

НАУКА УРАЛА

ЯНВАРЬ 2008 г.

№ 1-2 (963)

Газета Уральского отделения Российской академии наук
выходит с октября 1980. 28-й год издания

Актуальное интервью

Академик В.А. Черешнев: «ОЗДОРОВИТЬ НАУКУ И СЕБЯ»



По традиции новогоднее интервью с председателем УрО РАН академиком В.А. Черешневым мы посвящаем делам Отделения: итогам года уходящего, перспективам будущего. Но нынче в научной и общественной жизни Валерия Александровича произошло событие неординарное: совсем недавно, став депутатом Государственной думы РФ от партии «Справедливая Россия», он избран на должность председателя думского Комитета по науке и наукоемким технологиям. В результате научный комитет нижней палаты парламента страны, наконец, возглавляет ученый с большим организаторским опытом, что вполне логично. С этой темы и начался наш разговор, состоявшийся накануне Нового года.

— **Уважаемый Валерий Александрович, прежде всего, примите поздравления...**

— Спасибо, хотя мой новый статус — вовсе не повод для праздничной эйфории, скорее наоборот. Первоначально я предполагал быть просто депутатом, причем на общественных началах, без зарплаты, от которой сразу же отказался. Руководство комитетом — это иной уровень ответственности, иные обязанности. Очень надеюсь на поддержку опытных депутатов академиков Жореса Ивановича Алферова, Андрея Афанасьевича Кокошина, Михаила Чоккаевича Залиханова, коллег из других комитетов.

— **В Екатеринбурге прошел слух, что Черешнев уезжает в Москву, оставляет Урал...**

— Слухи были, есть и будут всегда, другой вопрос — соответствуют ли они действительности. Моей основной должностью остается должность председателя Уральского отделения Академии. Что касается сложности совмещения обязанностей — конечно, дел будет на порядок больше, проблемы тут есть, но они решаемы. От чего-то придется отказаться, что-то, например, мое участие в деятельности Высшей

аттестационной комиссии, придется сократить. В конце концов, работа в Думе, да еще во главе нашего профессионального комитета — это работа на благо всего научного сообщества, его уральской составляющей — конкретно.

— **В чем вы видите основную смысл предстоящей работы, какие задачи намерены решить?**

— Смысл очевиден — правильно использовать возможности влияния на принятие главных решений, пытаться направлять их в разумное русло. Ведь одно дело — получать важнейшую информацию из газет, «постфактум», а потом думать, как вести себя в условиях уже утвержденных правил, и совсем другое — иметь рычаги воздействия на их выработку, шанс быть услышанным. Ведь не секрет, что до сих пор мнение даже самых выдающихся наших ученых политиками в расчет принималось редко, ситуацию надо менять. Конечно, пока влияние партии «Справедливая Россия», нашего комитета преувеличивать не стоит: основные «законодательные мощности», в частности, «бюджетный» комитет, в руках у единокороссов. И все же мы намерены активно участвовать во всех процессах, формиро-

вании бюджета в частности. Задач предстоит решить много и разных, как законодательских, так и организационных. Так, уже есть идея выйти в правительство с предложением снова разредить министерство науки и образования на два самостоятельных, как было прежде и как уже сделано с думскими комитетами. Все-таки наука и образование, при том что по большому счету это части единого целого, взаимодополняющие и обогащающие друг друга, — сферы разные, управление каждой требует особой компетенции, знания специфики российских традиций. На очереди — подготовка столь необходимых стране законов об инновационной деятельности, интеллектуальной собственности, затем — о существенном снижении налогового бремени на научные учреждения. Это — только часть наших планов.

— **Теперь, если можно, краткие итоги академического года. Какие события, на ваш взгляд, были самыми важными для РАН, ее уральской ветви в две тысячи седьмом и каким будет новый, две тысячи восьмой?**

— Самое важное событие — утверждение правительством РФ нового устава РАН.

Окончание на стр. 6

ИНСТИТУТУ
ГЕОФИЗИКИ —
50 лет

— Стр. 4-5



В ГЛОБАЛЬНЫХ
ПОХОЛОДАНИЯХ
«ВИНОВАТЫ»
ВУЛКАНЫ

— Стр. 7

1600 1601 1602 1603

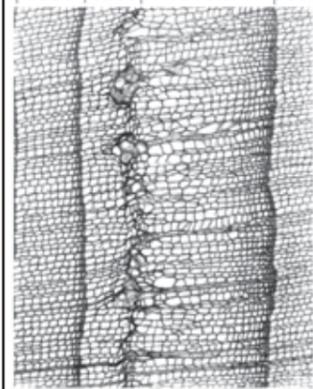


ФОТО-
ПУТЕШЕСТВИЕ
КАК ЖАНР

— Стр. 12



Поздравляем!

Из новогодних поздравлений в адрес председателя УрО РАН, депутата Государственной думы академика В.А. Черешнева

Уважаемый Валерий Александрович!

Поздравляю Вас с Новым годом и Рождеством Христовым.

Совсем скоро 2008 год вступит в свои права. От души желаю, чтобы он стал удачным для Вас и Ваших близких, принес в каждый дом, в каждую семью мир и согласие, тепло и уют, счастье и благополучие. Пусть наступающий год станет для граждан России годом созидательной и плодотворной работы, временем новых достижений и побед.

Желаю Вам успехов, осуществления планов и начинаний, здоровья и всего самого доброго.

В. Путин

Уважаемый Валерий Александрович!

Поздравляю Вас с Новым годом и Рождеством!

Пусть Новый год станет успешным и плодотворным во всех начинаниях, принесет радость свершений, счастье и благополучие в дом. Пусть Вас всегда окружают верная дружеская поддержка, душевная теплота родных и близких.

Крепкого Вам здоровья, мира и добра на долгие годы.

Председатель Совета Федерации Федерального собрания Российской Федерации, председатель партии «Справедливая Россия: Родина/Пенсионеры/Жизнь» С.М. Миронов

Уважаемый Валерий Александрович!

Сердечно поздравляю Вас с наступающим Новым годом и Рождеством!

Новый год — один из самых светлых, душевных и добрых праздников, объединяющих нас вокруг главных человеческих ценностей: любви к своим родным и близким, к своему дому, к своей стране.

Уходящий 2007 год был щедр на большие дела и смелые проекты. Пусть наступающий год сохранит и приумножит все лучшее, что было в уходящем году. Пусть он станет для всех нас временем побед и свершений, принесет в нашу родную Свердловскую область, в каждый наш дом процветание, мир, добро и достаток, даст новые интересные идеи, радость встреч с хорошими, верными друзьями.

Желаю Вам крепкого здоровья, счастья, благополучия, успехов во всех начинаниях и всего самого доброго!

С уважением,

Э.Э. Россель,

Губернатор Свердловской области

Конкурс

Институт иммунологии и физиологии УрО РАН

объявляет конкурс на замещение вакантных должностей **заведующих лабораториями:**

- **иммунофизиологии и иммунофармакологии;**
- **морфологии и биохимии;**
- **иммунопатофизиологии;**
- **иммунологии воспаления;**
- **математической физиологии;**
- **биологической подвижности.**

Срок подачи документов — 2 месяца со дня опубликования объявления (16 января).

Документы направлять по адресу: 620041, г. Екатеринбург, ул. Первомайская, 106, к. 206, ученому секретарю.

Оренбургский филиал государственного учреждения Институт экономики Уральского отделения Российской академии наук (ОрФ ГУ ИЭ УрО РАН)

объявляет конкурс на замещение вакантных должностей:

- **старшего научного сотрудника;**
- **научного сотрудника;**
- **научного сотрудника** на время декретного отпуска сотрудника;
- **младшего научного сотрудника.**

Документы на конкурс принимаются в течение одного месяца со дня опубликования (16 января) по адресу: 460000, г. Оренбург, ул. Пионерская, 11, комн. 324. Телефон: (3532) 77-22-26.

Институт горного дела УрО РАН

объявляет конкурс на замещение вакантной должности

— **старшего научного сотрудника** лаборатории экологии горного производства.

Срок подачи заявлений — два месяца со дня опубликования объявления (16 января).

Документы на конкурс направлять по адресу: 620219, г. Екатеринбург, ГСП-936, ул. Мамина-Сибиряка, 58, отдел кадров. Тел. (343) 350-64-30.

Извещение

Институт органического синтеза им. И.Я. Постовского УрО РАН извещает об итогах проведенного открытого конкурса на право заключения договора аренды недвижимого имущества, находящегося в федеральной собственности — помещения склада на 2-м этаже в здании, расположенном по адресу: г. Екатеринбург, ул. Комсомольская, 20, литер «Ч». Победителем конкурса признана организация ООО «Рио-2000».

По результатам состоявшегося конкурса на право заключения договоров аренды, **ГУ Институт металлургии УрО РАН** извещает: при рассмотрении всех поданных заявок определено:

- на лоты № 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41 поступило по одной заявке;
- на лоты № 5 и № 12 заявок не поступило.

По результату экспертизы заявок конкурс считается несостоявшимся, и, согласно письму МТУ Росимущества по РАН от 30.10.2006 г., № 10180-0931-1654, организатор конкурса вправе принять решение о заключении договора аренды с единственным участником конкурса.

РЕШЕНИЕ КОМИССИИ:

1. Под развитие инновационных предприятий, взаимодействующих с институтами УрО РАН в рамках Некоммерческого партнерства «Инновационно-технологический центр «Академический» ГУ Институту металлургии заключить договоры аренды в здании по ул. Амурдсена, 105:

- Лот № 20,29 — ООО «ВМП»
- Лот № 21,22 — ЗАО СМПП «Поток»
- Лот № 23,27,30,35,41 — ЗАО «ВМП»
- Лот № 24 — ООО НПП «Электрум»
- Лот № 25,37 — ЗАО «РВС»
- Лот № 26 — ООО «Альянс-Трейд-С»
- Лот № 28, 34 — НП ИТЦ «Академический»
- Лот № 31 — АНО «УРЦТТ»
- Лот № 32,38 — ООО НПФ «Сонат»
- Лот № 39,33,36 — ЗАО ПТП «Резонанс»
- Лот № 40 — ИП Филатов Г.Г.

2. Под обеспечение общезыхозяйственной деятельности ГУ ИМЕТ УрО РАН заключить договоры аренды в зданиях по ул. Амурдсена, 101:

- Лот № 3,4,6,7,8,9,10,11,13,15,16 — ИП «Правдин Л.С.»;
- Лот № 1 — ООО «Медиконт»
- Лот № 17 — ООО «Новые технологии в металлургии»
- Лот № 19 — ООО «Золотая Долина»
- Лот № 2 — ООО «ТЭП «Техносервис»
- Лот № 14 — ЗАО «НПП ВМП»
- Лот № 18 — ООО «СпецЛайн»

3. На лот № 12 объявить дополнительно конкурс с уменьшением цены 1 кв.м в год, согласно «Отчету об определении рыночной стоимости ставки годовой арендной платы», выполненному ЗАО «БОНА» № 09-10/2007 от 9 октября 2007 года.

4. На лот № 5 объявить дополнительно конкурс с прежней ценой.

Поздравляем!

Твори подольше, юбиляр!

1 января исполнилось 70 лет Виталию Евгеньевичу Щербинину, научному руководителю отдела неразрушающего контроля Института физики металлов УрО РАН, члену-корреспонденту РАН.

Его путь в науку был удивительно прямым и стремительным — после окончания Уральского государственного университета им. А.М. Горького с 1959 г. он работает в Институте физики металлов, пройдя все ступени роста от лаборанта до директора. В 60 лет добровольно оставляет пост директора института, чтобы полностью сосредоточиться на той науке, которой служит вот уже без малого полвека. Наука эта называется «физические методы неразрушающего контроля». Основателем уральской школы неразрушающего контроля по праву считается большой ученый Рудольф Иванович Янус, который прибыл на Урал в 1932 г. с первой группой ленинградских физиков, основавших Уральский физико-технический институт (ныне ИФМ). Именно Янус пригласил В.Е. Щербинина на работу в лабораторию электромагнетизма после успешной защиты им дипломной работы, послужившей основой их совместной публикации. В то время здесь велись интенсивные работы по феррозондовым преобразователям и их применению в различных отраслях производства.

