тысяч рублей за работы в разных областях

знаний. Вручавший награды заместитель главы администрации губернатора, доктор философских наук, член попечительского совета научного Демидовского фонда А.В. Гайда подчеркнул, что с 2007 года размер этого вознаграждения возрастает до 100 тысяч, а руководство региона и дальше будет поощрять талантливую молодежь. Затем прозвучали «демидовские» лекции. К сожалению, двое лауреатов-москвичей из-за плохого самочувствия в Екатеринбург приехать не смогли, но о работах выдающегося «космического» математика академика Т.М. Энеева рассказал его коллега и друг профессор Василий Андреевич Сарычев (Институт прикладной математики им. М.В. Келдыша). Единственный из нынешних лауреат-уралец, директор Института истории и археологии УрО РАН академик В.В. Алексеев выступил с концептуальной лекцией «Кардинальный вопрос российской истории XX века» (*репортаж с Демидовских чтений читайте в следующем номере*).

Церемония награждения состоялась 9 февраля в резиденции губернатора. Вице-президент РАН, сопредседатель Демидовского фонда академик Г.А. Месяц объявил решение комитета по премиям. Затем Э.Э. Россель рассказал об экономических успехах Свердловской области, остановился на достижениях в области высоких технологий, в частности медицинских, и конечно, на проводимой областью политике в научно-образовательной сфере. Особо лидер региона выделил значение проекта Большого евразийского университета, который будет подробно представлен на встрече руководителей стран Шанхайской организации сотрудничества, предстоящей в Екатеринбурге в 2009 году.

Лауреата в номинации «механика» академика Т.М. Энеева представил профессор В.А. Сарычев, а ввиду вынужденного отсутствия лауреата-медика академика РАМН В.И. Кулакова о нем рассказал председатель УрО РАН академик В.А. Черешнев, сделавший блестящее сообщение о жизни и работе выдающегося акушера-гинеколога, о его вкладе в решение демографических проблем России. Кроме того, прозвучала запись обращения к собравшимся самого Владимира Ивановича, который отнес высокую награду на счет повседневных усилий многих тысяч докторов этой отрасли.

Окончание на стр. 8



Академик
Ю.Д. ТРЕТЬЯКОВ:
О СВЕРХНОВЫХ
СПЕЦИАЛИСТАХ

— Стр. 3, 8

ЧЕЛОВЕК
И КЛИМАТ

— Стр. 4–5



Ольга Скрипова:
ЛЕГКАЯ
ПОХОДКА

— Стр. 7

Поздравляем!

ОРДЕН ОТ ПРЕЗИДЕНТА



21 декабря 2006 года. Москва, Кремль, Екатерининский зал. Президент Российской Федерации В.В. Путин вручает орден «За заслуги перед Отечеством III степени» директору Института геологии Коми НЦ УрО РАН академику Н.П. Юшкину.

Сердечно поздравляем Николая Павловича с заслуженной наградой!

Коллектив Института химии твердого тела, Президиум УрО РАН поздравляют профессора А.Л. Ивановского с присвоением звания Заслуженного деятеля науки Российской Федерации.

Вослед ушедшим

Станислав Александрович МАМАЕВ



15 февраля скоропостижно скончался выдающийся ученый, член-корреспондент РАН, председатель Комиссии по охране природы УрО РАН, профессор УГЛТУ Станислав Александрович Мамаев. Скорбим об уходе выдающегося ученого, выражаем глубокое соболезнование родным и близким покойного.

Президиум УрО РАН
Коллектив Ботанического сада, Института экологии
растений и животных УрО РАН

Объявление

Министерство промышленности и природных ресурсов Пермского края в целях развития наукоемких отраслей промышленности, получения высокотехнологичных наукоемких продуктов, обеспечивающих переход экономики Прикамья к инновационному пути развития, проводит III региональную конференцию-выставку «Новые информационные технологии — инструмент повышения эффективности управления». Конференция состоится 28 февраля–1 марта 2007 года по адресу: г. Пермь, Комсомольский проспект, д. 29, актовое здание Пермского государственного технического университета.

Более полная информация — на сайте www.rmmagazine.ru.

Заявки на участие направлять по факсу: (342) 212-93-77, (342) 212-50-90, (812) 347-71-46, на сайт www.rmmagazine.ru или по e-mail: rmmagazine@rmmagazine.ru

Институт геологии и геохимии УрО РАН объявляет открытый конкурс, на оказание услуг по поставке мебели. Конкурс состоится 27 февраля 2007 года.

С предложениями обращаться по адресу: Екатеринбург, 620151, Почтовый переулок 7, Институт геологии и геохимии УрО РАН, ком. 216, к заместителю директора Денисову С.А. Справки по тел. 3713788

Дайджест

КАК СТАТЬ ГЕНИЕМ

«Гениями не рождаются, ими становятся» — таков главный тезис статьи, публикуемой журналом «Нью Сайентист». Автор, в частности, проследивает судьбы выпускников нью-йоркской школы для особо одаренных детей (Hunter College Elementary School), куда принимали лишь тех, чей IQ (индекс интеллекта) был не ниже 130 (им обладает около 1% населения США). Средний же IQ учащихся составлял 157 — редчайший показатель даже у самых даровитых. И каковы же «взрослые результаты»? Все эти люди сделали хорошую карьеру, заняли достойное место в жизни, но ни один из них не стал лауреатом престижной премии, «не вззошел на холм славы», и лишь пара имен «была на слуху». Высокий интеллект остался нереализованным, ибо, как видно, не было у этих одаренных «огня в груди», одержимости усилий, сфокусированных на достижении высокой цели. Уточняя Эдисона, говорившего, что в основе всех его изобретений «99% пота», автор статьи предлагает более созвучную нашим дням формулу: «Гений — это 1% дара и вдохновения, 29% жадного до самозабвения впитывания знаний и 70% пота». Увы, подробно тому как высокий IQ не гарантирует высоких достижений, гениальности далеко не всегда сулит человеку реальные жизненные блага. Не потому ли в мире очень немного тех, кто готов, не щадя себя, пробиваться «сквозь тернии к звездам»...

МОРЯ «ЗАМЕДУЗИЛИСЬ»

С разных концов планеты приходят вести о резком увеличении численности медуз в морских водах. Многие океанологи считают, что причина этого — глобальное потепление. Но все больше данных свидетельствует, что «замедузивание» связано и с сокращением рыбных ресурсов. Исследование обширной акватории у берегов Намибии, где отмечено резкое падение уловов, показало, что общая биомасса медуз в этих водах почти втрое превосходит биомассу оставшейся там рыбы.

Поздравляем!

ДМИТРИЮ ВАСИЛЬЕВИЧУ ГАВРИЛОВУ — 80 ЛЕТ

17 февраля исполняется 80 лет заслуженному деятелю науки Российской Федерации, главному научному сотруднику Института истории и археологии УрО РАН, доктору исторических наук, профессору, действительному члену Академии военных исторических наук, члену-корреспонденту Российской экологической академии Дмитрию Васильевичу Гаврилову.

Это имя хорошо известно специалистам по отечественной истории. Д.В. Гаврилов — один из ведущих ученых в области экономической и социальной истории Урала и России XVIII–XX вв. Широкий диапазон научных интересов юбиляра: индустриализация, история промышленности, предпринимательство, рабочий класс, историческая экология, демографические процессы, урбанизация, общественные движения, социокультурное развитие и др. Его исторические труды посвящены важнейшим концептуальным проблемам социально-экономической истории Урала и России, они отличаются новаторством, насыщены конкретно-историческим материалом, содержат важные нетрадиционные выводы и обобщения, оснащены обстоятельным научно-справочным аппаратом. Для творчества Д.В. Гаврилова характерны интерес к выявлению глубинных социально-экономических процессов, широкое использование массовых источников и статистических материалов, применение сравнительно-исторического метода.

Сын крестьян-середняков, Дмитрий Васильевич начал свою трудовую биографию в 17 лет. Окончив в 1944 г. Красноуфимское педучилище, после службы в армии он работал учителем истории и директором школы. Далее выпускник исторического факультета Свердловского пединститута Д.В. Гаврилов продолжал педагогическую деятельность, окончил аспирантуру Ленинградского государственного педагогического института имени А.И. Герцена по специальности, которой впоследствии отдал всю свою творческую жизнь. В 1961–1981 гг. он был старшим преподавателем, доцентом, заведующим кафедрой, старшим научным сотрудником в пединститутах Шадринска, Липецка и Ульяновска. С 1981 г. Д.В. Гаврилов ведет научные исследования в отделе истории Института экономики УНЦ АН СССР, с 1988 — в Институте истории и археологии УрО РАН.

