

НАУКА УРАЛА

ОКТАБРЬ 2003 г.

№ 24 (852)

Газета Уральского отделения Российской академии наук

Без границ



ФОРУМ ЮНЕСКО В ПАРИЖЕ

29 сентября — 17 октября в Париже прошла 32-я сессия Генеральной конференции ЮНЕСКО. Генеральная конференция — высший орган ЮНЕСКО, раз в два года собирающий представителей всех государств-членов. Нынешняя сессия стала рекордной по числу участников: их собралось 3580 из 190 стран, включая 5 глав государств и около 300 министров. Российскую делегацию возглавляла заместитель председателя правительства России Галина Карелова.

Основными событиями 32-й сессии стали: принятие пяти важнейших документов (в том числе Конвенции по нематериальному культурному наследию, Декларации о преднамеренном разрушении культурного наследия, Международной декларации о генетических данных человека, документов о распространении на Интернет положений Всемирной декларации прав человека и вытекающих из них Рекомендаций о развитии и использовании многоязычия и всеобщего доступа к киберпространству и Хартии о сохранении цифрового наследия); возвращение в ЮНЕСКО после 20-летнего перерыва США; вступление в организацию «самой молодой демократии» — Восточного Тимора; принятие на 2004–2005 гг. существенно возросшего бюджета.

Генеральная конференция приняла резолюции о подготовке новых нормативных актов: проектов конвенции о защите культурного разнообразия, конвенции против допинга в спорте и более широкого документа по биоэтике. Кроме того, состоялись два круглых стола на уровне министров: «Повышение качества образования» и «На пути к обществу знания». В последнем случае удалось принять единодушное коммюнике, провозглашающее «свободу выражения, всеобщий доступ к информации и знаниям, уважение человеческого достоинства, признание культурного и языкового разнообразия, всеобщий доступ к качественному образованию, инвестиции в науку и технику, понимание и интеграцию систем знаний коренного населения».

Генеральный директор ЮНЕСКО Коитиро Мацуура охарактеризовал эту сессию как исключительную по важности рассмотренных вопросов и по сложившейся рабочей атмосфере.

В составе российской делегации был председатель российского комитета по программе «Человек и биосфера» академик В.Н. Большаков. Мы попросили Владимира Николаевича поделиться впечатлениями об этом международном форуме.

— Генеральная конференция шла в течение трех недель, в ходе ее обсуждалось множество проблем, и охватить все их разнообразие просто невозможно. Поэтому остановилось на тех вопросах, в рассмотрении которых принимал непосредственное участие. Так, вместе с академиками В.Е. Фортовым и Р.В. Петровым я участвовал в работе комиссии по науке. На нынешней сессии комиссия приняла единогласное решение о создании международной программы по фундаментальным наукам, которое готовилось уже давно. Как подчеркивалось в Декларации, принятой Всемирной конференцией по науке (Будапешт, 1999), «связанные с научными результатами блага по-прежнему распределяются неравномерно, и многие страны оказываются исключенными из процесса создания и последующего использования научных знаний». Более того, отставание в области фундаментальных наук усугубляет разрыв в уровне технологий, а значит, и в уровне жизни между странами Севера и Юга. Соответственно целями новой программы объявлены: создание национальных потенциалов для фундаментальных исследова-

ний и подготовки кадров в области фундаментальных наук, естественнонаучного образования и популяризации науки; передача и совместное использование научной информации и достижений в рамках сотрудничества Север — Юг; обеспечение научными знаниями и консультациями лиц, формирующих политику и принимающих решения, и повышение осведомленности общественности об этических проблемах, возникающих в связи с научным прогрессом. В ходе принятия программы обсуждалось множество аспектов. Я, в частности, высказался в дискуссии о том, каким должен быть руководящий комитет программы. Существует две точки зрения по этому вопросу: согласно первой, руководство программы назначается ЮНЕСКО, согласно второй, оно должно быть межправительственным. Именно последней точки зрения придерживалась делегация Российской Федерации.

В рамках другой программы ЮНЕСКО — «Человек и биосфера» — мы обсуждали развитие Всемирной сети биосферных заповедников, в том числе трансграничных. Было

поддержано предложение белорусской делегации об организации заповедника «Болота Полесья» на границе четырех стран: Польши, Белоруссии, Украины и России. Шла речь и о различных программах по изучению великой русской реки Волги.

Среди других актуальных тем нынешней сессии назову проблемы, связанные с расшифровкой генома человека, и вообще вопросы биоэтики, а также недопустимость расовой дискриминации.

И еще одно сообщение: 2005 год будет объявлен ООН годом физики в честь столетия со времени выхода работ Альберта Эйнштейна, положивших начало созданию им теории относительности.