В.Е. Щербинин совместно с Н.Н. Зацепиным были разработаны малогабаритные феррозондовые преобразователи для неразрушающего контроля изделий проката. Юбилера можно назвать одним из родоначальников феррозондового метода контроля. Одновременно с этим шла разработка теории магнитного поля дефекта. Были построены различные модели полей дефектов, которые не утратили актуальности и сегодня. Эти разработки привели к созданию первого в стране феррозондового дефектоскопа для контроля цельнотянутых труб, внедренного на Первоуральском новотрубном заводе. На Серовском металлургическом заводе для контроля прутков из стали ШХ-15 была проведена работа по замене магнитопорошкового метода феррозондовым. Здесь также были применены феррозонды, позволяющие с высокой чувствительностью выявлять мельчайшие дефекты типа волосовин.

Впоследствии феррозондовый метод был распространен на шовные трубы. Одно из первых предприятий, где он был успешно применен, — Северский трубный завод. Это позволило заменить дорогостоящий метод гидроиспытаний на стопроцентный контроль всей выпускаемой продукции. В результате существенно повысилась объективность контроля и качество труб. Благодаря работам В.Е. Щербинина и его учеников феррозондовый контроль нашел широкое применение на железнодорожном транспорте и в других отраслях производства.

Сегодня Виталий Евгеньевич Щербинин — один из ведущих ученых в области магнитных методов неразрушающего контроля материалов и изделий, доктор технических наук, член-корреспондент РАН, главный редактор журнала РАН «Дефектоскопия». В разные годы он был председателем и членом оргкомитетов российских и международных конференций по неразрушающему контролю. В.Е. Щербинин — лауреат премии правительства Российской Федерации, кавалер орденов «Дружбы», «Знак Почета» и нескольких медалей.

Ученый внес значительный вклад в теорию и практику магнитных и электромагнитных методов контроля. Он автор трех монографий, более 200 научных статей и 50 изобретений. основополагающие работы В.Е. Щербинина —



исследования в области магнитной дефектоскопии, толщинометрии и структурного анализа. На основе математического моделирования им получено решение ряда прямых и обратных задач магнитостатической дефектоскопии для различных видов дефектов типа нарушения сплошности. Под его руководством синтезированы матричные преобразователи высокого пространственного разрешения, изготавливаемые по интегральной технологии, послужившие основой для создания высокоэффективных автоматизированных систем магнитной дефектоскопии, микроскопии, дефектометрии. Его исследования в области магнитографической дефектоскопии позволили понять основные принципы записи полей дефектов на магнитную ленту и предложить алгоритм определения их геометрических размеров.

Фундаментальные исследования В.Е. Щербинина не только тесно связаны с нуждами промышленности, но и находят воплощение в реальных приборах и установках, которые успешно применяются на многих предприятиях страны и ближнего зарубежья.

Юбилер с его научной школой обладают широкими связями с учеными разных республик России (Татарстан, Удмуртия, Башкортостан), стран ближнего (Беларусь, Узбекистан, Украина) и дальнего (Европа, Америка, Азия) зарубежья. Особенно плодотворное сотрудничество у Виталия Евгеньевича сложилось с Институтом неразрушающего контроля г. Сабрюкен (Германия), Институтом атомных исследований им. Индиры Ганди (Индия), Институтом цветных металлов (Китай).

В самые трудные годы (1985–1998) Виталий Евгеньевич Щербинин был директором Института физики металлов. Он сделал все возможное, чтобы сохранить его научный и кадровый потенциал. Именно благодаря Виталию Евгеньевичу институт — крупнейший в УрО РАН — не только удержался на плаву, но и продолжал являть миру новые проекты. Сейчас В.Е. Щербинин возглавляет здесь отдел. Характерная черта Виталия Евгеньевича — терпимость к научным взглядам сотрудников. Допускаются альтернативные подходы к сложным вопросам магнитной дефектоскопии, всемерно приветствуются инициатива, стремление к научному творчеству, самосовершенствованию. Виталий Евгеньевич олицетворяет тип научного руководителя новой генерации, который не пасует перед реалиями современного периода и уверенно использует позитивные возможности открытого общества для развития доверенной ему области российской науки.

В.Е. Щербинин активно занимается подготовкой научных кадров высшей квалификации, как через аспирантуру, так и работая со студентами. Он — профессор Уральского государственного технического университета

Окончание на стр. 6

Русский размах

Обсуждение проблем русского языка — главное событие декабрьской научной сессии

По-прежнему велик и могуч

Обсуждение проблем русского языка и результатов деятельности академических русистов стало главным событием декабрьской научной сессии Общего собрания Российской академии наук. Удивительно, но пресса, довольно активно откликнувшаяся на это мероприятие, целиком сосредоточилась на освещении организационных моментов жизни академии. Нам же представляется важным донести до читателей информацию о современных тенденциях в развитии национального языка и культуры, а также о наиболее значимых достижениях отечественных ученых в этой области за последнее время.

Открывая научную сессию, президент РАН Юрий Осипов рассказал о том, как академия участвовала в проведении Года русского языка. «Мы горячо приветствовали само это начинание, означающее, что руководство страны понимает, насколько важна для прогресса нашего общества культурная составляющая», — отметил Ю. Осипов. — В Академии наук Год русского языка наступил давно: несмотря на все сложности последних десятилетий, работа наших ученых в области филологии и истории никогда не прерывалась».

Обзор наиболее успешных направлений этой работы и перспектив развития русской филологии дал в своем докладе академик Александр Куделин. «Лингвистика нового тысячелетия поставила перед русским языкознанием ряд нетрадиционных задач. Развитие последних лет позволяет сказать, что русистика справилась с этим вызовом», — заявил Александр Борисович. — Если сопоставить нынешнюю ситуацию с тем, что было 50 лет назад, можно сказать, что облик отечественного языкознания радикально изменился: современные лингвистические исследования российских ученых отличаются высоким уровнем интердисциплинарности».

Академик Юрий Апресян рассказал о работе ученых Института русского языка РАН над созданием серии активных словарей. В отличие от широко распространенных пассивных, активные аналоги содержат существенно меньше единиц, но каждое включенное в них слово снабжено информацией, необходимой для его правильного употреб-

ления. Задачей развития и совершенствования литературного языка служит также созданный силами РАН «Национальный корпус русского языка». Эту новую электронную справочно-информационную систему, размещенную в свободном доступе на сайте www.ruscorpora.ru, представил член-корреспондент РАН Александр Молдован.

Богатство русского языка неразрывно связано с классической литературой, поэтому для поддержания культуры речи огромное значение имеют издание и исследование трудов отечественных литературных классиков. Эта работа ведется в РАН очень активно. Так, в прошлом году академия приобрела архив Андрея Платонова с рукописями писателя, доступа к которым ученые ранее не имели. Об огромном значении этого факта для национальной культуры шла речь в докладе члена-корреспондента РАН Натальи Корниенко. Теперь у академических филологов появилась возможность вернуть в культуру подлинного Платонова, освободив тексты шедевров от наслоений прижизненной и посмертной правки.

Текст памятника средневековой русской литературы «Слова о полку Игореве» известен уже более 200 лет, однако с момента его опубликования высказываются сомнения в подлинности произведения. Результаты исследований академика Андрея Зализняка, представленные на сессии Общего собрания, похоже, поставили точку в затянувшейся дискуссии. На основе лингвистического анализа А. Зализняк показал: чтобы создать текст «Слова», гипотетический фальсификатор XVIII века должен был владеть огромным количеством точных знаний, полученных наукой о языке уже в XIX–XX веках.

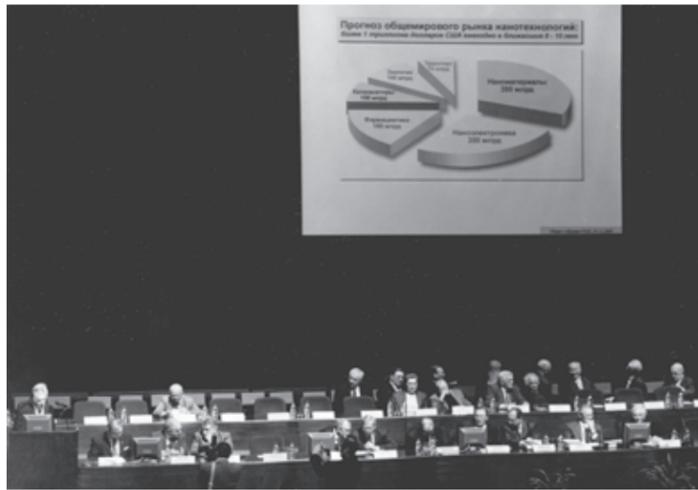
О том, как влияет русская классическая литература на формирование образа России в глазах мирового сообщества, рассказал член-корреспондент РАН Всеволод Багно. Член-корреспондент РАН Валерий Тишков дополнил это сообщение результатами своих исследований, которые доказали объединяющую роль русскоязычной культуры для населения стран СНГ и Балтии. «Русский язык здесь является не просто хранителем целого пласта мировых достижений, но и живым пространством многомиллионного «русского мира», —

подытожил Валерий Александрович.

Научная часть сессии завершилась принятием резолюции, в которой был отмечен высокий уровень исследований, проводимых учеными Отделения историко-филологических наук РАН. Юрий Осипов поблагодарил сотрудников отделения за прекрасно организованное мероприятие и порадовался широкому размаху их научных интересов.

Не надо обмороков!

Во второй части форума вице-президент РАН академик Жорес Алферов, являющийся председателем академической Комиссии по нанотехнологиям, проинформиро-



вал собравшихся о промежуточных итогах работы над программой фундаментальных исследований в области нанотехнологий. Он сообщил, что подготовленный вариант программы составлен на основе предложений академических институтов, которые были обсуждены и одобрены на заседаниях соответствующих секций комиссии. «В формировании программы приняли участие восемь из девяти имеющихся в академии отделений», — отметил Жорес Иванович. — Надеюсь, что в итоге к ним присоединится и оказавшееся пока вне игры Отделение историко-филологических наук: ведь без нанотехнологий немислима современная археология».

В своем докладе Ж. Алферов представил подпрограммы, подготовленные шестью секциями академической комиссии, — по физике наноструктур, наноэлектронике, наноматериалам, нанобиотехнологии, нанодиагностике, образованию. Рассказывая о наиболее ярких работах из числа тех, которые планируется продолжить, нобелевский лауреат подчеркнул: «Академии есть от чего отталкиваться, развивая исследования в на-

нообласти: в наших институтах имеется солидный задел, подготовленный в течение многих десятилетий».

Когда на последнем слайде презентации высветились суммы необходимого финансирования по всем разделам программы — 70,9 млрд рублей на научно-исследовательские разработки и 69,7 млрд рублей на капитальные вложения (оборудование и инфраструктуру), Ж. Алферов заметил:

— Казалось бы, мы должны упасть в обморок, посмотрев на эти цифры. Они превышают даже те астрономические объемы бюджетных средств, которые запланированы для корпорации «Роснотех». Конечно, от каких-то позиций при детальном рассмотрении, увы, придется отказаться. Но в целом мы уверены: только такой масштаб вложений в фундаментальные исследования обеспечит

подчеркнул, что программа фундаментальных исследований, подготовленная с участием ГНЦ, вузов, отраслевых институтов, по сути таковой и является. В итоге было решено, что представленная программа в ближайшее время должна быть доведена до готовности и принята в установленном порядке.

Об организационных решениях, которые требуются для ведения в Академии наук работ в области нанотехнологий, членам Общего собрания рассказал ученый секретарь РАН академик Валерий Костюк. Он сообщил, что в соответствии с поручением Президента РФ В. Путина в академии должна быть создана структура, координирующая исследования в нанобласти. Президиум РАН предложил решить эту задачу путем преобразования Отделения информационных технологий и вычислительных систем в Отделение нанотехнологий и информационных технологий. Общее собрание проголосовало за внесение соответствующих изменений в Устав РАН и поручило президиуму обратиться к правительству с предложением утвердить эти поправки. Кроме того, В. Костюк заявил, что академия намерена выйти в правительство с просьбой выделить РАН под «нано» дополнительно 10 вакансий для будущих академиков и 20 — для член-корреспондентов. По этому вопросу Общее собрание также высказалось положительно.

Еще одним важным блоком сессии стало сообщение председателя уставной комиссии РАН академика Юрия Осипьяна. «Ровно месяц назад председатель Правительства РФ В. Зубков подписал постановление об утверждении нового Устава РАН, — напомнил Юрий Андреевич. — Это был завершающий аккорд тяжелой двухлетней борьбы академического сообщества с противодействующими ему силами в государственных структурах. Мы достойно отразили все нападки и можем себя поздравить с полной победой! Академия продолжает функционировать как самоуправляемая научная организация, деятельность которой в значительной мере финансируется за счет средств госбюджета».