Работы Д.В. Гаврилова свидетельствуют о большой исторической эрудиции автора. Изучая социально-экономическую природу уральской горнозаводской промышленности в пореформенный период, он глубоко обосновал важный методологический вывод: для характеристики «оригинального строя» Урала надо брать не один какой-нибудь показатель (например, крепостное право, окружную систему), а весь комплекс социально-экономических, исторических, юридических, географических, природно-климатических и тому подобных признаков. В 1985 г. вышла в свет его капитальная монография «Рабочие Урала в период доомонополистического капитализма. 1861–1900. (Численность, состав, положение)». В книге проанализированы проблемы материально-бытового положения, социального и профессионального состава рабочих региона, всесторонне исследована динамика изменения численности рабочих. Под редакцией Д.В. Гаврилова и при его активном участии была подготовлена и опубликована в издательстве «Наука» коллективная монография «История Урала в период капитализма» (М., 1990) — единственное в своем роде фундаментальное академическое всестороннее исследование развития региона в 1861–1917 гг. Исследование, проведенное Д.В. Гавриловым в 1991–1995 гг. в рамках международного научного проекта «Железодобывающее производство в России и Швеции: сравнительный анализ», позволило сопоставить российскую и шведскую



модели промышленного развития в XVIII–XIX вв. Результаты этой работы нашли отражение в коллективной монографии «Раннее железодобывающее производство в России и Швеции. 1600–1900», изданной в Оксфорде в 1998 г.

Одним из первых на Урале ученый привлек внимание к исторической экологии. В своих историко-экологических работах (Исторический опыт взаимодействия человека и окружающей среды на Урале. — Екатеринбург, 1997; Урал: наука, экология. — Екатеринбург, 1999 и др.) Д.В. Гаврилов показал важность ретроспективного изучения взаимодействия человека с природой.

Ученый возглавлял группу научных сотрудников, которые готовили статьи для энциклопедии «Металлургические заводы Урала XVII–XX вв.», вышедшей в Екатеринбурге в 2001 г. под редакцией академика В.В. Алексеева и посвященной 300-летию уральской металлургии. Это фундаментальное издание представляет свод новейших сведений о более чем 300 металлургических заводах, когда-либо существовавших и ныне существующих на территории региона с XVII в. до наших дней, их технике и технологиях, масштабах технического прогресса в процессе модернизации уральской металлургии.

Значительный вклад Д.В. Гаврилов внес в изучение истории военного производства и военной промышленности на Урале, влияния геополитического фактора на превращение региона в военно-экономический арсенал страны, роли уральского тыла в Первой и Второй мировых войнах.

Определенные итоги изучения наиболее важных социально-экономических проблем истории Урала были подведены Д.В. Гавриловым в книге «Горнозаводский Урал XVII–XX вв.: Избранные труды», опубликованной в 2005 г.

Нынешний юбиляр ведет преподавательскую работу в Уральском государственном техническом университете УГТУ–УПИ, является автором ряда учебно-методических пособий, членом специализированного Совета по защите докторских и кандидатских диссертаций при ИИиА УрО РАН. Под его научным руководством выросла плеяда молодых талантливых ученых, было защищено около десятка кандидатских и одна докторская диссертация.

Заслуги Д.В. Гаврилова отмечены правительственными наградами. Он награжден восемью медалями, стал лауреатом премии им. В.Н. Татищева и В.Г. де Геннина 1998 г. в области науки за работу в составе авторского коллектива книги «Екатеринбург: исторические очерки. 1723–1998». В 2003 г. за книгу «Металлургические заводы Урала XVII–XX вв.: Энциклопедия» в числе других членов авторского коллектива ему присуждена премия президиума УрО РАН имени первого члена-корреспондента Санкт-Петербургской академии наук П.И. Рычкова.

Сердечно поздравляем юбиляра со знаменательной датой, желаем ему крепкого здоровья, счастья, новых творческих успехов в самоотверженном труде на благо отечественной науки!

Коллектив Института истории и археологии УрО РАН

Поздравляем!

АЛЕКСАНДРУ ИЛЬИЧУ КЛИМЕНТЬЕВУ — 70



12 февраля исполнилось 70 лет Заслуженному деятелю науки Российской Федерации, доктору сельскохозяйственных наук, профессору, заведующему лабораторией агроэкологии почв и мониторинга Института степи УрО РАН, Александру Ильичу Климентьеву.

Научно-производственная деятельность А.И. Климентьева началась в 1963 году после окончания агрономического факультета Оренбургского сельскохозяйственного института в Средневожском филиале института «Волгогипрозем» в должности начальника почвенной партии, а затем в должности главного инженера проекта. Под его руководством в 1963–1975 годы были проведены крупномасштабные работы по почвенному обследованию и оценке земельных ресурсов целинных районов Оренбургской области. По материалам полевых и лабораторных исследований в 1975 году им была успешно защищена кандидатская диссертация и издана монография «Земля любит порядок».

В 1976 году Александр Ильич был приглашен в НИИ сельского хозяйства на должность заместителя директора по научной работе. Занимаясь организацией научно-исследовательского процесса, он вел и собственные исследования по защите почв от эрозии на Южном Урале и реализации моделей ландшафтно-адаптивного земледелия, результаты которых были удостоены медалей ВДНХ (золотой и серебряной), премии Всесоюзного научно-технического общества, почетного знака и диплома.

С 1995 года научная деятельность А.И. Климентьева связана с Институтом степи УрО РАН, где он организовал и возглавил лабораторию агроэкологии почв и мониторинга. Им продолжены разносторонние почвенно-географические исследования в одном из сложнейших в природном отношении регионов — степной зоне Южного Урала, позволившие выявить основные закономерности проявления почвенно-эрозионных процессов, различающихся по условиям проявления и воздействия на почвенно-земельный фонд Оренбургской области.

В 1996 году А.И. Климентьевым была подготовлена и защищена докторская диссертация, в которой заложены научные основы степного земледелия. Одновременно на протяжении 1995–2000 гг. велись комплексные исследования по разработке совершенно

нового уникального проекта — концепции и структуры Красной книги почв степных регионов с высоким хозяйственным освоением территории. Итог этой большой работы — издание первой в России Красной книги почв Оренбургской области — основы сохранения уникальных, редких и исчезающих почвенных таксонов, что инициировало разработку и издание региональных Красных книг почв в других регионах РФ.

А.И. Климентьев — один из основоположников научной школы почвоведения, автор более 170 научных публикаций, в том числе 9 монографий и учебных пособий. Его монографии о почвах степной зоны и их хозяйственном использовании, издание первой в России Красной книги Оренбургской области получили признание и были дважды отмечены присуждением государственной научной стипендии РАН. Ряд статей переведен на английский язык и имеют высокий индекс цитирования.

Научным исследованиям А.И. Климентьева свойственны поиск нестандартных методологических подходов, использование методов математического моделирования почвенно-экологических процессов. Его лабораторией создаются банки данных по эталонам редких, уникальных, исчезающих и других почв на землях с различным типом использования, ведутся исследования по формированию экологической сети особо охраняемых почвенных территорий (почвенных заповедников, заказников, резерватов, эталонных участков естественных степей). Им внесен существенный вклад в развитие представлений о почвенном разнообразии региона и научных основ особой охраны почв. Новые научные разработки вводятся в учебный процесс университетских программ по курсу «Почвоведение» и «География почв», углубляя понимание студентами вопросов экологических функций почв в биосфере и экосистемах, а также их охраны.

Сейчас ученым проводятся активные и целенаправленные исследования по подготовке материалов для издания двухтомника «Почвы и земельные ресурсы Оренбургской области».

За многолетнюю активную научную и научно-педагогическую деятельность А.И. Климентьеву присвоено звание Заслуженного деятеля науки Российской Федерации, а также он награжден почетными грамотами ВАСХНИЛ, РАН, грамотой и премией губернатора Оренбургской области, премией им. Академика В.Р. Вильямса, научными стипендиями Президента РФ и Академии наук, что характеризует его как ученого, внесшего существенный вклад в развитие теоретических и прикладных аспектов агропочвоведения и сельскохозяйственной биологии.

Сердечно поздравляем Александра Ильича с юбилеем! Желаем новых творческих успехов, крепкого здоровья и благополучия!

**Коллектив
Института степи УрО РАН**

В Президиуме УрО РАН

О СВЕРХНОВЫХ СПЕЦИАЛИСТАХ И ИНСТИТУТЕ ХИМИИ ТВЕРДОГО ТЕЛА



Очередное заседание президиума УрО РАН состоялось 8 февраля, в День науки. Председатель Отделения поздравил собравшихся с профессиональным праздником, отдельное поздравление прозвучало в адрес академика Г.П. Швейкина в связи с присуждением ему «Ордена почета».