Генеральная конференция проходила в парижском здании ЮНЕСКО, построенном по специальному проекту в виде звезды, и включала обширную культурную программу. Так, в честь 300-летия Санкт-Петербурга в главном зале ЮНЕСКО был дан концерт оркестра Мариинского театра, хора города Парижа и других известных коллективов, а среди исполнителей были ректоры Марсельской и Санкт-Петербургской консерваторий.

Записала
Е. ПОНИЗОВКИНА



ТЕОРИЯ
ЭКОНОМИКИ
И ЖИЗНЬ

— Стр. 4 – 5

ВО ГЛУБИНЕ
СИБИРСКИХ
РУД

— Стр. 3, 5



В.Д. Викторова:
«РАБОТАЙ,
И ВСЕ
УЛЯЖЕТСЯ»

— Стр. 8

Официальный отдел

ПОЛОЖЕНИЕ

о премии Российской академии наук
за лучшие работы
в области популяризации науки

Утверждено Постановлением Президиума
Российской академии наук 30 сентября 2003 г.

1. Премия Российской академии наук за лучшие работы по популяризации науки (далее именуется — премия) учреждена в целях поощрения ученых и специалистов, журналистов, творческих работников кино, телевидения, радиовещания и выставочного дела.

2. Премия присуждается от имени Российской академии наук Президиумом РАН на основании результатов конкурса за отдельные лучшие работы или серии работ, популяризирующие научные знания, объективно освещающие в средствах массовой информации достижения и проблемы отечественной науки, исторический вклад академических коллективов и отдельных ученых в мировую науку.

Размер премии, присуждаемой в предстоящем календарном году, устанавливается Президиумом РАН ежегодно.

3. Премия присуждается ежегодно в феврале ко дню подписания Петром I Указа о создании Российской академии наук.

4. О предстоящем конкурсе Российская академия наук ежегодно, не позднее чем за 6 месяцев до срока присуждения премии, информирует организации и лиц, перечисленных в пункте 6 настоящего Положения.

Сообщение о конкурсе публикуется в газете «Поиск» от имени Президиума РАН по представлению Экспертной комиссии.

5. В конкурсе на соискание премии могут участвовать отдельные лица или коллективы авторов.

При представлении коллективных работ выдвигаются лишь ведущие авторы, но не более трех человек.

Посмертное присуждение премии допускается в случаях, если автор скончался после представления его работы или серии работ на конкурс или если скончавшийся входил в состав авторского коллектива. В этом случае премия вручается наследникам автора согласно законам Российской Федерации.

6. Право выдвижения кандидатов на соискание премии предоставляется академикам и членам-корреспондентам Российской академии наук; научным учреждениям, высшим учебным заведениям; научным и инженерно-техническим обществам; научным советам

Окончание на стр.2

Благодарная память

О ВЕЛИКОМ КОНСТРУКТОРЕ



3 октября на Широкореченском кладбище состоялось торжественное открытие памятника Николаю Александровичу Семихатову. Здесь собрались друзья, коллеги, ученики, родные и близкие, ученые из многих НИИ, вузов и академических институтов Екатеринбурга, представители администрации города и области, журналисты — очень многие его помнят. Он оставил след и в науке, и в подготовке научных и инженерных кадров, более 20 лет возглавлял кафедру на радиотехническом факультете УГТУ-УПИ, был постоянным участником ученых советов в Институте математики и механики УрО РАН, членом президиума Уральского отделения. Но прежде всего он был великим конструктором.

Его роль в создании ракетно-ядерного оружия трудно переоценить. Он был главным конструктором НПО Автоматики. По словам представителя Государственного ракетного центра, с момента создания первой ракеты и до последнего времени они тесно взаимодействовали с Николаем Александровичем. На самой мощной в мире подводной лодке «Тайфун» действует система управления, разработанная под руководством Н.А. Семихатова.

Необычно описал памятник великому конструктору Председатель УрО РАН, академик В.А. Черешнев:

— Мемориал, созданный скульптором Валентиной Степановной Соколовой, глубоко символичен. С одной стороны, это морская волна, с другой — холм, похожий на Уральские горы, и в то же время — рубка подводной лодки. Николай Александрович никогда не работал на море, но на флоте его считают своим. Основатель отечественного подводного ракетостроения Н.А. Семихатов избран «Почетным подводником».

Большое видится на расстоянии. Полтора года, прошедшие после ухода Николая Александровича из жизни, может быть, не такой долгий срок,



но мы все больше и больше понимаем, какого масштаба личность, какого уровня ученый работал 50 лет на нашей уральской земле. В НПО Автоматики создан музей в кабинете Николая Александровича. Утверждена медаль Н.А. Семихатова, в декабре на Общем собрании УрО РАН впервые будет вручена премия имени академика Н.А. Семихатова. Решено назвать улицу его именем в академгородке. Кто знает, может быть, благодарные потомки назовут его именем пик или звезду, чтобы увековечить память о великом конструкторе. Ведь ученые такой интеллектуальной и нравственной силы служат основанием для уверенности в том, что наука будет развиваться.