Завершая заседание, президент РАН Юрий Осипов сообщил, что утверждение нового устава дает основание наметить на конец мая следующего года сессию Общего собрания РАН, на которой будут проведены выборы президента, президиума академии и ее новых членов.

Надежда ВОЛЧКОВА,
газета «Поиск» № 51/2007

Юбилей

Полувековое мгновение в истории планеты

В январе Институту геофизики УрО РАН исполняется 50 лет. Столько же в нем трудится старейший сотрудник ИГФ, член-корреспондент РАН, постоянный автор «Науки Урала» Владимир Иванович УТКИН (на снимке слева). Он пришел в институт после окончания физико-технического факультета УПИ и проработал здесь всю свою жизнь. Был заведующим лабораторией, отделом, с 1999 по 2004 г. – директором института. Сегодня мы публикуем его воспоминания — конечно, как и любые воспоминания, субъективные, но институт предстает в них живым развивающимся организмом, сообществом ярких личностей.

50 лет назад нас с однокурником Юрием Бурдиным приняли на работу в Институт геофизики Уральского филиала АН СССР (ныне УрО РАН), в лабораторию ядерных методов разведки, которой руководил организатор института профессор (с 1971 г. — член-корреспондент РАН) Юрий Петрович Булашевич.

Нашим непосредственным руководителем был неподражаемый Георгий Митрофанович Воскобойников (1913–1990), который сразу поставил перед нами задачу создания прецизионного скважинного скантронного гамма-спектрометра для ядерно-геофизических исследований. Сегодня трудно представить, как мы тогда работали, как выдержали такой бешеный темп, но в полевом сезоне 1960 г. прибор этот был испытан. Работы Института геофизики начала 1960-х годов оказали громадное влияние на состояние ядерной геофизики. Сегодня в мире не существует скважинных приборов без прижимного измерительного блока, предназначенных для исследований скважин различными гамма-методами. Это рассматривается как классика, и я рад, что в начале своей научной деятельности принимал участие в создании этой классики.

В начале 60-х годов нами было сконструировано несколько моделей малокабельных скважинных спектрометров. Эти спектрометры ввиду своей относительной простоты и высокой надежности использовались многими исследователями. Мы изготавливали аппаратуру для Горного Алтая, Казахстана, Узбекистана, Таджикистана. К середине 70-х годов в бывшем Советском Союзе создалась такая ситуация, что мы уже не могли контролировать применение предложенного нами метода при изучении угля в естественном залегании: наша методика и аппаратура (спасибо Киевскому заводу) применялись для разведки и до-разведки угольных пластов практически на всех угольных месторождениях СССР от Донбасса до Сахалина, в Чехословакии, Польше, ГДР.

Начиная с конца шестидесятых в Институте геофизики стала развиваться космофизическая тематика. В 1972 г. в институте уже работала станция космических лучей, состоящая из нейтронного монитора, мезонного телескопа и ионизационной камеры. В августе 1972 г. наблюдалась одна из крупнейших серий вспышек на Солнце и соответственно магнитных бурь на Земле. Такие мощные бури в нашем столетии наблюдались только три раза. Наша станция была единственной на территории от Москвы до Иркутска, которая зафиксировала так называемый эффект Форбуша в космических лучах, что позволило более точно рассчитать структуру межпланетной ударной волны, раскачавшей нашу магнитосферу.

За годы, что я руководил отделом геофизического приборостроения, мы выполнили много оригинальных разработок. Наибольший интерес представляла спутниковая система сбора и передачи информации (ССПИ), которая была включена в программу «ИНТЕРКОСМОС». На основе программы ССПИ были проведены эксперименты по электромагнитному зондированию, измерению геоакустических шумов с передачей данных по спутниковому каналу связи, что показало перспективность выбранного направления геофизического приборостроения.

Одним из наиболее талантливых разработчиков аппаратуры в отделе геофизического приборостроения был выпускник радиотехнического факультета УПИ В.Н. Овчинников. Он активно участвовал в разработке комплексов ССПИ и приобретенный опыт использовал при создании автоматизированной аппаратуры для метода искусственного подмагничивания — МИП. Созданные в отделе макеты пользовались заслуженным успехом у геофизиков Южного Урала и Восточной Сибири.

Очень интересной была разработка автоматизированного протонного магнитометра, в котором использовались идеи В.М. Рыжкова.

Была выпущена серия из пяти приборов, которые прошли всестороннюю проверку в полевых условиях. При использовании этих приборов был проведен уникальный эксперимент по изучению влияния приливных движений Земли на магнитные свойства железных руд.

Вообще идея о влиянии приливных движений на свойства верхней части земной коры была очень модной в конце 70-х — начале 80-х годов. В Институте ее активным сторонником был тогдашний директор — Б.П. Дьяконов (1976–1986). По его заданию в ОГП была разработана автоматизированная аппаратура для исследования вариаций электрического сопротивления верхней части земной коры. Ответственным исполнителем темы был И.М. Федоров (сейчас доктор технических наук, работает в Красноярске).

В 1986 г. член-корреспондент РАН Ю.П. Булашевич, бессменный руководитель лаборатории ядерной геофизики с 1958 г., подал в отставку и предложил мне заменить его на этом посту. Так я вернулся в лабораторию, в которой начинал свою научную деятельность. 1986-й был годом перестройки, и все мы питали иллюзии о повышении роли науки, изменении отношения к ней. В лаборатории появились две первые в ИГФ персональные машины Хьюлетт-Паккард первого поколения. Эти простенькие механизмы совершили переворот в сознании наших сотрудников. Все, что можно было посчитать, считалось на них, машины работали в две смены, и результаты не замедлили сказаться. В.В. Бахтерев быстро обработал материал за много лет и представил докторскую диссертацию, в которой предложил использовать для каротажа обобщенные нейтронные параметры горных пород. Молодые сотрудники И.В. Шульман, И.И. Косякин, В.Ю. Давыдов быстро включились в работу. Метрологическое обеспечение для угольного гамма-гамма каротажа, разработанное И.В. Шульманом, до сих пор не имеет аналогов.



И.И. Косякин окончательно разобрался в микро-гамма-гамма методе, рассмотрел все возможные ситуации с точки зрения статистики и, когда геологи дали ему для тестирования набор гранитоидов с различной структурой, он обнаружил у них ошибку при оценке структурного фактора. Это произвело такое большое впечатление на руководителя данных работ профессора В.Н. Сазонова (Институт геологии и геохимии УрО РАН), что он, по профессии геолог, пожелал быть оппонентом геофизической диссертации И.И. Косякина.

За пять лет было подготовлено и защищено две докторские (Ю.В. Хачай, В.В. Бахтерев) и четыре кандидатские диссертации. Вместе с традиционными направлениями в лаборатории появились новые задачи. Использование нейтронных параметров горных пород позволило не только традиционно определять содержание отдельных элементов в руде, но и исследовать окорудные интервалы, зоны измененных пород и т.п. После проведения комплекса работ по геотермике, исследованию распределения естественных радиоактивных элементов и радиогенных газов стало возможным по-другому взглянуть на проблемы геоэкологии. Мы получили заказы из-за рубежа, что позволило приобрести новую вычислительную технику. Нам казалось, что так будет всегда, но...

Уже в конце 1991 г. резко уменьшились ассигнования, увеличилась инфляция и в конце первого квартала 1992 г. мы оказались просто нищими. По институту прошла лавина увольнений и сокращений штатов. Выход из создавшегося положения предложил И.И. Косякин: «Надо создать свою фирму и брать любые наукоёмкие заказы, зарабатывать на том, что мы умеем хорошо делать.» Фирма РИФТЕК была создана в апреле 1992 г. и просуществовала пять лет. Работы по экологической тематике начались именно как выполнение разнообразных заказов для

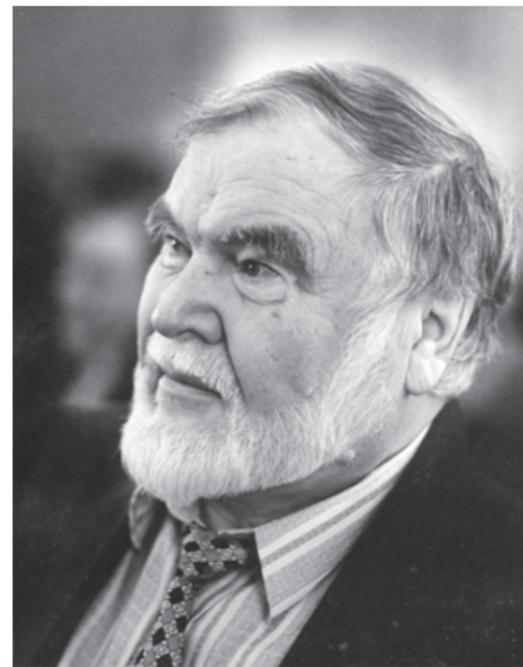
фирмы. Однако в процессе этой работы мы столкнулись с необычными проблемами, связанными с распространением загрязнений, влиянием на эти процессы геолого-геофизической обстановки в Уральском регионе.

Исследование процесса переноса радиоактивных отходов старых реакторов БАЭС, которые в большом количестве были аккумулированы в Ольховском болоте, показало, что необходимо внимательно изучать гидрогеологическую ситуацию в зонах разломов, прежде чем выбирать место для депонирования радиоактивных отходов. Исследования радиоактивного загрязнения в районах подземных ядерных взрывов (Пермская обл.) показали, что кроме исследуемых обычно загрязнений подземных вод существуют и другие факторы, ухудшающие радиационную обстановку в этих районах. Землетрясения, вызываемые подземными взрывами, приводят к увеличению проницаемости земной поверхности и, как следствие, увеличению выделения радона из недр. При взрыве образуется большое количество радиоактивного газа криптон-85. Обнаруженные нами особенности распространения радиоактивных загрязнений дали начало новому направлению исследований — изучению связи распространения радиоактивных загрязнений с геолого-геофизическими особенностями среды. Эти работы легли в основу кандидатской диссертации нашего молодого сотрудника Жени Рыбакова.

Повышение точности измерения температуры в скважинах и расширение геотермальных исследований по нашему региону послужили основой для создания новой карты тепловых потоков Урала и сопредельных областей, а соответственно, и новых идей о влиянии морфологии блоков земной коры и петрофизических свойств горных пород на тепловое поле Урала (И.В. Ладовский, В.А. Щалов). Теоретические исследования И.В. Ладов-

Поздравляем!

Профессору В.П. Широковскому — 75



ского изменили многие уже устоявшиеся взгляды на формирование температурного поля в скважине, что позволило по-новому интерпретировать полученные за много лет результаты. Накопленный скважинный материал по распределению температур на Урале оказался хорошим фундаментом и для проведения реконструкции температурной истории региона (работы Д.Ю. Демежко по глобальному потеплению цитируются сегодня в Конгрессе США). Расчеты показали, что потепление, которым нас пугают, уже происходило в истории Земли, и оно не было связано с цивилизацией. Все эти результаты позволяют по-новому взглянуть на историю Урала, провести реконструкцию его строения, предложить новые идеи для поиска месторождений полезных ископаемых.

Еще в 70-е годы Ю.П. Булашевич с сотрудниками показал, что аномальные содержания гелия связаны не столько с аномальным содержанием урана или тория, сколько с разломной тектоникой верхней части земной коры. Оказалось, что изучение содержания в подземных водах аргона-40 как продукта распада естественного радиоактивного элемента калия-40 и других газов, растворенных в калийных солях, позволяет не только провести оценку целостности водозащитной толщи месторождений калийных солей, но и прогнозировать разрушение этой толщи. Сейчас газовым мониторингом на месторождениях занимается молодая выпускница Горного университета И.А.Козлова.

Интенсивно развиваются сегодня работы по прогнозу землетрясений на основе обнаруженного нами в шахтах Северо-Уральского бокситового рудника явления пространственной зональности выделения радона перед землетрясением, имеющего явно выраженную нелинейную характеристику.

Несмотря на кажущееся различие, многие геологичес-

кие провинции идентичны по истории своего возникновения и развития. Законы, управляющие планетой Земля, едины. Наша планета, несмотря на свой солидный возраст (4,6 млрд лет), продолжает жить, изменять свой лик. Эти изменения мало заметны для нас: не только человеческая жизнь, но и вся тысячелетняя история нашей цивилизации — это мгновение в геологической истории планеты. Что ждет человечество в далеком будущем? На эти и множество других вопросов должно ответить новое направление исследований — геодинамика Урала. Это проблемы не только геолого-геофизические — построение моделей реконструкции Урала требует понимания физико-химических процессов, решения задач математической физики, тем более что в институте сформировалась школа математической геофизики Воскобойникова-Циркульского, «выпускником» которой является нынешний директор института, член-корреспондент РАН П.С. Мартышко, и знаний в области других наук.