Первым вопросом повестки был научный доклад академика Ю.Д. Третьякова (Москва) «В поисках новой модели подготовки исследователей». Юрий Дмитриевич — создатель и бессменный декан факультета наук о материалах (ФНМ) Московского университета, одного из самых интересных образовательных проектов последних десятилетий. Факультет был создан в 1991 г., но за этот небольшой срок успел завоевать высокий авторитет в мире благодаря качеству образования. Каковы же составляющие этого успеха, в чем особенность модели? Прежде всего, это программа, уделяющая основное место фундаментальным дисциплинам — математическим, физическим и химическим. Во-вторых, это система набора: среди 25 абитуриентов, ежегодно поступающих на факультет, москвичи практически отсутствуют — прием ведется в основном из регионов по результатам всероссийских олимпиад (студенты, кстати, сплошь бюджетники — на курсе 1–2 «платника», в основном иностранцы). В-третьих — компактность факультета (он не делится на кафедры) при опоре на мощную преподавательскую базу МГУ: с 300 студентами и аспирантами работают 15 штатных и около 40 приглашенных преподавателей, среди которых академики и члены-корреспонденты РАН. В-четвертых — это тесная связь с Академией наук, в институтах которой создано 7 базовых кафедр и которая обеспечивает проведение исследовательской практики студентов. В-пятых, и возможно, в главных — система включения

студентов в научную работу с первого курса. Все студенты и преподаватели занимаются наукой, и за годы обучения студентам приходится выступать на различных конференциях добрый десяток раз. В-шестых — возможность сосредоточения на факультете современной техники («поскольку у нас нет деления на кафедры, мы не дробим выделяемые университетом суммы на мелкие части и способны приобрести действительно современное оборудование», — заметил Юрий Дмитриевич). В-седьмых — мощное финансирование, складывающееся примерно в равных долях из бюджетного, поступлений по проекту «Инновационный университет» и внебюджетных средств. Ради этого приходится быть гибкими при выборе научных приоритетов: если на первом этапе факультет занимался в основном проблемой высокотемпературной сверхпроводимости, то сейчас переориентировался на нанотехнологии — не в последнюю очередь из-за выделяемых на данную тематику средств.

По-доброму позабыв дав докладчику, члены президиума задали ему ряд вопросов, в частности, об отношении к двухступенчатой системе образования. Юрий Дмитриевич ответил, что не видит в этом ничего худого: на ФНМ диплом бакалавра выдается после окончания восьмого семестра, для прошедших в магистратуру — зарубежная стажировка в девятом семестре и год на подготовку магистерской работы. «А как быть тем, кто не прошел в магистратуру?» — спросили с места. — «Они легко поступают в магистратуру зарубежных университетов», — ответил академик Третьяков. Отвечая на вопрос об «утечке умов», докладчик отметил, что если в 90-е это действительно было серьезной проблемой, то сейчас ситуация изменилась к лучшему. В частности, отделения крупных транснациональных корпораций создали в России рабочие места, обеспеченные и сопоставимой зарплатой и сопоставимыми с любыми зарубежными аналогами оборудованием, поэтому студенты все чаще остаются работать на родине.

Вторым вопросом президиум рассмотрел результаты комплексной проверки деятельности Института химии твердого тела УрО РАН. С ко-

ротким, емким докладом выступил директор Института, член-корреспондент РАН В.Л. Кожевников. Среди достижений ИХТТ за отчетный период много интересных разработок, в том числе создание нанотрубок окислов ванадия, представляющих интерес для совершенствования химических источников тока, не имеющее аналогов и уже защищенное патентом новое рентгеноконтрастное вещество на основе ортогантала лантана, принципиально новый класс люминофоров и многое другое. Выходит институт и на практическую реализацию — так, по заказу Аллюминиевой компании Пин-Го (Китай) адаптирована оригинальная технология переработки красных шламов; институт осуществляет научно-технический надзор за строительством и пуском в эксплуатацию цеха, который сегодня покрывает около 1/10 мировой потребности в металлическом галлии. Приобретается и успешно эксплуатируется уникальное оборудование, работают докторский и кандидатский советы. Стабильно увеличивается доля внебюджетного финансирования. Однако есть и проблемы: высок средний возраст научных работников, необходимо больше внимания уделять подготовке кандидатов и докторов наук. На это, на фоне общих положительных впечатлений, обратил внимание председатель проверочной комиссии академик Ю.Д. Третьяков.

В прениях по докладу члены президиума одобрили деятельность института, отметив традиционно высокий уровень работ коллектива. Прозвучали комплименты и недавно выполненному ремонту помещений. В связи с рассматриваемой темой присутствовавший на заседании вице-президент РАН академик Г.А. Месяц призвал ученых активнее участвовать в правительственной «нанотехнологической» программе, во многом сверстанной без учета имеющихся наработок, ИХТТ в частности.

Доклад заместителя председателя — начальника финансово-экономического управления Отделения Б.В. Аюбашева «О нормативе численности работников научных учреждений УрО РАН на 2007 год» был посвящен второму этапу реформирования Академии. Борис Васильевич рассказал о нормах сокращения численности для разных категорий сотрудников, об исключениях (в частности, принято решение не сокращать работников лесоохраны Ильменского государственного заповедника), о приоритетах. Не совсем ясными остаются сроки — однако понятно, что кадровые решения будут увязаны с постановлением Правительства РФ, разрешающим Отделению перейти ко второму этапу увеличения оплаты труда сотрудников.

Следующим вопросом было выступление регионального директора издательства «Эльзевир» по России и странам СНГ О.Г. Уткина «Информационное обеспечение науки и вопросы оценки научной деятельности.

Окончание на стр. 8

ЧЕЛОВЕК И КЛИМАТ

Продолжаем публикацию доклада члена корреспондента РАН В.И. Уткина «Геофизика и человек», прозвучавшего на одном из заседаний интеллектуально-делового клуба екатеринбургского Дома ученых (Начало см. № 29 – 30, 2006 г.). Предлагаемый раздел посвящен одной из самых актуальных для всех нас тем.

Влияние человека, или, главным образом, влияние антропогенных выбросов углекислого газа, как основного виновника «глобального потепления» климата — одна из наиболее обсуждаемых сегодня проблем. Рядом стран, в том числе нашей, принят так называемый Киотский протокол, ограничивающий выброс углекислого газа в атмосферу. В соответствии с этим протоколом отдельным государствам предлагается «выкупать» квоты на выбросы у других государств, и так далее, и тому подобное. В России в срочном порядке организуются государственные и частные фирмы, специализирующиеся на оценке выбросов углекислоты городскими конгломератами и отдельными предприятиями. Каковы же научные основы требований Киотского протокола?

В качестве основного довода в пользу наличия антропогенного глобального потепления приводится наблюдаемое увеличение среднемировой температуры в последние 500 лет (рис. 1). По приведенным данным реконструкции американского профессора Дж. Поллака заметное потепление началось уже 300 лет тому назад, и скорость его за минувшее столетие увеличилась почти в два раза.

Киотский протокол безапелляционно предполагает, что потепление вызвано исключительно антропогенной причиной, а именно сбросом углекислого газа промышленными предприятиями и другими созданными человеком объектами. Однако интересно рассмотреть реконструкции тепловой истории Земли в более далекие времена. Это возможно сделать, изучая распределение температуры в специально подобранных глубоких скважинах. Такая методика позволяет получить реконструкцию глубиной до 20000 лет.

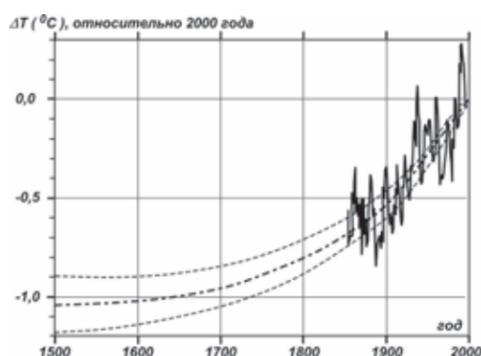


Рис. 1. Увеличение глобальной температуры за последние 500 лет (реконструкция J. Pollack)

На рис. 2 представлена реконструкция палеотемператур, выполненная на основе исследований в Уральской сверхглубокой скважине (проф. Д.Ю. Демежко) и по данным бурения ледника Антарктиды (акад. В.К. Котляков). На приведенных графиках четко отмечается так называемое Вюрмское оледенение (18–20 тысяч лет тому назад), которое широко известно и остатки которого мы наблюдаем на большой площади России.

Так же четко фиксируется «малый ледниковый период», хорошо известный из истории средних веков и отображенный на полотнах голландских живописцев (катание на коньках по льду голландских каналов и т.п.). Причем переход от Средневекового теплого периода к малому ледниковому в земном масштабе времени проходил стремительно — 12 градусов за 400 лет.

Данные по антарктическому льду (рис. 2, по В.Н. Котлякову) повторяют описанные закономерности. Однако здесь амплитуда колебаний температур существенно меньше. Этот процесс хорошо отражен и на реконструкции Вюрмского оледенения в области полярных шапок нашей планеты. Эта реконструкция показывает, что большая площадь Северного полушария была покрыта льдом, в отличие от Южного, на котором увеличение площади ледника Антарктиды несущественно, что, вероятно, связано с влиянием на процессы оледенения Южного океана, обрамляющего Антарктиду.

Для таких изменений климата требуются, очевидно, очень большие энергетические затраты, поэтому интересно рассмотреть связь в историческом времени между солнечной активностью (поскольку Солнце является основным источником поступления энергии на поверхность Земли), и средней температурой поверхности (рис. 3). Может быть, глобальное похолодание (или потепление) как-то связано с изменением активности Солнца?

Действительно, имеется достаточно устойчивый тренд с тенденцией связи

активности Солнца и поверхностной температуры, хотя устойчивой корреляции между этими параметрами в текущем времени не наблюдается: иногда изменение солнечной активности предшествует соответствующему изменению температуры, а иногда — наоборот.

Уникальные данные по реконструкции палеотемператур были получены при глубоком бурении ледника Антарктиды (В.Н. Котляков). По соотношению изотопов кислорода в ледовом керне были получены данные о температуре, существовавшей в то время, а по анализу пузырьков воздуха в керне — о содержании углекислого газа. Эти данные позволили заглянуть вглубь истории Земли почти на 500 тысяч лет. Результаты сопоставления этих данных оказались неожиданными (рис. 4).

Вариации изменения температуры и содержания углекислого газа в атмосфере показывают, что «рост» углекислого газа всегда следует за повышением температуры, а не наоборот, как предполагается по установкам Киотского протокола. Кстати, такое поведение этих параметров легко объяснимо, ибо океан, а не атмосфера, является наибольшим аккумулятором углекислого газа на планете; ибо океан первым реагирует на изменение температуры поверхности: сбрасывает углекислоту при повышении температуры и поглощает при охлаждении. Каково же соотношение между естественными и антропогенными источниками углекислого газа?

Подсчитано, что все человечество сбрасывает в атмосферу около 22 млрд тонн окиси углерода. Причем 20 наиболее развитых стран сбрасывает около 16 млрд тонн. Наибольшие сбросы принадлежат США, Китаю, России, Японии, Индии и Германии. Это обстоятельство и является экономическим обоснованием Киотского протокола: развитые страны должны покупать квоты на сброс углекислого газа у сла-

боразвитых стран. Было бы понятно, если бы далее следовало: «чтобы обеспечить развитие этих стран». Но далее следует другое обоснование: «чтобы остановить процесс глобального потепления». Однако ниоткуда не следует, что процесс глобального потепления есть следствие выбросов углекислого газа.

Какова же доля антропогенных выбросов в общем балансе сброса углекислого газа?

Анализ выбросов вулканов и грязевых потоков, сброса океана при его равновесии с воздухом атмосферы показывает, что даже в условиях равновесия доля антропогенного углекислого газа не превышает 30% от естественного сброса. Если же учесть другие естественные источники углекислого газа — водоросли, болота и т.п., то доля антропогенного сброса уменьшается практически вдвое. При рассмотрении общего баланса углекислого газа в атмосфере оказывается, что сильнейшим поглотителем его является биота: растительность, водоросли и т.д. Есть мнение, что заметное увеличение прироста древесной массы в бассейне р. Амазонки связано непосредственно с увеличением содержания углекислого газа в воздухе. То же самое относится к повышению урожайности зерновых в Северном полушарии — даже несмотря на неблагоприятные метеорологические условия.

Исследования последних лет показали еще одно несоответствие подсчитанного ранее баланса сброса углекислого газа. Выбросы из открытых

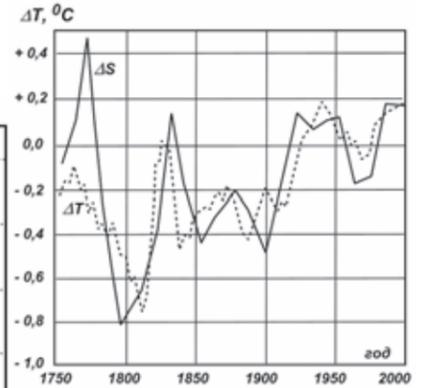


Рис. 3. Изменение солнечной активности (ΔS) и изменение среднего значения поверхностной температуры Северного полушария за последние 250 лет (ΔT).

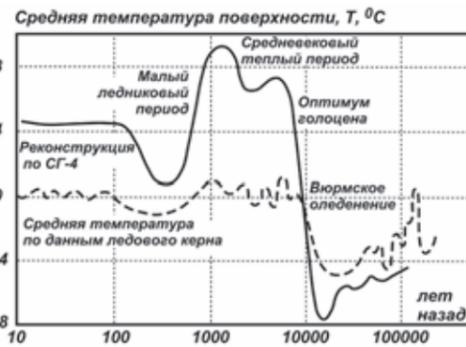


Рис. 2. Реконструкция палеотемператур по данным скважинных измерений и ледового керна Антарктиды (по Д.Ю. Демежко)

печей и очагов, которые весьма распространены в странах Африки, Азии и Южной Америки, превышают выбросы всех дизельных двигателей мира. Поэтому в настоящее время следовало бы произвести переоценку квот Киотского протокола.

При обсуждении проблем глобального потепления часто путают понятия «глобальное потепление» и «климат». Изменения климата совсем не обязательно следуют за глобальным потеплением, причины изменения климата, как явления регионального, могут быть совсем другими.

Исследования распределения палеотемператур вдоль меридианальной структуры Урала показало, что **потепление на Урале идет с СЕВЕРА** (рис. 5).

Из приведенных графиков видно, что за последние 10000 лет на севере (60° северной широты) потепление составило 12° C, а на широтах около 50° северной широты потепления практически не наблюдается (рис. 5). За последние 600 лет заметное потепление отмечается только на Среднем Урале на широтах от 54° до 58° северной широты. Создается впечатление, что вектор потепления сменил свое направление с северо-западного на западное. На основе

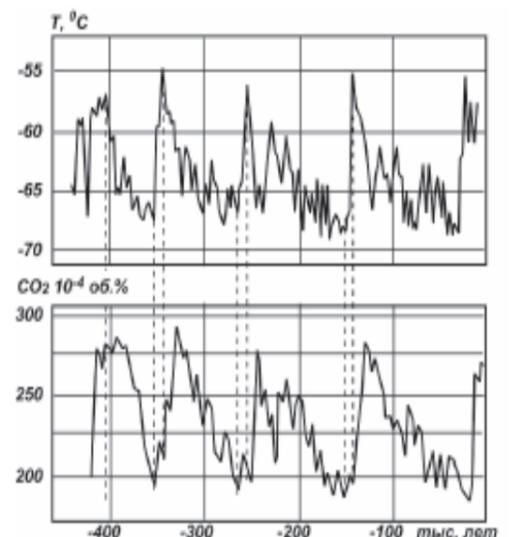


Рис. 4. Сопоставление данных по температуре ледового керна в антарктической скважине и содержания углекислого газа в этом же керне. Временной интервал изменений — 420 тысяч лет.

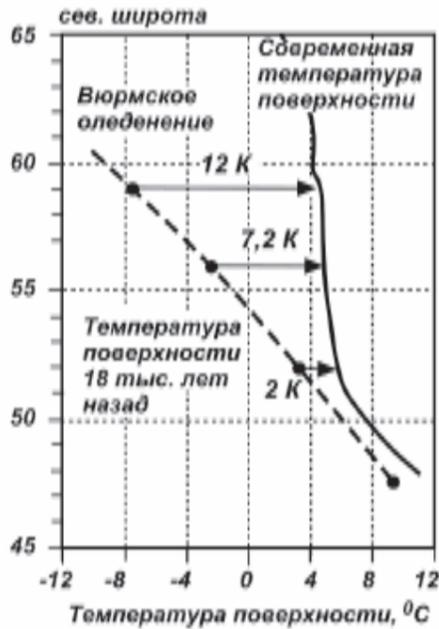


Рис. 5. Распределение палеотемператур вдоль меридиана 60° восточной долготы для различных периодов: а) от Вюрмского оледенения до наших дней; б) от малого ледникового периода до наших дней.

этих данных выдвинута неожиданная и оспариваемая, но оригинальная и убедительная гипотеза о прорыве Гольфстрима на Север как следствии движения материков Северной Америки и Евразии.