Я рад, что сегодня в институте хотя и медленно, но происходит смена поколений. Приходят грамотные выпускники университетов (классического, горного, технического, педагогического): Алексей Коноплин, Дмитрий Кокшаров (ставший кандидатом наук в 22 года), Евгений Рыбаков, Алексей Рублев, Наталья Винничук, Лев Муравьев, Алексей Климшин, Ирина Козлова, Анна Ситникова, Дмитрий Тягунов, Слава Осипов, Артур Сарвартинов, Володя Сырчин, Дима Баландин и другие. Они более целенаправленные, прагматичные и настойчивые, чем мы в их годы. Я надеюсь, что им суждено сделать самые невероятные открытия в области истории каменного Урала, его строения и найти новые решения многих геофизических задач.

Фотопортрет В.И. Уткина работы С. НОВИКОВА

17 января исполняется 75 лет доктору физико-математических наук, профессору Вадиму Петровичу Широковскому, вся жизнь которого связана с Уральским отделением Академии наук. Родился Вадим Петрович в Свердловске, отец его был экономистом, работал в статуправлении. Когда статистика была объявлена буржуазной лженаукой, работников статуправления забрали практически всех в одну из ночей 1937 г. Мать этого пережить не смогла, и к шести годам Вадим Широковский вместе со старшим братом остался на попечении бабушки, у которой был дом в Пионерском поселке. Сейчас там стоят современные дома, а в военные и послевоенные годы Пионерский поселок был притоном бандитов, воров, хулиганов. К счастью, там же жило много эвакуированных ленинградских семей, у детей сложилась своя компания, и в криминальную среду братья Широковские не попали. Однако окружение было таково, что, например, о существовании университета Широковский узнал только в 9 классе, когда преподаватель математики, выпускник УрГУ, впервые привел способного ученика на университетскую олимпиаду. Будущий ученый решил стать математиком. В 1950 г. поступить на физико-математический факультет было непросто: набиралась одна группа, 25 человек, конкурс — 10 человек на место, 7 вступительных экзаменов! После второго курса Вадим Широковский в математике немного разочаровался, увлекшись физикой, живой наукой о природе. Однако из группы математиков его не отпустили, и пришлось доучиваться сразу по двум специальностям.

По окончании университета началась работа в ИФМ. Отделом теоретической физики заведовал Сергей Васильевич Вонсовский, а он умел создавать особую обстановку в научной среде, там каждый чувствовал себя равным. Занимался Вадим Петрович теорией групп, по которой тогда еще ни одной книги написано не было, разбираться нужно было по статьям. Сергей Васильевич предложил студенту-четверокурснику вести семинары в отделе теоретической физики, поскольку в институте теорию групп еще никто не знал, и он их вел. Когда сам чего-то не понимал, разбирались все вместе, а обзор, написанный Вадимом Петровичем вместе с научным руководителем Анатолием Вячеславовичем Соколовым и опубликованный в журнале «Успехи физических наук», Ландау включил в свой теоретический минимум.

В 1960 г. была защищена кандидатская диссертация и, как это часто случается в жизни молодых ученых, встал вопрос, что делать дальше. Зарплата в Академии наук всегда была невелика, семья с маленьким ребенком жила в неблагоустроенном деревянном доме, а тут поступило приглашение поработать в закрытом городе Снежинске, где сразу решались все бытовые проблемы. Математический отдел в Снежинске возглавлял Николай Николаевич Яненко, тогда еще доктор наук. Там была мощная по тем временам вычислительная техника, Вадим Петрович познакомился с методами вычислительной математики и приобрел опыт общения с ЭВМ. Однако через какое-то время Н.Н. Яненко уехал в Новосибирск, где впоследствии был избран академиком, и работа стала приобретать технический характер. Снова пришлось принимать непростое решение, и в 1964 г. Широковский вернулся в Свердловск.

Нельзя сказать, что родной институт встретил беглеца ласково, припоминали его «измену». И снова поддержка академика Вон-

совского расставила все по местам. Сергей Васильевич посоветовал «блудному сыну» познакомиться с работами выдающегося американского физика Джона Слэтера, «отца» расчетов электронной структуры. Сейчас кажется фантастикой, что расчеты вместо компьютеров делала группа студентов на механических арифмометрах. Благодаря С.В. Вонсовскому появились три аспиранта: В.В. Дякин, Р.Ф. Егоров и Б.И. Резер, и работа закипела. Темп был взят очень высокий, и уже через несколько лет появились современные методики расчета электронной зонной структуры твердых тел и связанных с ними свойств. Многие теоретики эту деятельность не признавали, не верили, что с помощью ЭВМ можно получить физический результат, пришлось отстаивать свою точку зрения. Опорой оказались экспериментаторы. Когда стали выходить работы по объяснению рентгеновских и оптических спектров переходных металлов, критикам пришлось умолкнуть, группа Широковского стала одной из ведущих в стране. Вадима Петровича постоянно приглашали оппонентом на защиты кандидатских диссертаций, он стал признанным лидером в области изучения зонной структуры металлов. Конец 1970-х — 1980-е годы — золотое время, расцвет тематики. Все, кто этим занимался, знали друг друга, постоянно встречались на конференциях, обсуждая не только результаты, но и нерешенные проблемы.

Защита докторской диссертации в конце 1975 г. стала естественным следствием успешной работы, но опять оказалась жизненным рубежом. Вскоре начались переговоры с отделом науки Удмуртского обкома партии об открытии отдела ИФМ в г. Ижевске, и Широковский получил предложение возглавить там теоретическую лабораторию. В 1977 г. около 40 сотрудников института переехали в Ижевск для организации академической науки в республике. Появились новые ученики, работа продолжалась в сотрудничестве с экспериментаторами. Особенно тесный контакт ижевские ученые поддерживали с лабораторией оптики металлов ИФМ. Реализованные молодыми сотрудниками С.А. Останиным и В.Ю. Трубицыным методики расчета электронной структуры металлов в релятивистском случае и под давлением позволили выполнить интересные циклы работ по исследованию спектров оптического поглощения тяжелыми переходными металлами и изменению оптических спектров под действием давления.

Окончание на стр. 6

Актуальное интервью

Академик В.А. Черешнев: «ОЗДОРОВИТЬ НАУКУ И СЕБЯ»

Окончание. Начало на стр. 1
Симптоматично, что прошел его «правильный», а не чиновничий вариант, сохраняющий финансовую и другую самостоятельность Академии, которая по существу снова обрела статус министерства фундаментальных знаний. Конечно, надо еще освоить новый механизм бюджетного кредитования научных организаций, но в целом мы на правильном пути и теперь имеем законное право строить свои дела сами, без надзора казначейства. В ближайшее время предстоит привести в соответствие с основным уставом региональных отделений, институтов. Особое внимание при этом надо уделить определению статуса научных центров, которые очень уж отличаются по структуре, организации работы.

Как вы знаете, прошлым летом мы отпраздновали двойной юбилей: 75-летие академической науки на Урале и 20-летие создания УрО РАН. Праздник получился красивым, содержательным, а самое главное, он напомнил обществу о значении науки в жизни региона и страны, привлек внимание к ее замечательной истории. Совсем недавно, в декабре

уральцы провели научную сессию Общего собрания УрО, посвященную нанотехнологиям. На ней прозвучало больше десятка докладов, представивших весь спектр исследований, ведущихся в этой сфере. Уровень сессии признан очень высоким, она убедительно показала: уральские ученые имеют не только огромный потенциал в самой современной области знаний, но и уже способны конкурировать здесь с мировыми лидерами.

Новый 2008 год — завершающий год реализации пилотного проекта академической реформы. Институтам предстоит окончательно сформировать новые штатные расписания, уточнить направления исследований, с одной стороны — преодолеть не всегда приятные последствия сокращения сотрудников, с другой — определиться с запланированным повышением зарплаты. Вообще, это будет год окончательного упорядочения академической жизни, уточнения ее новых правил, чтобы в дальнейшем без резких перемен и сопутствующей им нервозности спокойно и уверенно заниматься своим прямым делом: добычей новых знаний. Кро-

ме того, в 2008 предстоят большие академические выборы разных уровней — от руководства РАН до региональных и тематических отделений.

— **И еще вопрос — почти личный, но по значению своему выходящий за рамки частного самочувствия. Патофизиолог, иммунолог, вы всегда были пропагандистом здорового образа жизни, демонстрировали его личным примером. При вашей нынешней занятости — хватает ли времени на ежедневную физическую зарядку, стояние на голове?..**

— Хватает. Шестидесять минут утренней зарядки ежедневно — для меня правило, почти не имеющее исключений. За это время успеваю и на голове постоять. Держу работоспособность на уровне.

Поздравляю всех читателей с Новым годом и Рождеством, желаю здоровья — физического, нравственного, интеллектуального. Ведь при его наличии человек способен успеть любое количество дел и решить любые проблемы. Будьте счастливы, успешны, благополучны и еще раз — будьте здоровы!

Беседу вел
Андрей ПОНИЗОВКИН

Книжная полка

Проблемы испанской идентичности в контексте глобализации. Сб. статей / Пер. с испанского и примечания Ю.В. Василенко. Екатеринбург: УрО РАН, 2007 — 250 с. (Сер. «Феноменология политического пространства»).

Представляемая книга — совместный труд Пермского филиала по исследованию политических институтов и процессов Института философии и права УрО РАН и Католического университета Сан-Антонио (Мурсия, Испания). Сборник в определенной мере и шире, и уже той тематики, что определяется вынесенным в заглавие словом «идентичность». С одной стороны, его статьи охватывают не только собственно проблему идентичности: скорее они исследуют историю и судьбу Испании в широком контексте мировой цивилизации, с другой — сборник целенаправленно сосредоточен на той тематике, которая объединяет две наши страны.

Казалось бы, где мы, а где Испания? Но не так уж мало у нас и общего: два (пусть и диаметрально противоположных) края Европы; два осколка великих империй («испанское СНГ» в виде стран Латинской Америки постоянно присутствует в иберийской национальной идентичности); две «черные легенды», нависшие над национальным самосознанием, — для испанцев это инквизиция, для россиян ГУЛАГ; два длительных диктаторских режима в динамичном XX веке; два перехода к демократии, и оба настолько своеобразные, что с трудом воспринимаются остальной Европой... Прекрасный материал для сравнения и изучения особенностей.

Сборник начинается с описания процесса формирования корпуса местных святых в ост-

готской Испании как неизбежно условия формирования национальной идентичности и завершается анализом электорального законодательства и особенностей поведения средств массовой информации во время выборов. Чрезвычайно интересны и поучительны для российского читателя также страницы, посвященные централизации и федерализму при Франко и сегодня.

Притом составители и переводчик избегают преподносить читателю готовые выводы и оценки: перед нами именно сборник статей, подготовленных испанскими учеными, которые решают свои, испанские, задачи. Для российского ученого чем «аутентичнее» текст, тем он ценнее — тем паче что речь идет не об американской научной литературе, которая «на слуху» все-таки куда больше, а о самой что ни есть европейской «глубинке».

А. ЯКУБОВСКИЙ



Поздравляем!

Твори подольше, юбиляр!

Окончание. Начало на стр. 1
(УГТУ–УПИ), где читает оригинальный курс лекций. Для студентов вузов им написан учебник. Среди его учеников два доктора и десять кандидатов наук. В своих учениках, в преподавательской деятельности, общении с молодежью юбиляр черпает ту дополнительную энергию, которая позволяет ему, невзирая на возраст, не только вести плодотворную научную деятельность, но и успевать рисовать, писать стихи и сценарии к институтским спектаклям и капустникам.

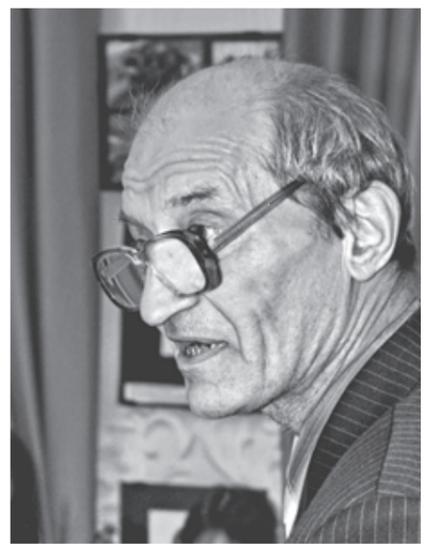
Два этажа родного института вместили целую галерею рисованных портретов сотрудников, выполненных Виталием Евгеньевичем.