Известно, что за счет спрединга (расширения) дна Атлантического океана Евразия двигается на восток — северо-восток со скоростью около 50 мм в год, а Северная Америка на запад — северо-запад со скоростью около 30 мм в год (рис. 6). Расстояние же между Исландией и Великобританией в самом узком месте прохождения Северо-Атлантического течения (САТ), больше известного в быту как «Гольфстрим», увеличивается со скоростью около 10 см в год. Кажется, что это немного — за 100 лет всего на 10 метров. Но если проанализировать движение Гольфстрима, то окажется, что в своем течении на севере Атлантики Гольфстрим имеет довольно развитую турбулентность. Возникающая на северо-востоке турбулентность весьма критична к расстоянию между островами. Поэтому малейшее увеличение ширины северного прохода (расстояние между Исландией и Великобританией) больше амплитуды турбулентности течения ведет к прорыву Гольфстрима на север Европы.

Гипотеза о прорыве теплых вод Гольфстрима на север Евразии подтверждается несколькими фактами. В-первых, проникновением в последние годы атлантической теплой воды с изотермой ноль градусов далеко на восток до полуострова Таймыр и даже далее (рис. 7). Во-вторых, некоторым похолоданием так называемого «Португальского» течения, кото-

рое начинается на севере Великобритании и спускается на юг до северо-западных берегов Африки. Вследствие этого практически исчезают знаменитые лондонские туманы, становится холоднее на западном побережье Пиренейского полуострова и в Западной Сахаре, где недавно было отмечено выпадение снега, о котором не помнят даже старики.

Анализ положения нулевой изотермы (вода с температурой 0 градусов) в Северном ледовитом океане у северного побережья России показал следующее (рис. 7). За время наблюдений с 1982 года положение изотермы достаточно медленно смещалось на восток до 1996 года: с 70 градусов восточной долготы (о. Новая Земля) до 100 градусов восточной долготы (полуостров Таймыр). В 1997–1998 годах последовало резкое смещение изотермы до 140 градусов восточной долготы — до моря Лаптевых и устья р. Лена. В последние годы наблюдается устойчивое положение нулевой изотермы на уровне 135 градусов восточной долготы. Это явление можно связать только с прорывом теплых вод Гольфстрима, что приводит к последовательному распространению тепловой волны с севера в южном направлении.

На представленной схеме (рис. 6) показаны лишь основные направления океанических течений, которые имеют достаточно сложную структуру, но для объяснения многих явлений достаточно и такого упрощения.

На схеме затемненным кругом выделена область в районе между о. Исландия и

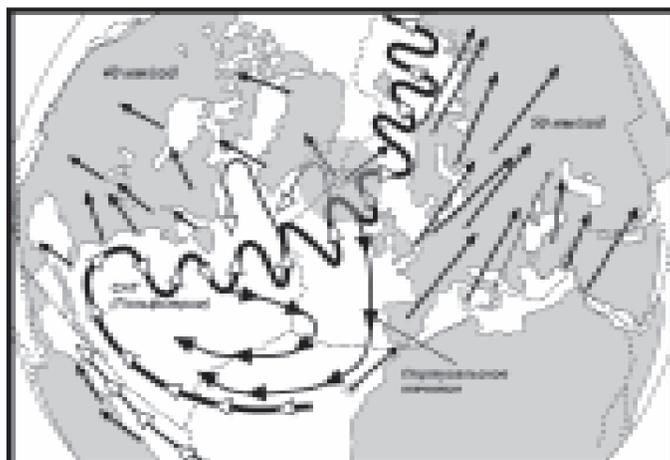


Рис. 6. Фактическая траектория течения Гольфстрим (выделена светлыми треугольниками), полученная по космическим снимкам. Холодные течения с пониженной температурой воды, отвечающие от Гольфстрима, выделены темными треугольниками. Отчетливо просматривается развитие турбулентности на всем протяжении САТ. Стрелки показывают направление движения отдельных блоков континентов по данным глобальной системы спутникового позиционирования.

о. Гренландия. Эта «аномальная» область характеризуется резкими перепадами температур океанических течений, перепадами температур воздуха и, по мнению многих исследователей, является центром формирования атлантических циклонов.

В Институте геофизики УрО РАН профессором Д.Ю. Демежко был проведен анализ распределения палеотемператур по данным в глубоких скважинах (обозначены треугольниками на рис. 8). Анализ показал, что центр «волн потепления», которые распространяются на восток, юго-восток, находится в этом же «аномальном» районе. Указанное совпадение нельзя считать случайным. Поэтому логичным представляется проведение детальных исследований поведения данной «аномальной» зоны при ее взаимодействии с турбулентным течением Гольфстрима. Похоже, что этот район является ответственным за многие аномальные климатические явления, которые наблюдаются в последние годы на территории Европы и Севера Евразии.

Все рассмотренные причины привели, на мой взгляд, к тому, что распределение аномальных средних годовых температур по Западной Европе приобретает к 2005 году весьма характерные очертания (рис. 8).

Наибольшее аномальное повышение температур наблюдается на западном побережье острова Новая Земля, где происходит замедление скорости течения Гольфстрим. При этом отклонение Гольфстрима к северу от Новой Земли растапливает паковые льды Северного ледовитого океана, что хорошо видно на космических снимках. Кроме того, аномальное повышение температур наблюдается в районе Исландии.

Аномальное понижение температур наблюдается в

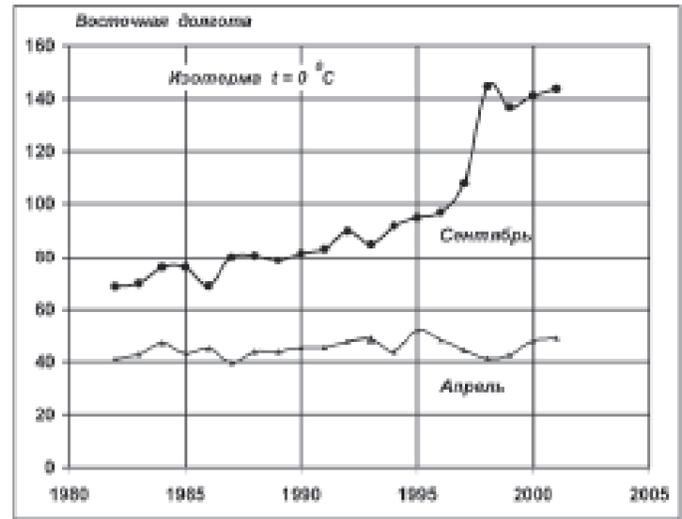


Рис. 7. Прорыв теплых атлантических вод по северу Евразии за последние годы

Великобритании, Центральной Европе и на Пиринейском полуострове.

Аномальные климатические явления конца 2006 года и начала 2007 года также мало связаны с так называемым «глобальным» потеплением. Национальное агентство США по исследованию океана и атмосферы (NOAA) опубликовало распределение аномальных температур по земному шару за декабрь 2006 года. Действительно, аномальное повышение температур до +10 градусов наблюдается не только на громадных территориях Центральной Европы и Западной Сибири, но и на территории юго-восточной Африки, на северном и восточном побережье Северной Америки. Однако на территории о. Гренландия, о. Ирландия, западное побережье Франции, Пиринейского полуострова, всей северной и западной Африки, Аравийского полуострова, северо-западной Индии, Центрального Китая, на севере Южной Америки отмечается аномальное понижение температур до тех же +10 градусов. Поэтому трудно утверждать, что во всех наших климатических бедах виновато «глобальное» потепление. Для некоторых районов Земли наступает скорее «глобальное похолодание»...

...В истории Земли были периоды как глобального потепления, так и глобального похолодания. На этом общем фоне происходят относительно быстротекущие (в масштабе геологического времени) изменения климата. Для нас, можно сказать, «современные» изменения. Все эти процессы весьма сложны, поскольку в них участвуют громадные массы вещества. Поэтому недопустимо все сводить просто к увеличению концентрации углекислого газа в атмосферном воздухе. Кроме того, сейчас уже понятно, что энергетика этих процессов на много порядков превышает энергетические возможности человечества. Получается, что места для человека в процессе изменения климата — НЕТ.

В заключение, однако, следует отметить и ценность Киотского протокола. А ценность его состоит в том, что протокол активизировал исследования по изменению климата. Однако он был бы еще более ценен, если бы выделяемые под него финансы использовались для дальнейшего изучения проблем глобального потепления и региональных климатических перемен.

В.И. УТКИН,
член-корреспондент РАН

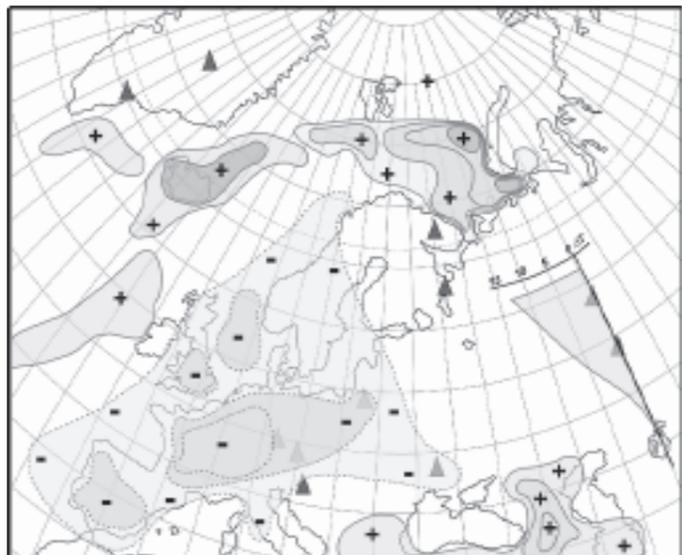


Рис. 8. Распределение аномальных температур в Западной Европе и на севере европейской части России в 2000 г. Знаком (+) отмечено аномальное потепление, знаком (-) — аномальное похолодание.

ПЕРМСКИЕ НАУЧНЫЕ НАГРАДЫ

В связи с образованием нового субъекта РФ — Пермского края законодательные собрания Пермской области и Коми-Пермяцкого автономного округа на совместном заседании в августе минувшего года приняли новые законы «О премиях Пермского края в области науки» и «Об именных стипендиях Пермского края для докторантов, аспирантов, соискателей ученых степеней и научных работников ПНЦ УрО РАН и государственных образовательных учреждений (и их филиалов) высшего профессионального образования Пермского края».

Совет по присуждению премий и именных стипендий Пермского края рассмотрел научные работы, представленные соискателями в двух возрастных группах в семи номинациях. По новому закону размер премии в области науки первой степени составляет 60 тыс. руб., второй — 4 тыс. руб., третьей — 2,5 тыс. руб.

Премии в области науки и именные стипендии Пермского края за 2006 г. были вручены лауреатам на традиционном губернаторском приеме для научной общественности 8 февраля.

Лауреаты премий Пермского края в области науки I степени

Энергетика и машиностроение

Авторский коллектив ФГУП НИИ полимерных материалов в составе: **Куденко Г.В.**, генерального директора, доктора технических наук; **Поника А.Н.**, зам. генерального директора, доктора технических наук; **Колосова Г.Г.**, начальника лаборатории, кандидата технических наук; **Наумова Б.В.**, старшего научного сотрудника, кандидата технических наук — за комплекс научно-технических работ по обеспечению безопасности технологического процесса при утилизации твердотопливных ракетных двигателей.

Механика

и процессы управления

Тарулин Е.Л., профессор кафедры прикладной математики и информатики Пермского государственного университета, док-

тор физико-математических наук — за работу «Нелинейные задачи механики и управления».

Химия и науки о материалах

Авторский коллектив Научного центра порошкового материаловедения Пермского государственного технического университета в составе: **Сиротенко Л.Д.**, зам. зав. кафедрой, доктора технических наук, профессора; **Порозовой С.Е.**, профессора кафедры порошкового материаловедения, доктора технических наук; **Храмцова В.Д.**, старшего научного сотрудника, руководителя группы физикохимии конденсированных систем — за серию научных работ по теме «Разработка процессов и технологий суспензионного формования и получения высокопористых проницаемых ячеистых материалов».

Биологические и сельскохозяйственные науки

Смирнова Г.В., ведущий научный сотрудник Института экологии и генетики микроорганизмов УрО РАН, доктор биологических наук — за цикл работ по теме «Роль антиоксидантных систем в адаптации бактерий к экстремальным факторам среды».

Науки о Земле

Проворов В.М., зам. директора по геологии Камского научно-исследовательского института комплексных исследований глубоких и сверхглубоких скважин, доктор геолого-минералогических наук, профессор — за цикл работ по теме «История геологического развития и современное строение территории Пермского края в связи с поисками новых месторождений нефти и газа»

История, археология, этнология

Кирьянов И.К., декан историко-политологического факультета Пермского государственного университета, кандидат исторических наук, доцент — за серию работ по теме «Политическая история России и Пермского края XIX–XX веков».

Литература и языковедение

Спивак Р.С., профессор кафедры русской литературы Пермского государственного университета, доктор филологических наук — за серию научных работ «Художественно-философский дискурс в русской литературе конца XIX–начала XX вв.».

Лауреаты премий Пермского края в области науки II степени Энергетика и машиностроение

Шевцов Д.И., начальник лаборатории новых технологий ОАО «Пермская научно-производственная приборостроительная компания», кандидат физико-математических наук — за работу «Исследование метастабильных состояний в протоннообменных волноводах на монокристаллах ниобата лития».

Механика и процессы управления

Сухановский А.Н., научный сотрудник Института механики сплошных сред УрО РАН, кандидат физико-математических наук — за работу «Экспериментальное исследование конвективных течений от локализованного источника тепла».

Биологические и сельскохозяйственные науки

Ревев Е.А., доцент кафедры растениеводства Пермской государственной сельскохозяйственной академии им. академика Д.Н. Прянишникова, кандидат сельскохозяйственных наук — за монографию «Приемы посева и уборки в сортовой агротехнике вики посевной на зерно в Предуралье».

Науки о Земле

Ярославцев А.Г., научный сотрудник Горного института УрО РАН, кандидат технических наук — за работу «Разработка сейсмо-разведочных технологий с применением отраженных волн для решения инженерно-геологических задач».

Литература и языковедение

Аликина Е.В., доцент Пермского государственного технического университета, кандидат педагогических наук, доцент — за работу «Переводческая семантика: Запись при устном переводе: Лингвистика межкультурная коммуникация».

Именные стипендиаты Пермского края первой категории

Будников В.И., старший научный сотрудник Института технической химии УрО РАН;

Вихарева Е.В., докторант Пермской государственной фармацевтической академии;

Внутских А.Ю., докторант Пермского государственного университета;

Гейн С.В., старший научный сотрудник Института экологии и генетики микроорганизмов УрО РАН;

Давыдов А.Р., докторант Пермского государственного технического университета;

Кайгородов А.Г., докторант Пермского государственного технического университета;

Корякин В.В., докторант Пермского государственного университета;

Кузнецова Е.В., докторант Пермского государственного технического университета;

Лохов В.А., докторант Пермского государственного технического университета;

Маловичко Д.А., заведующий лабораторией Горного института УрО РАН;

Матыгуллина Е.В., докторант Пермского государственного технического университета;

Заяц Л.Ц., докторант Пермского государственного технического университета;

Зуев А.Л., старший научный сотрудник Института механики сплошных сред УрО РАН;

Петровичев А.Б., докторант Пермского государственного технического университета;

Фирсов В.А., докторант Пермского государственного технического университета;

Шкляева Е.В., докторант Пермского государственного технического университета.

Именные стипендиаты Пермского края второй категории

Айдаров Ю.Р., аспирант Пермского государственного университета;

Безукладников И.И., аспирант Пермского государственного технического университета;

Берасова Н.Л., аспирант Института экологии и генетики микроорганизмов УрО РАН;

Вальцифер И.В., аспирант Института технической химии УрО РАН;

Вершинина Д.Б., аспирантка Пермского государственного университета;

Вялых И.А., аспирант Пермского государственного технического университета;

Грубов К.А., аспирант Пермской государственной сельскохозяйственной академии;

Дондов А.И., аспирант Пермской государственной медицинской академии;

Захарова А.Н., аспирантка Пермской государственной

сельскохозяйственной академии;

Зорина Е.В., аспирант Пермской государственной фармацевтической академии;

Калошина С.В., аспирантка Пермского государственного технического университета;

Каменских А.А., аспирант Горного института УрО РАН;

Маслянка Ю.В., аспирантка Пермского государственного университета;

Меленев П.В., аспирант Института механики сплошных сред УрО РАН;

Моисеев П.А., аспирант Пермского государственного университета;

Мухина А.П., аспирантка Пермской государственной сельскохозяйственной академии;

Нечаева Е.С., аспирантка Пермского государственного технического университета;

Огородникова А.В., аспирантка Пермского государственного института искусства и культуры;

Паршакова Я.Н., аспирант Института механики сплошных сред УрО РАН;

Пашенко Т.В., аспирантка Пермского государственного университета;

Попова О.А., аспирантка Пермского государственного университета;

Резник Н.Ю., аспирантка Пермского государственного технического университета;

Рудакова Ю.И., аспирантка Пермского государственного технического университета;

Саламатина Н.А., аспирант Горного института УрО РАН;

Сальникова А.Н., аспирантка Пермского государственного педагогического университета;

Степанян Ю.Г., аспирантка Пермского государственного университета;

Сюткин Р.В., аспирант Института технической химии УрО РАН;

Тараненко Л.А., аспирант Пермской государственной медицинской академии;

Тетерин А.Д., аспирант Пермского государственного педагогического университета

Токмина М.В., аспирантка Пермского государственного технического университета;

Шумкова Е.С., аспирант Института экологии и генетики микроорганизмов УрО РАН;

Фарзалиева Г.Ш., аспирантка Пермского государственного университета.