Все знают юбиляра как поэта, автора нескольких сборников стихов. В своих сонетах, лирических стихах он краток, афористичен, смотрит на мир через призму таланта и поэтому интересен и самобытен в своих суждениях и исканиях. Его коллега И.Ш. Трахтенберг сказал об этом так:

*Не всем дается Божий дар —
Твори подольше, юбиляр!*

Поздравляя Виталия Евгеньевича с 70-летним юбилеем, мы желаем ему крепкого здоровья и долголетия, творческой активности во всех сферах его деятельности и успешного воплощения научных идей!

Коллектив Института физики металлов
УрО РАН,
президиум УрО РАН,
редакция газеты «Наука Урала».



Литературное объединение при УрО РАН «Ученые-поэты» от всей души поздравляет с юбилеем самого ученого из поэтов и самого поэтичного из ученых Виталия Евгеньевича Щербинина — человека талантливого, яркого и многогранного.

Профессору В.П. Широковскому — 75

Окончание. Начало на стр. 5
В 1983 г. отдел был преобразован в Физико-технический институт УрО АН СССР, и В.П. Широковский стал заместителем директора по науке, а с 1990 по 2002 г. он возглавлял институт. Разумеется, обязанности директора оставляли значительно меньше возможностей для занятия наукой, но к этому времени ученики стали самостоятельными, так что научный процесс не прервался. Сейчас ученики и ученики учеников В.П. Широ-

ковского, его научные «дети» и «внуки» успешно работают в России и Европе. Вадим Петрович считает, что ему повезло, он всю жизнь занимался любимым делом, дающим удовлетворение и внутреннюю гармонию. Так пожелаем ему долгих лет счастливой жизни!

Президиум УрО РАН
Коллектив Физико-технического
института Удмуртского НЦ УрО РАН
Редакция газеты «Наука Урала»

Не каждому гармонию дано
Увидеть в полноте ее явления —
И написать картины полотно,
Остановив движение мгновенья,
И физики постигнуть красоту,
И формулу шекспировских сонетов,
В кругу друзей, не проводя черту,
Объединить ученых и поэтов.
И мелких дел отодвигая вал,
Не заразиться манией величья,
Не возносить себя на пьедестал,
Не брать в расчет заслуги и отличия.

Вы так талантливы и так неповторимы,
И Музой, и Наукою любимы.

В ГЛОБАЛЬНЫХ ПОХОЛОДАНИЯХ «ВИНОВАТЫ» ВУЛКАНЫ

Недавно международная группа исследователей, включавшая дендроклиматологов из России, Швеции, Финляндии, Австрии и Великобритании, а также датских исследователей ледовых кернов Гренландии и Антарктиды, окончательно выяснила причину странного природного явления, известного из исторических документов. Речь идет о «таинственном облаке» 536 года, которое вызвало значительное многолетнее снижение температуры в Евразии. Дискуссия по этому вопросу шла в течение последних 25 лет. Поделитесь с читателями подробностями любопытного исследования мы попросили одного из российских участников группы, старшего научного сотрудника лаборатории дендрохронологии ИЭРиЖ УрО РАН Рашита Мигатовича Хантемирова.

— В каких именно исторических источниках упоминается «таинственное облако»?

— Необычный «мистический туман», покрывший в 536 году н.э. обширную территорию Евразии, описывается в византийских летописях: «Солнце было темным, и это длилось 18 месяцев; каждый день оно светило лишь около 4 часов, однако этот свет был очень слаб ...солнце имело необычный голубоватый цвет ...фрукты не созрели». Холод и засуха привели к гибели урожая в Италии и Месопотамии, что вызвало страшный голод в последующие годы. Согласно китайским источникам, во многих провинциях Китая в июле и августе 536 года были заморозки и снег, погубившие зерновые культуры и вызвавшие голод, продолжавшийся до 538 года.

Подобные природные явления наблюдались и были описаны неоднократно. Например, в результате извержения южноамериканского вулкана Уайнапутина в 1601 году в России стоял необычный холод, пропал урожай, и в одной только Москве в 1601–1603 годах от голода погибло 120 тыс. человек, что стало, вероятно, одним из факторов, приведших к Смуте. Хорошо известен период без лета в Ев-

ропе, наступивший после извержения вулкана Тамбора в 1815 году, которое было самым мощным за последние 200 лет.

Ученые давно связывают глобальные похолодания с крупными вулканическими извержениями. Высказывалось предположение, что и мистическое облако 536 года стало последствием извержения вулкана.

— **Вулканы извергаются не так уж редко, однако глобальное похолодание не наступает...**

— Обычно извержения дают локальный эффект. Глобальные последствия возникают в тех случаях, когда продукты извержения, в частности сернистые газы, попадают в стратосферу или в верхние слои тропосферы. Чаще это происходит в результате извержения вулканов, расположенных в экваториальной зоне. Сульфаты имеют свойство отражать солнечные лучи, т.е. они не пропускают свет солнца к Земле, из-за чего и понижается температура атмосферы.

Следы извержения вулканов ученые обнаруживают в ледовых колонках, которые бурят в толще льдов Гренландии и Антарктиды. Исследования ледовых кернов — один из основных методов, использующихся в реконст-

рукции климата. Слои льда, образующиеся каждый год, так же, как и древесные кольца, несут массу информации о природных условиях того или иного периода. По соотношению изотопов кислорода и водорода можно определить температуру — чем больше «тяжелой» воды, тем было теплее. Сохраняющиеся в толще льда пузырьки воздуха позволяют судить о составе атмосферы. А содержащиеся в ледовых кернах сульфаты являются маркерами вулканических извержений. Однако датировки слоев льда представляют некоторую трудность — слои за долгие века уплотняются, их все труднее различить. Так, до последнего времени для 536 года данные о содержании сульфатов в ледовых кернах Гренландии и Антарктиды отсутствовали. Появились даже публикации, связывающие таинственное облако и вызванное им похолодание с падением на Землю крупной кометы, астероида или прохождением Солнечной системы через облако космической пыли.

Однако исследователи из Центра льда и климата (Институт Нильса Бора университета Копенгагена) все же обнаружили в слоях ледовых кернов из трех районов Гренландии следы крупного вулканического извержения в 536 году. По оценкам накопления сульфатов в ледовых колонках, масса выброшенных этим извержением в атмосферу газов оказалась на 40% больше, чем при извержении вулкана Тамбора. Таким образом, извержение 536 года было одним из самых крупных за последние два тысячелетия. На основе сопоставления данных гренландских и антарктических ледовых колонок можно предположить, что его источник находился в экваториальной области, но севернее вулкана Тамбора (8° южной широты).

— **В чем заключается вклад российских дендроклиматологов в установление причины «мистического тумана» 536 года?**

— Вопрос был прояснен благодаря уточнению датировок ледовых слоев, массовому

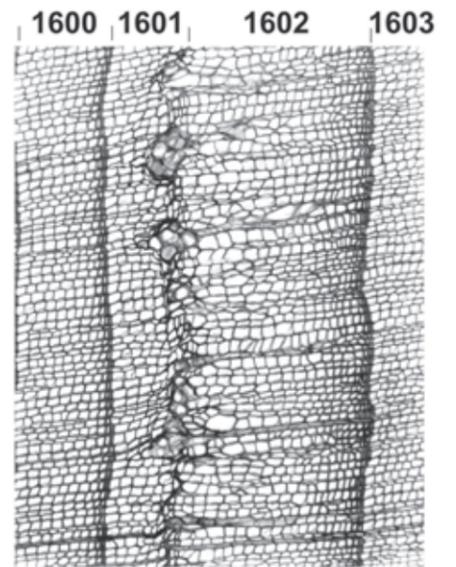
и высокоточному определению сульфатов в ледовых колонках и обобщению дендрохронологических данных. Сотрудниками лаборатории дендрохронологии ИЭРиЖ построена уникальная хронология климатических изменений за 7 300 лет. Она основана на исследовании древесных колец остатков деревьев, сохранившихся в вечной мерзлоте на полуострове Ямал. Специалисты из Института леса им. В.Н. Сукачева Сибирского отделения РАН (Красноярск) сделали хронологию длительностью около 2 500 лет для полуострова Таймыр. Соответственно можно провести реконструкцию экстремальных температурных событий на севере Западной Сибири за сверхдлительный период времени.

Изучая спилы древних деревьев, мы обратили внимание на аномальные кольца. Эти кольца возникают в те годы, когда температура воздуха в июле падает ниже нуля, поэтому их назвали морозобойными. Ярко выраженные аномалии обычно бывают результатом глобальных катастроф, в частности мощных вулканических извержений (первыми это обнаружили американские ученые).

Благодаря дендрохронологии удалось уточнить дату извержения вулкана Санторин (Тиры) в Эгейском море, вызвавшего гибель Мinoйской цивилизации на острове Крит. Раньше считалось, что это произошло в 1450 году до н.э. Но недавно в вулканических отложениях Тиры нашли ветку оливы, возраст которой был установлен при помощи радиоуглеродного и дендрохронологического методов. С высокой точностью была определена дата гибели дерева, а соответственно извержения вулкана — 1628 год до н.э. Нашли подтверждение этому и мы, обнаружив в наших образцах морозобойные кольца, образовавшиеся в 1627 году до н.э., то есть через год после извержения, вызвавшего резкие изменения в природе Севера.

Однако вернемся к событиям 536 года. Согласно ямальской и таймырской хронологиям в 536 году на севере Западной Сибири на-

чалось резкое похолодание. Зарубежные специалисты также имеют сверхдлительные хронологии для различных районов Европы (территорий Швеции, Финляндии, Восточных Альп). Объединение нескольких хронологий, составленных учеными разных стран, позволило установить, что похолодание, начавшееся в Евразии в 536 году, имело широкий пространственный масштаб и длилось почти 15 лет.

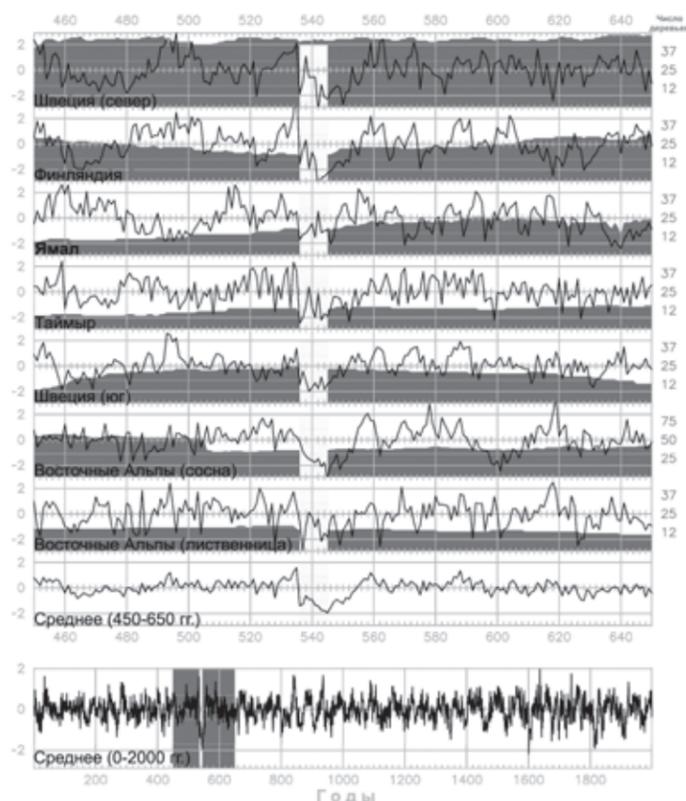


— **Что дает нам сегодня реконструкция экстремальных климатических событий далеких времен?**

— Используя древесно-кольцевые хронологии, можно построить реконструкцию крупных вулканических извержений. Возможно, удастся установить какие-то закономерности вулканической активности. Согласитесь, было бы неплохо научиться предсказывать эти разрушительные природные явления. Вообще вулканы — мощный фактор климатических изменений на нашей планете. Глобальное потепление на протяжении XX столетия объясняется не только действием парниковых газов, но и тем, что за последние 120 лет крупных вулканических извержений на Земле не было.

Беседу вела Е. ПОНИЗОВКИНА
На иллюстрациях:
 Слева — фрагменты сверхдлительных хронологий для различных районов Европы и Азии, отражающие влияние извержения 536 года. Серой вертикальной полосой отмечен период снижения прироста (с 536 по 545 год н.э.), вызванный глобальным похолоданием вследствие крупного вулканического извержения.