Подготовил М.А. АВЕРКИЕВ, начальник отдела научно-технической и инновационной деятельности управления промышленности и науки министерства природных ресурсов Пермского края, кандидат технических наук.

Фонд содействия отечественной науке

объявил результаты конкурсов 2007 года. Среди лауреатов — сотрудники Уральского отделения Российской академии наук:

Одним из победителей в номинации «Выдающиеся ученые РАН» стал академик **Олег Николаевич Чупахин** (Институт органического синтеза им. И.Я. Пастера).

Победители в номинации «Кандидаты и доктора наук РАН»:

Физика и астрономия: кандидат наук Бузлуков Антон Леонидович (Институт физики металлов).

Инженерные и технические науки: доктор наук Карпов Александр Иванович (Институт прикладной механики).

Лауреаты в номинации «Кандидаты и доктора наук РАН», гранты которым были продлены на второй год:

Математические науки: доктор наук Лукоянов Николай Юрьевич (Институт математики и механики), кандидаты наук: Антонов Ни-

колай Юрьевич, Байдакова Наталья Васильевна (Институт математики и механики), Рычков Владимир Николаевич (Институт прикладной механики).

Физика и астрономия: доктор наук Зубарев Николай Михайлович (Институт электрофизики), Коротин Михаил Аркадьевич (Институт физики металлов), кандидаты наук: Гудин Сергей Анатольевич, Кулеев Иван Игоревич, Мостовщикова Елена Викторовна, Перов Дмитрий Владимирович (Институт физики металлов), Зубарева Ольга Владимировна, Микляев Юрий Владимирович (Институт электрофизики).

Биология: кандидаты наук Веселкин Денис Васильевич, Коркина Ирина Николаевна (Институт экологии растений и животных), Ежов Олег Николаевич, Прожерина Надежда Александровна (Институт экологических проблем Севера), Елсаков Влади-

мир Валерьевич, Торлопова Надежда Валерьяновна, Шамрикова Елена Вячеславовна (Институт биологии Коми НЦ), Коваль Ольга Андреевна (Институт физиологии Коми НЦ), Перунова Наталья Борисовна (Институт клеточного и внутриклеточного симбиоза).

Химия и науки о материалах: кандидаты наук Аснин Леонид Давыдович (Институт технической химии), Валева Альбина Ахметовна, Подвальная Наталья Владимировна (Институт химии твердого тела), Грасс Владислав Эвальдович (Институт химии Коми НЦ), Ульянов Александр Леонидович (Физико-технический институт).

Науки о Земле: кандидаты наук Алексеев Александр Валерьевич (Институт геологии и геохимии им. А.Н. Заварицкого), Валева Ольга Викторовна, Пискунова Наталья Николаевна (Институт геологии Коми НЦ), Маловичко Дмитрий Алексеевич (Горный институт).

Инженерные и технические науки: кандидаты наук Заякин Олег Вадимович (Институт металлургии), Колесниченко Илья

Владимирович (Институт механики сплошных сред).

Общественные и гуманитарные науки: доктор наук Подвицнев Олег Борисович (Институт философии и права), кандидаты наук Крашенинникова Юлия Андреевна (Институт языка, литературы и истории Коми НЦ), Фишман Леонид Гершевич (Институт философии и права), Черешнев Владимир Валерьевич (Пермский филиал Института экономики), Шумкин Георгий Николаевич (Институт истории и археологии).

Победители конкурса «Лучшие аспиранты РАН»:

Математические науки: Авербух Юрий Владимирович, Красовский Андрей Андреевич (Институт математики и механики), Накарякова Татьяна Олеговна (Институт механики сплошных сред).

Физика и астрономия: Патраков Александр Евгеньевич (Институт физики металлов).

Химия и науки о материалах: Курлов Алексей Семенович (Институт химии твердого тела).

Науки о Земле: Анкушева Наталья Николаевна (Институт минералогии).

Инженерные и технические науки: Андабаева Валентина Николаевна (Институт теплофизики).

Общественные и гуманитарные науки: Кузнецов Александр Сергеевич (Институт философии и права).

Лауреаты конкурса «Лучшие аспиранты РАН», гранты которым были продлены на второй год:

Математические науки: Ганебный Сергей Александрович (Институт математики и механики).

Физика и астрономия: Оглоблицев Василий Владимирович (Институт физики металлов), Расулева Альфия Виликовна (Институт электрофизики).

Науки о Земле: Рыбаков Владимир Николаевич (Институт минералогии).

Сердечно поздравляем и желаем новых успехов всем лауреатам!

Полностью списки победителей конкурсов Фонда содействия отечественной науке опубликованы в газете «Поиск», № 3–4 за 26 января 2007 г.

Пен-клуб «НУ»

Ольга Скрипова

ЛЕГКАЯ ПОХОДКА



Поэзия Ольги Скриповой не раз уже звучала с концертной площадки Дома ученых в Екатеринбурге. И моментально эти стихи и песни находили сочувствие, душевный отклик, оживали — в живом участии слушателей.

Но это не салонный успех. «Легкое дыхание» автора, «легкая походка» самих стихов не облегчают переживания и сопереживания, не изменяют правде чувств. Однако соседство и содружество этих стихов с музыкой, с более древними, чем слово, гармоническими началами так близко, что слово здесь — поет и танцует, смыслом становится звук и пластический жест. «Поющее дерево руки ко мне протянуло...» — и соединилось несоединимое, причем самым естественным путем. Естественности пути, естественности существования и говорения у Ольги Скриповой посвящено немало строк, но в то же время она знает, что воздушность и легкость — средство, но не оправдание, что поэзия и глубже, и старше, и страшнее, и больнее детского лепета. Что в основаниях она — служение и схи́ма, «сон мой избранный, свет мой истинный», что кому дано — с того и спросится.

...И все же — пленительно молоды эти стихи — как «верлибры пламени», как волшебство повседневности, которое на самом деле угадывается так же легко, как берется самая первая, самая верная нота...

Е. ИЗВАРИНА

* * *

Мой прожиточный минимум —
Мой словарный запас.
И звучание имени,
И сияние глаз.

Мой прожиточный минимум —
Мой летающий дом.
Так прими, помани меня
Говорящим окном.

И спаси, сохрани меня
От скупцов и деляг.
Мой прожиточный минимум
Не измеришь в рублях!

Чтоб пространство наполнилось,
Зазвучал оком —
Мой проверенный промысел,
Мой душевный подъем!

* * *

Отвлекла тебя, отвлекла.
Прядь волос со лба отвела.
Обвела вокруг пальца нить
Разговора, чтоб все забыть.

Обняла тебя, обняла.
Уйму времени отняла,
Чтоб ему потерял ты счет.
Наверстаешь все в свой черед.

Отцвела сирень, отцвела,
Как печаль мою отняла.
И попробуй не взять руки,
От любви меня отвлеки!

* * *

Привыкну к прощальному жесту
И вещи сама собираю.
Ты так же срываешься с места,
Как листья на сильном ветру.

И я удлиню ресницы
Не тушью, а тенью тоски.
Но, две перелетные птицы,
Мы все же с тобою близки!

* * *

Вот и я влетела в лето,
Как в раскрытое окно.
В детство, встреченное где-то,
Миновавшее давно.

У цветущего каштана
Две притихшие скамьи.
Вынешь слово из кармана —
И слетятся воробы.

Незатейливы куплеты,
А попробуй переплюнь.
Вот и я влетела в лето,
И прильнул ко мне июнь.

Или с комом сладкой ваты
Я вбежала впопыхах
В город, виденный когда-то,
Упомянутый в стихах.

На птичьих правах

Пусть здесь я на птичьих правах,
На что мне иные права!
На нотных держусь проводах,
С трудом подбираю слова.

На птичьих правах, налегке
(Пускай отдыхает рука)
Поешь на любом языке,
Обходишься без языка.

Сама ли я сделала взмах,
Иль ветром меня отнесло,
Я в небе на птичьих правах,
Уже не рука, а крыло!

* * *

Листья вперемешку,
Брошенная лодка,
Горькая усмешка,
Легкая походка.

Перекрестки линий,
Впадины и складки.
В зарослях и ливнях
Я играю в прятки.

Кто кого отыщет,
Кто кого догонит,
И на пепелищах
Развожу огонь я,

И заветной мысли
Улыбаюсь кротко:
Ждет меня у мыса
Брошенная лодка.

* * *

Я, кажется, быстро уснула...
Поющее дерево руки
Ко мне протянуло, всплеснуло
Ветвями, готовясь к разлуке,

К зиме, что возьмет с потрохами,
Но мы все равно не простынем.
Пока еще пахнет духами
Осенними в темной пустыне

Почти облетевшего сада,
Который покинули птицы,
Где мне провожатых не надо,
Где хочется мне заблудиться...