Вверху — морозобойное кольцо, образовавшееся в 1601 году, — «след» крупного вулканического извержения.



Анонсы

23–26 июня 2008 года в г. Архангельске состоится Всероссийская конференция с международным участием «СЕВЕРНЫЕ ТЕРРИТОРИИ РОССИИ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ»

Тематика конференции:

— Мониторинг окружающей среды северных территорий РФ, сейсмический мониторинг естественных и техногенных явлений.

— Проблемы рационального природопользования на Европейском Севере.

— Изучение и освоение минерально-сырьевых ресурсов.

— Пространственно-временные закономерности протекания геологических процессов, их влияние на окружающую среду.

— Радиоактивные изотопы в компонентах природной среды Севера.

— Химия и технология природных соединений, анализ и состояние объектов окружающей среды.

— Проблемы биоразнообразия и состояния экосистем северных регионов.

— Особо охраняемые природные территории и экология культуры.

— Социально-экономическое развитие северных территорий: состояние и перспективы.

— Медико-экологические проблемы Европейского Севера.

Окончание срока регистрации и представления материалов 3 марта 2008 года.

Участникам конференции необходимо направить в адрес оргкомитета почтой или электронной почтой заполненную регистрационную форму. В трудах конференции может быть опубликовано несколько работ одного исследователя, в одной из которых он выступает в качестве первого автора.

Адрес оргкомитета: Институт экологических проблем Севера УрО РАН, Наб. Северной Двины, 23, г. Архангельск, 163000. E-mail: arhconf@yandex.ru

14–18 апреля 2008 года в Сыктывкаре состоится I Всероссийская молодежная научная конференция «МОЛОДЕЖЬ И НАУКА НА СЕВЕРЕ»

Основные направления, предлагаемые для обсуждения на конференции:

1. Математика, информатика, автоматизация научных исследований;
2. Физико-технические науки, энергетика;
3. Химико-технологические науки;
4. Биологические науки (в рамках II Всероссийской молодежной научной конференции «Актуальные проблемы экологии и биологии»);
5. Науки о Земле;
6. Экономические науки;
7. Историко-филологические науки;
8. Государство и Право;
9. Педагогика и психология;
10. Физиология человека и животных (в рамках VII молодежной научной конференции «От эксперимента к клинической практике»);
11. Лесная и деревообрабатывающая промышленность;
12. Медицина и здравоохранение.

Заявки на участие в конференции принимаются **не позднее 15 февраля**.

Заявки, материалы и копии квитанции об оплате оргвзноса (150 рублей) отправлять по электронной почте в адрес руководителей направлений.

Адрес оргкомитета: 167610, Республика Коми, г. Сыктывкар, ул. Коммунистическая, 24. Коми научный центр УрО РАН. Председатель рабочего оргкомитета Тетерюк Б.Ю. (8-8212) 24-50-12

Руководители направлений: Математика, информатика, автоматизация научных исследований — Ефимов Д.Б. (defimov@dm.komisc.ru); Физико-технические науки, энергетика — Яшина Л.А. (aspirant@syktsu.ru); Государство и право — Яшина Л.А. (aspirant@syktsu.ru); Химико-технологические науки — Ситников П.А. (sitnikov-pa@chemi.komisc.ru); Биологические науки — Косолапов Д.А. (ysb@ib.komisc.ru); Науки о Земле — Луккин В.Ю. (lukin@geo.komisc.ru); Экономические науки — Бурый О.В. (buryj@energy.komisc.ru); Историко-филологические науки — Карманов В.Н. (karman.hist@mail.komisc.ru); Педагогика и психология — Защихина А. Б. (alex_zavas@mail.ru); Физиология человека и животных — Вайкшнорайте М.А. (m.vaykshnorayte@mail.ru); Медицина и здравоохранение — Коралева Н.Н. (nauka.kfkgma@mail.ru); Лесная и деревообрабатывающая промышленность — Попова А.М. (nirs@sfi.komi.com)

22–26 сентября 2008 года в Уфе пройдет V Всероссийская конференция-школа «ХИМИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ РАСТИТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ»

В октябре 1994 года в Сыктывкаре состоялось первое Всероссийское совещание «Лесохимия и органический синтез», в рамках которого специалисты из 20 научных и производственных организаций 12 городов России представили более 70 фундаментальных и прикладных работ. Инициатором и организатором совещания выступил Отдел (Институт) химии Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук. Проведение совещаний в 1996 и 1998 гг. способствовало дальнейшему развитию форума, и в 2000 году в г. Сыктывкаре была организована первая Всероссийская научная конференция «Химия и технология растительных веществ». В 2002 году II конференция проводилась в Казани на базе Института органической и физической химии им. А.Е.Арбузова Казанского научного центра РАН, в 2004 году — III конференция-школа в Саратове на базе Института биохимии и физиологии растений и микроорганизмов РАН, в 2006 году — IV конференция-школа в Сыктывкаре. 22–26 сентября 2008 г. V Всероссийская конференция-школа по химии и технологии растительных веществ состоится в Уфе в Институте органической химии УНЦ РАН.

Основные направления конференции:

— Структура, свойства и химическая модификация растительных веществ

— Технология и биотехнология растительных веществ

— Биологическая функция и физиологическая активность растительных веществ

Окончательная программа конференции будет сформирована организационным комитетом после завершения приема заявок.

Для участия в конференции необходимо:

До 1 февраля 2008 г. выслать в организационный комитет предварительную заявку, включающую следующие данные: ФИО, уч. степень, место работы, должность, почтовый адрес, e-mail, тел./факс; желательны также указать тему и форму (устный, стендовый доклад) планируемого сообщения.

На веб-сайте конференции www.phytochemistry.narod.ru размещена форма для онлайн регистрации.

До 1 апреля 2008 г. предоставить в организационный комитет тезисы сообщения.

Регистрационный взнос: Для участников — 1000 руб., для членов РХО им. Д.И.Менделеева — 500 руб., для молодых ученых — 300 руб.

Координаты организационного комитета V Всероссийской конференции-школы «Химия и технология растительных веществ»: 167982, Россия, Сыктывкар, ул. Первомайская, 48, Институт химии Коми НЦ УрО РАН. Тел.: (8212) 218477, 219947, Факс: (8212) 218477; 450054, Россия, Уфа, Проспект Октября, 71. Тел.: (347) 235-55-60, Факс: (347) 235-60-66, E-mail: phytochemistry@narod.ru, info@chemi.komisc.ru. Сайт: www.phytochemistry.narod.ru

Объявление

ГУ Институт металлургии УрО РАН

извещает о проведении открытого конкурса на право заключения договора аренды сроком на период от одного года до трех лет объекта недвижимости, находящегося в федеральной собственности, по следующим лотам:

№ лота	Объект недвижимости	Площадь кв.м	Разрешенное использование	Ставка арендной платы в год за 1м ² площади (без НДС и коммунальных расходов), руб.	Сумма задатка (за 2 месяца), руб. Без НДС
г.Екатеринбург, ул. Амундсена,101.Отдельно стоящее здание, литер В.					
2967,00м² Производственная база					
12	1 этаж пом. №44, 45 47, 49, 50	453,9	производство	1780,00	134657,00
5	2 этаж пом. №42, 43	39,3	офис	2400,00	15720,00

Конкурс проводится 18 января 2008 года. Заседание конкурсной комиссии будет проходить по адресу: г. Екатеринбург, ул. Амундсена, 101, в здании блока общего назначения.

С условиями конкурса, порядком оформления и подачи заявки на участие в конкурсе, договора о задатке, а также с перечнем необходимых документов, прилагаемых к заявке, можно ознакомиться по адресу: г. Екатеринбург, ул. Амундсена, 101, кабинет заместителя директора по общим вопросам в рабочие дни с 13–00 до 17–00. Контактный телефон: 232-91-06. Окончание приема заявок — 17 января 2008 года 15 часов 00 мин.

Критерии конкурса:

— цена договора;
— участие в инновационной, научной, общехозяйственной жизни института;

— добросовестность, проявленная по ранее заключенным договорам;
— финансовое состояние претендента.

Итоговый протокол о результатах открытого конкурса подписывается организатором конкурса ГУ Институт металлургии УрО РАН и победителем торгов в день проведения открытого конкурса. Договор аренды по результатам конкурса подписывается в течение 10 дней с момента проведения конкурса.

Дайджест

ЖЕНЩИНАМ — ТРУДНЕЙ

Наука остается преимущественно мужской профессией. В Британии среди ученых-физиков с докторской степенью (postdoctoral level) женщины составляют около 20% — и менее пяти процентов профессоров. Примерно такая же картина в химии, математике. Правда, биология привлекает женщин больше: среди исследователей их там около половины, но лишь десятая часть профессоров — представительницы прекрасного пола. Диспаритет полов особенно проявляется в сфере научных публикаций, играющих большую роль в карьере ученого. Подсчитано, что исследователь-мужчина в среднем успевает опубликовать за годы своей деятельности вдвое больше статей, чем женщина того же научного ранга. А кто больше публикуется, того чаще и цитируют, что отражается и на финансировании исследований... Анализируя причины неравенства полов в науке, автор обзора в журнале «Нью Сайентист» пишет, что наряду с большей загруженностью женщин бытом и семейными делами, фактом остается укоренившаяся с давних времен во многих редакциях определенная недоверчивость к женским публикациям, — их рассматривают часто более придирчиво. Зная это, исследовательницы стараются тщательней работать над своими статьями, — увы, в ущерб количеству... Красноречива приводимая в обзоре выборка. Автор отобрал группу мужчин и женщин с равным числом публикаций, — и выяснилось, что женские статьи в данном случае цитировались на 20% чаще!

ПРОБЛЕМЫ В ЗАКРОМАХ

В 2006 году пшеница на мировых рынках вздорожала на 14%, а ныне цены продолжают лезть вверх еще круче, что особенно бьет по бедным странам. Удивляться нечему: рост населения и прокатившиеся по миру засухи и прочие стихийные бедствия, а также возросшее использование земель для «биотопливных» посевов обернулись нехватками в закромах главного зерна планеты. По данным журнала «Нью Сайентист», запасы пшеницы на Земле сейчас всего лишь на уровне начала 70-х годов, — урожайность повысилась, но число едоков возросло с тех пор более чем в полтора раза... А на горизонте новая опасность: Ug99 — вирулентный штамм грибковой болезни стеблей пшеницы (*Puccinia graminis*) наделал бед на полях Восточной Африки, споры его обнаружены уже в Йемене и на Ближнем Востоке. Под прицелом — Индия... Самое неприятное, что почти все урожайные сорта, обеспечившие «зеленую революцию», не обладают устойчивостью к Ug99. Учеными оперативно созданы новые сорта пшеницы, устойчивые к губительному штамму, но потребуется 5–6 лет, чтобы накопить достаточно семенного материала.

Дела идут

ЮБИЛЕЙНЫЕ ПРЕМИИ РФЯЦ-ВНИИТФ

В десятый раз в истории РФЯЦ-ВНИИТФ (Снежинск) в конце года состоялось вручение молодым научным, инженерно-техническим сотрудникам и рабочим ядерного центра премий имени выдающихся учёных института. За эти десять лет лауреатами стали 107 человек, а ещё 52 работника награждены премиями имени выдающегося организатора производства, первого директора ВНИИП Д.Е. Васильева. 26 декабря прошло чествование 17 человек, вошедших в список лауреатов по решению НТС и техсовета РФЯЦ-ВНИИТФ.

Премия имени А.А. Бунятяна в области математики и вычислительной техники присуждена инженерам-программистам НИО-3 Е.Н. Пьянкову, А.В. Теплякову и П.Н. Филиппову за комплекс прикладных программ для анализа и визуализации результатов численного моделирования.

Премии имени Ю.А. Зысина в области экспериментальной физики удостоены инженеры-исследователи НИО-5 С.М. Дуб-

ровских, Е.Н. Соснин и О.В. Ткачёв за исследования влияния нейтронного излучения на характеристики изучаемых объектов.

Премия имени Г.П. Ломинского в области технологии экспериментальной отработки будет вручена инженерам-испытателям НИО-12 А.Н. Ахлюстину, М.В. Красносельских и инженеру-конструктору того же подразделения М.А. Липатникову.

Премией имени А.Д. Захаренкова в области конструирования отмечены заслуги инженеров-конструкторов НКО-6 А.И. Зыкова и Т.Н. Сергеевой, а также младшего научного сотрудника С.Ю. Филатова.

Премия имени академика Е.А. Забабахина за лучшую работу года присуждена научному сотруднику НТО-2 Я.В. Пронину за разработку полностью консервативной разностной схемы для одной из традиционных методик производственного счёта. Надо заметить, что специально на соискание этой премии молодые учёные не выдвигаются, её удостоиваются лишь авторы самых лучших, с точки зрения членов научно-технического совета, работ.

Лауреатами премии имени первого директора института Д.Е. Васильева стали аппарат-

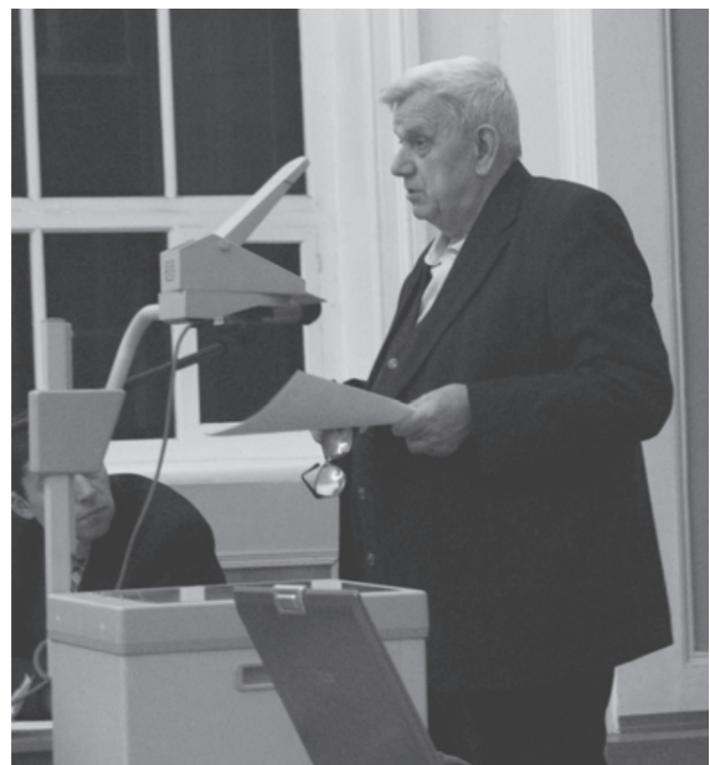
чик опытных процессов завода № 1 В.А. Костарев за освоение комплекса новых технологий сварки и пайки и инженер-электрик НИО-3 Р.Н. Канунников — за разработку и внедрение в практику испытаний нового регистратора.

НАУЧНАЯ И ИНЖЕНЕРНАЯ

С 15 по 17 декабря в центре дополнительного образования города Снежинска состоялась X Научно-инженерная выставка юных исследователей «закрытых» городов Урала, где свои работы представили школьники из Лесного, Новоуральска, Озёрска, Северска, Снежинска и Трёхгорного. По традиции сфера их интересов включала в себя естественные, инженерные и социальные науки, историю и краеведение, медицину, экологию, художественно-прикладное творчество. 38 работ молодых и любознательных оценила экспертная комиссия, в состав которой вошли специалисты РФЯЦ-ВНИИТФ, медсанчасти, отдела экологии при администрации Снежинска и Российского творческого союза работников культуры.

ПОД ЗНАКОМ МАРГАНЦА И ЖЕЛЕЗА

В конце ноября в Екатеринбурге проходила ежегодная — уже двенадцатая — Уральская минералогическая школа, на этот раз прошедшая «под знаком» марганца и железа. В рамках школы работала Всероссийская научная конференция студентов, аспирантов, научных сотрудников, преподавателей российских вузов и академических институтов геологического профиля. Организаторами проведения конференции стали Уральский государственный горный университет, Институт геологии и геохимии УрО РАН и Уральское отделение Российского минералогического общества. Заседания (пленарное и секционные) проходили в конференц-зале третьего здания Горного университета. Финансовая поддержка школы осуществлялась Российским фондом фундаментальных исследований и Уральским отделением РАН. Материалы научной конференции опубликованы в виде отдельного сборника к началу мероприятия.



Первая Уральская минералогическая школа состоялась еще в 1995 году под руководством Эдуарда Федоровича Емлина и с тех пор она проходит ежегодно на базе Уральского горного университета. Менялось руководство, формат проведения и публикаций. Бывали годы, когда в силу финансовых причин совещание не проводилось, но всегда выходил сборник статей по материалам заочных участников — чередуя взлеты и падения, конференция все-таки смогла выжить в наше сложное время.

На настоящей школе были представлены тезисы 55 докладов от почти 80 участников — это позволило за неполных три дня представить почти 45 устных докладов, т.е. программа конференции была очень насыщенной и интересной. На школу в Екатеринбург съехалось около 25 иногородних участников, из Москвы, Санкт-Петербурга, Новосибирска, Казани, Сыктывкара, Перми и Миасса. Примечательно, что для авторов устных докладов организаторы конференции изыскали возможность полной оплаты проезда и проживания в гостинице.

Открыли работу Уральской минералогической школы директор Института геологии и геофизики УГГУ Владимир Витальевич Бабенко, председатель оргкомитета Владимир Николаевич Сазонов и заместитель заведующего кафедрой МПГ УГГУ Сергей Геннадьевич Сустанов. На последующих пленарных докладах выступили такие известные учёные, как В.В. Холоднов, Ю.А. Полтавец, М.Т. Крупенин, А.И. Брусницын, В.Н. Огородников, которые рассказали о различных генетических типах уральских месторождений марганца и железа и их минералогических аспектах. На секционных заседаниях, посвященных как минералогии и геохимии марганца и железа, так и общим вопросам минералогии, доклады ученых и преподавателей перемежались с выступлениями студентов и аспирантов. В целом молодое поколение справилось с неизбежным волнением и представило хорошие, запоминающиеся устные и стендовые доклады.

В решениях конференции участники отметили большое значение и необходимость данного мероприятия в свете подготовки молодых кадров для будущей научной или производственной карьеры в геологии. Все участники высказались за дальнейшее проведение Уральской минералогической школы и пожелали возобновить её проведение в летний период с организацией геологических экскурсий.

Ю.В. ЕРОХИН,
старший научный сотрудник ИГГ УрО РАН, к.г.-м.н.,
Председатель Уральского отделения РМО
На снимке: выступление доктора геол.-мин. наук
А.И. Белковского

БУДУЩЕЕ НАУКИ НА АССАМБЛЕЕ В СНЕЖИНСКЕ

С 30 ноября по 2 декабря в Государственной физико-технической академии города Снежинска (Челябинская область) состоялось важное событие в мире молодёжной науки — ассамблея студентов и школьников «Молодежь — будущее атомной промышленности России», прошедшая под патронажем Федерального агентства «Росатом».

Примечательно, что нынешняя ассамблея, третья по счёту, посвящена пятидесятилетию Снежинска и «золотому» юбилею академии, который состоится в 2008 году. В оргкомитет вошли представители Федерального агентства по атомной энергии, РФЯЦ-ВНИИТФ и администрации города. Председательствовал на конференции ректор академии, доктор технических наук, профессор В.М. Сковпень.

География участников научного мероприятия широка. Более двухсот талантливых, увлечённых научными исследованиями ребят приехало из различных учебных заведений «закрытых» городов Челябинской и Свердловской областей. По словам проректора академии по научной работе, доктора технических наук, профессора А. Емельянова, основные цели ассамблеи — привлечение школьников и студентов к исследованию проблем атомных городов и промышленности, пропаганда и популяризация достижений атомной науки и техники. Актуальной задачей являлось сохранение преемственности поколений в этой отрасли и привлечение талантливой молодежи для работы в ядерном оборонном комплексе.

Пленарное заседание открыл заместитель директора РФЯЦ-ВНИИТФ Николай Павлович Волошин, отметивший, что становление и развитие атомной науки и промышленности СССР и России является огромной заслугой молодого поколения. Е.Н. Аврорин, Я.Б. Зельдович, Б.В. Литвинов, А.Д. Сахаров, Л.П. Феокистов начинали свою карьеру в отрасли с 23–25 лет, сразу после окончания вузов. Главным вопросом сегодняшнего дня являются кадры. Годы перестройки и перехода к рыночной экономике при-

вели к разрыву в цепи передачи эстафеты поколений: нет или почти нет среднего звена, специалистов 40–45 лет, которые имели бы опыт работы и могли бы передавать его дальше. Приходящие в отрасль молодые люди едва успевают приобщиться к этому опыту. И в то же время они живут в мире новых технологий и ярких открытий. Глобальная компьютеризация, термоядерные исследования, нанотехнологии — всё это ещё ждет приложения молодых сил.

После торжественного открытия в академии начали работу четыре секции научно-технического и гуманитарного направлений. Со сложными темами (например, «Калибровка времяпроблетной методики на основе быстрого пластикового сцинтиллятора с помощью рентгеновской трубки») юные физики и математики справились с лёгкостью. На конкурсе социальных проектов «Молодёжная инициатива атомных городов» ребята затронули также вопросы существования социально-культурной среды, проблемы и пути развития закрытых городов, экологическое состояние их малой родины. Будущими архитекторами предложены проекты реконструкции парковой зоны, информационного технического центра, стоянок для велосипедов возле школ. Первенство отдано студентам и преподавателям академии, создавшим интерактивный диск «История города в названиях улиц». Администрация города обещала рассмотреть лучшие проекты и, по возможности, реализовать. Прошёл также конкурс художественных работ и технического творчества.

В рамках ассамблеи проведены круглые столы по актуальным проблемам и интеллектуальный конкурс «Эрудит Снежинска 2007». Он состоял из двух этапов, в которых предлагалось ответить на вопросы по истории атомной отрасли, ядерного центра и родного города. В итоге бесспорным лидером оказалась Светлана Дунаева, студентка снежинской академии. В номинации «Самый юный интеллектуал» победил Сергей Шипулин, учащийся 5-го класса школы № 135.

В каждой секции победители получили дипломы «золотого», «серебряного» и «бронзового» лауреатов, персональный доступ в Интернет в течение полугода для продолжения своих научных исследований, а также ценный подарок.

*По материалам СМИ г. Снежинска
подготовила В. ЧЕРНЫХ*

Дела идут

Региональный конкурс «РГНФ-Урал»: ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ

Российский гуманитарный научный фонд — один из ведущих российских фондов, осуществляющих поддержку в финансировании научных проектов, в проведении крупных научных конференций, издании монографий. Важнейшее направление деятельности РГНФ — организация и проведение совместно с субъектами Российской Федерации региональных конкурсов гуманитарных научных проектов и научных мероприятий. В 2008 г. исполняется 10 лет с момента основания региональных конкурсов РГНФ. Начало этим конкурсам было положено в 1998 г., когда в совместном финансировании участвовала только администрация Томской области (название конкурса «Российское могущество прирастать будет Сибирью и Ледовитым океаном»), в 1999 г. к конкурсу присоединились Калужская и Тверская области. Через год в нем стали участвовать еще 10 областей Центральной России, Поволжья и Сибири. С 2001 г. начал действовать региональный конкурс «Русский Север: история, современность, перспективы» (Республика Коми), а также к конкурсу «Российское могущество прирастать будет Сибирью и Ледовитым океаном» присоединились администрации Пермской и Челябинской областей.

Наконец, в 2003 г. благодаря усилиям Правительства Свердловской области (Е.Г. Кремко) и Уральского отделения РАН (академик В.В. Алексеев) был объявлен конкурс «РГНФ-Урал: история, экономика, культура». Уже первый областной конкурс вызвал большой интерес среди ученых гуманитарных специальностей. Всего было подано 75 коллективных и индивидуальных заявок из трех академических институтов гуманитарного и экономического профиля и четырех вузов Екатеринбург и Нижнего Тагила. По итогам первого конкурса гранты получили 36 проектов, в том числе 21 исследователь из академических институтов и 15 вузовских преподавателей. Наибольшую активность в первом конкурсе проявили экономисты и историки.

В региональных конкурсах 2005–2006 гг. расширились как отраслевая «география» (академические — вузовские проекты), так и научные направления, по которым присуждались гранты. В 2005 г. на паритетных нача-

лах областным правительством и РГНФ финансировался 51 проект (16 новых и 35 продолжающихся), в 2006 — 31 (10 новых и 21 продолжающийся).