* * *

По накатанным рельсам,
по высохшим руслам,
итак, по наклонной
плоскости, по закону
восходящей звучности,
ниспадающего ручья,
так, быть может, пройду и я,
не избегнув лукавой участи.

* * *

Когда лучина разгорится,
Когда молчун разговорится,
Болтун умолкнет у огня,
Когда зола остынет в печке
И удлинится шлейф у свечи,
Тогда окликните меня.

Когда печальный улыбнется,
Когда веселому взгрустнется,
Не позабудьте обо мне.
Пусть в этой предвечерней чаре
Рука потянется к гитаре,
Душа доверится струне.

Когда затихнут отголоски
И оживут мои наброски,
Как тени на исходе дня,
Когда поэт уединится,
Когда опустятся ресницы,
Пусть кто-то вспомнит про меня.

Фото М. МАКАРОВОЙ

Событие

ТОРЖЕСТВО ПО-ДЕМИДОВСКИ

Окончание. Начало на стр. 1

В.В. Алексеева представил его коллега из Сибирского отделения РАН академик В.И. Молодин, рассказавший о нелегком пути ученого. В ответном слове академик Алексеев, первый историк, удостоенный награды за исследование современности, выразил убежденность, что наука должна приносить пользу социальной практике. По традиции в честь лауреатов звучала скрипичная музыка. Нельзя не отметить живой рассказ академика Черешнева, посвященный культурному наследию семьи Демидовых, выступление сопредседателя Демидовского фонда гендиректора ООО «Уралдрагмет-холдинг» Н.И. Тимофеева, говорившего о роли этой семьи в становле-



нии промышленности. Общую атмосферу точно определил губернатор Россель: «Красиво, интеллигентно». Позволим себе добавить: и полезно для роста престижа науки в государстве, в обществе.

Наш корр.

На фото В. ЯКУБОВА: стр. 1 вверху — музыка в честь лауреата; внизу (слева направо) — Э.Э. Россель, Г.А. Месяц, Н.И. Тимофеев; стр. 8 — выступает В.А. Черешнев

В Президиуме УрО РАН

О СВЕРХНОВЫХ СПЕЦИАЛИСТАХ И ИНСТИТУТЕ ХИМИИ ТВЕРДОГО ТЕЛА

Окончание. Начало на стр. 3 Россия на фоне других стран. Взгляд на проблему с позиции издательства «Эльзевир», его предложения и решения». Вкратце суть выступления сводилась к следующему: с 2002-2003 гг. в мире идет резкий рост числа научных публикаций, причем доля России стабильно низка. Не говоря об отрыве США (примерно в 10 раз), наших ученых уже перегнали не только китайские, но и индийские и южно-корейские коллеги. «Эльзевир» — одно из крупнейших мировых научных издательств, оно издает более 2000 научных журналов (почти 1/4 от публикуемых в мире научных статей на английском языке), которые представлены в сети Интернет в полнотекстовом виде. Это позволяет издательству располагать реальной статистикой обращений, в том числе электронных (напомним, что издательство принимает участие и в создании российского индекса цитируемости). Однако год назад руководство РФФИ перестало финансировать элект-

ронную подписку на полнотекстовую базу журнальных статей «Эльзевира», в связи с чем многие российские ученые остались без этого важного информационного ресурса. Издательство, будучи заинтересовано в сотрудничестве, предлагает институтам УрО РАН как льготные условия подписки, так и совместный выпуск печатных изданий — как, например, издаются 2 журнала СО РАН, благодаря чему статьи сибирских ученых уже появились в сети, что несомненно повысит их цитируемость. Комментируя выступление, академик Месяц заметил, что пресловутый «индекс цитируемости» — изобретение чисто американское и вряд ли это самая объективная форма оценки труда ученых, академик М.В. Садовский указал завышенные цены продукции «Эльзевира».

Важное объявление о формирующейся региональной программе по поддержке материально-технической базы академических институтов в рамках программы «Урал —

РФФИ» (половину средств дает Фонд фундаментальных исследований, половина — «своя») сделал зам. председателя Отделения член-корреспондент Э.С. Горкунов. Для этой программы нужны продуманные предложения по закупке оборудования.

Кроме того, Президиум решил ряд организационных вопросов: утвердил дату и место проведения Общего собрания УрО РАН, состав Ученого совета ИГТ УрО РАН, разрешил проведение XIV Российской конференции по физической химии и электрохимии расплавленных и твердых электролитов (г. Екатеринбург, сентябрь 2007 г) и Всероссийской научной конференции «Биологическая рекультивация и мониторинг нарушенных земель» (г. Екатеринбург, июнь 2007), утвердив оргкомитеты и научные программы этих конференций, а также рассмотрел ряд кадровых вопросов.

В заключение председатель УрО академик В.А. Черешнев рассказал о завершающемся этапе работы над новым уставом РАН, а также обсудил с собравшимися время и место проведения весенней сессии общего собрания Отделения. Решено провести его в воскресенье, 26 марта в Москве.

Соб. инф.

На фото С. НОВИКОВА: (стр. 3) — академик Ю.Д. Третьяков

Ретроспектива

Урал в хронике заседаний Российской академии наук

(Упоминания об Уральском крае в отчетах о заседаниях в Императорской академии наук в 1862 — 1900 гг. Выбраны из книги: *Летопись Российской академии наук. Т. 3. 1861–1900.* — СПб., 2003.)

Окончание. Хроники за 1735–1892 гг. публиковались в «НУ» №№ 1–4, 6, 9, 10 за 2005 г., № 25, 26–27, 28–30 за 2006 г., № 3, 4 за 2007 г.

1892

27 мая «На заседании Физико-математического отделения Г.И. Вильд ознакомил с работой помощника директора Екатеринбургской обсерватории П.К. Мюллера «Ветры в Екатеринбурге за пятилетие с 1887 по 1891 г.».

1895

17 мая «На заседании Физико-математического отделения П.В. Еремеев представил статью «О некоторых новых кристаллических формах и внутреннем строении циркона из Ильменских гор и россыпей Кыштымского округа на Урале». Решено напечатать в «Известиях Императорской Академии наук».

1898

22 апреля «На заседании Физико-математического отделения П.В. Еремеев доложил о результатах исследований кристаллов александрита из изумрудных копей Урала».

2 декабря «На заседании Физико-математического отделения М.А. Рыкачев представил записку «об испрошении кредитов для удовлетворения неотложных потребностей Екатеринбургской и Иркутской обсерваторий. Решено передать в правление Академии наук для возбуждения ходатайства».

1899

28 апреля «На заседании Физико-математического отделения доложено решение С.Ю. Витте выделить дополнительные средства на расширение Екатеринбургской и Иркутской обсерваторий с устройством при них 20 новых метеостанций».

1900

19 января «На заседании Физико-математического отделения сообщено, что Николай II утвердил штаты Иркутской и Екатеринбургской метеорологических обсерваторий, на содержание которых с 1 января 1900 г. ассигновано из казны 25 160 руб., а на расширение помещений и устройство новых станций отпущено 31 931 руб.».

19 апреля «На заседании Физико-математического общества решено командировать С.И. Коржинского для ботанических исследований в Астраханскую губернию и земли Уральского казачьего войска».

Дайджест

КАННИБАЛЫ И «ИСКУССТВЕННИКИ»

Невероятно, но факт: эмбрионы одного из редких видов акул (grey nurse shark) обладают способностью пожирать друг друга непосредственно в утробе матери. И масштабы этого «внутреннего каннибализма» таковы, что из трех-четырёх десятков эмбрионов в итоге на свет обычно появляется не больше двух акул. Чтобы сохранить в целостности потомство и без того близкого к исчезновению вида, ученые из Cronulla Fisheries Center (Австралия) разработали методику извлечения эмбрионов из утробы акулы и дальнейшего выращивания их в отдельных емкостях с питательным раствором, — то есть-то-чуть таким, как в акульей матке. Задача не из легких (начиная с ловли беременных акул), но исследователи надеются выпускать в море до сорока акул-«искусственников» в год, что должно помочь виду воспрянуть — по крайней мере, в ближних к Австралии водах.

По материалам «New Scientist» подготовил М. НЕМЧЕНКО

**НАУКА
УРАЛА**

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.

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: 620041 Екатеринбург, ГСП-169 ул. Первомайская, 91.
Тел. 374-93-93, 362-35-90. e-mail: gazeta@pru.uran.ru

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 № 4419
ОАО ИПП
«Уральский рабочий»
г. Екатеринбург,
ул.Тургенева,13
www.uralprint.ru
Дата выпуска: 17.02.2007 г.
Газета зарегистрирована
в Министерстве печати
и информации РФ 24.09.1990 г.
(номер 106).
Распространяется бесплатно