В 2007 г. в связи с поздним объявлением конкурса и сжатыми сроками его проведения было подано 35 новых заявок и получено 16 новых грантов (вместе с продолжающимися — 24 гранта). По учреждениям гранты распределились так: ИИиА УрО РАН — 4 гранта, ИЭ УрО РАН — 6 грантов, ИФиП УрО РАН — 2, ЦНБ УрО РАН — 1, ИЭРиЖ УрО РАН — 1, вузы — 10 грантов, в том числе: РГППУ — 7, УрГПУ — 1, УрГУ — 1, Духовная семинария — 1. По научным направлениям: археология — 2 гранта, история — 5, философия и политология — 2, экономика — 6, педагогика, психология, комплексное изучение человека — 9.

Итогом областного конкурса «РГНФ-Урал: История, экономика, культура» за 2007 г. была посвящена научно-практическая конференция, собравшая участников 7 ноября минувшего года в Институте истории и археологии УрО РАН.

Во вступительном слове председатель Регионального экспертного совета областного конкурса «РГНФ-Урал» академик В.В. Алексеев подчеркнул возрастающую роль фундаментальных исследований в сфере экономики, общественных и гуманитарных наук, а также важность использования всех потенциальных возможностей для проведения такого рода исследований, в том числе и в рамках конкурсов российских научных фондов. Он обратил внимание собравшихся на достаточно высокий научный уровень проектов, выполняемых уральскими учеными, что отмечается и Советом РГНФ (г. Москва). Достигнутые за прошедшие годы результаты показывают, что региональный конкурс РГНФ полностью оправдал себя как действенная мера поддержки научных школ в Свердловской области.

Итоги работы экспертной группы Регионального экспертного совета конкурса «РГНФ-Урал» подвел заместитель председателя совета доктор исторических наук С.П. Постников. Анализ отчетов по грантам 2007 г. свидетельствует о высоком уровне исполнения и социальной значимости абсолютного большинства проектов. Не

умалая значения других проектов, С.П. Постников отметил достоинства тех из них, которые носят не только фундаментальный характер, но имеют большую социально-экономическую и социально-культурную значимость для Свердловской области. Среди них — исследование доктора исторических наук Е.Г. Неклюдова (ИИиА УрО РАН) «Уральские заводчики во второй половине 19 — начале 20 вв.: владельцы и владения», где показана эволюция заводчладений на Урале в длительной исторической ретроспективе. В отчете кандидата исторических наук Н.А. Мудровой сформулирована идея межрегионального проекта создания Каталога уникальной библиотеки Строгановых.

Среди экономистов были отмечены проекты докторов наук А.Г. Шеломенцева «Оценка и прогноз социально-экономических последствий технологического развития Урала» и В.П. Пахомова (ИЭ УрО РАН) «Оценка минерально-сырьевых ресурсов региона в составе национального богатства России», где на основе анализа огромного материала сделан вывод о необходимости разработки специальных областных программ и их реализации на уровне региональной промышленной политики.

Большую ценность, по мнению экспертной группы, представляют инновационные исследования в области педагогики кандидата педагогических наук Н.В. Городецкой и доктора педагогических наук Г.П. Сикорской (РГППУ), перспективные в условиях реформирования высшей школы.

В докладе кандидата исторических наук С.В. Шарповой по проекту «Культурно-экономические связи населения саргатской общности (на примере археологических памятников Зауралья)» раскрыты особенности и некоторые результаты изучения теоретических вопросов обмена, торговых и культурных связей древних обществ. По итогам работы исследователей в рамках данного проекта осуществлен ряд публикаций, среди которых монография Л.Н. Коряковой и А.В. Епимахова «The

Ural and Western Siberia in the Bronze and Iron Age», вышедшая в Кембридже.

Известный уральский политолог доктор наук О.Ф. Русакова (Институт философии и права УрО РАН) сообщила результаты по проекту «Уральская школа политической дискурсологии: инновации и направления научных исследований». Участниками проекта проведена классификация основных теорий дискурса и направлений дискурса-исследований, разработаны конкретные теории дискурса (модерна и постмодерна, глобализма и антиглобализма, шоу-политики и др.). Достигнутые результаты находят применение в практике политического и государственного менеджмента, в сфере политической риторики и политического образования.

Приоритетные направления развития агропромышленного комплекса индустриального региона в рамках реализации национального проекта на примере Свердловской области раскрыла в одноименном докладе доктор экономических наук В.П. Неганова (Институт экономики УрО РАН). Проанализированы состояние и тенденции развития АПК, выявлены приоритетные направления, раскрыты причины кризисных тенденций, осуществлена оценка продовольственной безопасности региона. Выработаны подходы к формированию конкурентоспособности АПК, среди которых адаптация на мировом рынке (агрессивный выход на внешние рынки, сертификация), модернизация АПК на внутреннем рынке (отраслевой и территориальный аспекты).

В докладе доктора медицинских наук Г.В. Талалаевой «Самосохранительное поведение молодежи: модели, стандарты и вариации (на примере жителей Уральского региона)» подчеркнута угрожающая тенденция современного общества — активация деструктивного поведения молодежи, создающая угрозу устойчивому развитию социума. Выявлены волны деструктивного поведения молодежи Уральского региона, варианты самосохранительного поведения, а

также модели работы педагогов (в том числе по формированию у студентов приверженности к здоровому образу жизни).

Естественно, перечень достойных и социально значимых проектов, реализованных в 2007 г., не ограничивается названными темами. Однако нужно признать, что не все проекты равнозначны. Научный уровень некоторых из них не дотягивает до высокой планки большинства. Не равноценны и представленные отчеты. Другой недостаток регионального конкурса — непропорциональность числа полученных грантов по направлениям гуманитарных наук. Традиционно хорошо представлены экономика, история, педагогика. Слабо или совсем не представлены политические науки и социальные проблемы медицины. Почти не участвуют в конкурсах некоторые крупные вузы — УГТУ-УПИ, УрГЛТУ, УрГЮА, УрГМА.

Тем не менее опыт проведения региональных конкурсов РГНФ, несомненно, себя оправдал. Конечно, конкурсное финансирование фундаментальных научных исследований никогда не сможет заменить базового финансирования по линии РАН и Минобрнауки РФ. Однако доля его из года в год растет. Сегодня региональные конкурсы РГНФ проводятся в 50 субъектах Российской Федерации. Их общее финансирование на паритетных началах область — РГНФ составило в 2007 г. 120 млн руб. На этом фоне Свердловская область выглядит вполне достойно. По соглашению на 2008 г. между Правительством Свердловской области и Советом РГНФ на эти цели планируется выделить по 3 млн 228 тыс. руб. с каждой стороны (всего 6 млн 456 тыс. руб.), что открывает благоприятные перспективы для дальнейшего развития гуманитарных исследований в нашей области.

С. ПОСТНИКОВ,
зам. председателя
Регионального экспертного
совета конкурса «РГНФ-
Урал: история, экономика,
культура», доктор
исторических наук,
Н. МЕЛЬНИКОВА,
ученый секретарь совета,
кандидат исторических
наук



**РОССИЙСКИЙ ГУМАНИТАРНЫЙ
НАУЧНЫЙ ФОНД**

Дом ученых

О нас пишут

В ЖАНРЕ ФОТОПУТЕШЕСТВИЯ

Нынешняя зима не заставила себя долго ждать — уже в ноябре полностью вступила в свои права. А зимой, да еще в преддверии Нового года, мечты «зимующего» все чаще возвращаются к теплому лету с его нелимитированными запасами света и цвета — к дальним странствиям и ближним вылазкам «на природу», к заманчивым сюжетам, ярким пейзажам и сочным натюрмортам... Словом, момент для открытия фотовыставки «Дневник путешественника» в екатеринбургском Доме ученых был выбран самый подходящий.

Путевой дневник — жанр особый, подразумевающий документальную точность, но — в вольном изложении: то, что запомнилось, и — как на душу легло. Впечатления, приключения и к ним примечания: величественная гармония и самодостаточность природы на снимках В. Костусова и в серии пейзажей А. Скрипова «Три мгновения на острове Мауи»; его же «фотопрогулки» по зарубежным городам, легко переносящие зрителя из выставочного зала прямо на «Улицу в городе Л'Аквила» в знойной Италии; цикл М. Макаровой «Прага. Микс времен», где великий город показан через неожиданные детали архитектуры, через единство прошлого, настоящего и будущего в каждом мгновении жизни...

Убедительным дебютом стало участие в экспозиции студентов кафедры культурологии и дизайна УГТУ-УПИ.

Сколько авторов — столько же взглядов на мир. Точнее, столько же миров, открывающихся «очарованному страннику» — путешественнику с тем самым верным путевым дневником под мышкой: потрепанным бумажным, навороченным цифровым, любимым... главное — хранящим дорогие воспоминания.



Фото: А. Скрипов. Праздник отпущения.
Л'Аквила, Италия.
Внизу: В. Костусов. Порт Слюдянка



Обзор публикаций о научной жизни и сотрудниках Уральского отделения РАН из новых поступлений в Центральную научную библиотеку УрО РАН

Ноябрь 2007 г.

В юбилейный год фонд библиотеки пополнил коллективный труд сотрудников ИИА УрО РАН «Академическая наука Урала: очерки истории» (Екатеринбург, СПб., 2007, 479 с.). Годом раньше в Екатеринбурге издан сборник «Лекции лауреатов Демидовской премии (1993–2004)».

В ноябре были объявлены имена ученых, ставших новыми лауреатами Демидовских премий. Среди них — основатель Института органического синтеза академик О.Н. Чупахин, награжденный также премией «Триумф» 2007 г. Об этом сообщают Е. Моргунова («Поиск», №47), В. Чемезова («Областная газета», 17 ноября) и газета «Уральский рабочий» за 16 и 21 ноября.

Екатеринбург

В прошлом году под редакцией директора Института геофизики УрО РАН члена-корреспондента РАН П.С. Мартышко выпущена книга «170 лет обсерваторских наблюдений на Урале: история и современное состояние» — материалы международного семинара, состоявшегося в Екатеринбурге. Также в библиотеку поступил сборник «Региональный конкурс РФФИ «Урал». Свердловская область. Результаты научных работ, полученные за 2006 г.: аннотированные отчеты» (Екатеринбург, 2007).

«Героем» местных газетных публикаций этого месяца стал Институт истории и археологии. О продолжающейся экспертизе останков предположительно членов царской семьи рассказывает И. Артамонова в «Областной газете» за 15 ноября. Н. Розанова там же, 27 ноября, пишет об участии уральских историков в VIII Международной Демидовской ассамблее, прошедшей недавно в Москве. Репортажи Л. Мишиной («Уральский рабочий», 23 ноября), М. Коноваловой («На смену!», 29 ноября) и заметка в газете «Вечерний Екатеринбург» от 28 ноября посвящены выставке к 220-летию Екатеринбургской городской думы. Экспозиция, подготовленная при участии ИИА, была развернута в областном краеведческом музее.

В обзоре новых разработок в области медицинской техники и оборудования («Областная газета», 21 ноября) упоминается вклад лабораторий Института физики металлов. Та же газета 20 ноября сообщает о кончине ветерана этого института, члена-корреспондента РАН Е.А. Турова.

Ижевск

В библиотеку поступила книга «Институт: история и современность» (К 70-летию УИИЯЛ УрО РАН), изданная в Ижевске в 2001 г.

Четвертый номер журнала «Физика металлов и металловедение», предваряемый предисловием академика Ю.А. Изюмова, посвящен Международной конференции «Мессбауэровская спектроскопия и ее применения» (ICMSA 2006), состоявшейся в прошлом году на базе Физико-технического института УрО РАН.

Материалы страницы подготовила Е. ИЗВАРИНА

Дайджест

«ПРОБИРОЧНИКОВ» ВСЕ БОЛЬШЕ...

На фоне Европы, где рождаемость местами упала до нижайшего уровня — 1,3 ребенка на женщину, Дания выглядит более благополучно. Здесь в среднем на женщину приходится 1,9 ребенка, что близко к уровню воспроизводства (2,1). Среди причин «датского феномена», наряду с национальными традициями, называют и частое использование оплодотворения «в пробирке». В Дании он втрое популярнее, чем в Англии, причем удельный вес «пробирочников» среди новорожденных датчан составил до 6%.

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

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@prm.uran.ru

Интернет-версия газеты на официальном сайте УрО РАН: www.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. 3

Тираж 2 000 экз.

Заказ № 3988

ОАО ИПП

«Уральский рабочий»

г. Екатеринбург,

ул. Тургенева, 13

www.uralprint.ru

Дата выпуска: 16.01.2008 г.

Газета зарегистрирована

в Министерстве печати

и информации РФ 24.09.1990 г.

(номер 106).

Распространяется бесплатно