Наш корр.

На снимках: слева — ректор УрГУ член-корреспондент РАН В.Е.Третьяков; в центре — (слева направо) директор Института машиноведения УрО РАН член-корреспондент РАН Э.С. Горкунов, Председатель УрО РАН академик В.А. Черешнев, скульптор В.С. Соколова, главный конструктор НПО Автоматики С.Ф.Дерюгин; справа — вдова Ариадна Владимировна.

Объявлен конкурс

Институт философии и права УрО РАН

объявляет конкурс на замещение вакантных должностей:

- *заведующего отделом* социологии;
 - *заведующего отделом* права;
 - *главного научного сотрудника* отдела права;
 - *ведущего научного сотрудника* отдела философии;
 - *старшего научного сотрудника* отдела философии;
 - *научного сотрудника* отдела философии;
 - *младшего научного сотрудника* отдела философии
- 4 (четыре) вакантных должности;
- *директора* Пермского филиала ИФиП УрО РАН;
 - *старшего научного сотрудника* Пермского филиала ИФиП УрО РАН — 2 (две) вакантные должности;
 - *младшего научного сотрудника* Пермского филиала ИФиП УрО РАН.

Срок подачи заявлений — один месяц со дня опубликования объявления (29 октября).

Заявления и документы на конкурс направлять по адресу: 620144, г. Екатеринбург, 8 Марта, 68, отдел кадров. Тел. (3432) 57-70-88

Институт промышленной экологии УрО РАН

Объявляет конкурс на замещение вакантных должностей:

- *заведующего радиационной лабораторией* (доктор или кандидат наук);
- *заведующего лабораторией экологической медицины* (доктор или кандидат наук);
- *старшего научного сотрудника лаборатории атмосферы* (кандидат наук).

Срок подачи документов — один месяц со дня опубликования объявления (29 октября).

Заявления и документы направлять по адресу: 620219, Екатеринбург, ул. С.Ковалевской, 20-а, отдел кадров.

Официальный отдел

ПОЛОЖЕНИЕ

о премии Российской академии наук за лучшие работы в области популяризации науки

Окончание. Начало на стр.1
Российской академии наук и других академий наук, имеющих государственный статус; научно-техническим советам государственных комитетов, министерств, ведомств; техническим советам промышленных предприятий; конструкторским бюро, а также общественным организациям, органам печати, телевидения, радио, информационным агентствам, творческим организациям журналистов.

7. Оценка всех поступивших на конкурс работ и рекомендации кандидатов для присуждения премии производятся Экспертной комиссией, состав которой утверждается Президиумом РАН сроком на 5 лет.

Кандидаты на соискание премии представляются Президиуму РАН Экспертной комиссией.

8. Экспертная комиссия правомочна принимать решение, если на заседании присутствует не менее 2/3 списочного состава членов Комиссии.

Решение Экспертной комиссии по вопросу рекомендации кандидатов для присуждения премии принимается тайным голосованием и считается приня-

тым, если оно получило простое большинство голосов списочного состава членов Комиссии.

9. Работы (не более двух), представленные на соискание премии и получившие высокую оценку, но не рекомендованные экспертной комиссией к присуждению премии, могут награждаться почетными дипломами Президиума РАН за работы по популяризации науки (получившие наибольшее число голосов) по представлению Экспертной комиссии.

10. Экспертная комиссия представляет Президиуму РАН: проект постановления Президиума РАН; мотивированное представление; справку-аннотацию о работе; протокол заседания Экспертной комиссии; протокол заседания счетной комиссии; сведения об авторе (авторах).

11. Докладчиком на заседании Президиума РАН по вопросу присуждения премии является председатель Экспертной комиссии или член комиссии, его замещающий.

Решение Президиума РАН о присуждении премии считается принятым, если за него проголосовало более половины присутствующих на заседании членов Президиума РАН.

12. Решение Президиума РАН о присуждении премии и почетных дипломов Президиума РАН, а также краткие аннотации публикуются в «Вестнике Российской академии наук» и в газете «Поиск», а также на сайте РАН.

13. Лицам, удостоенным премии, предоставляется право при печатании работ указывать «Лауреат премии Российской академии наук за лучшие работы по популяризации науки за ... год», а лицам, удостоенным почетных дипломов Президиума РАН — указывать «Удостоен почетного диплома Президиума РАН за работы по популяризации науки за ... год».

14. Лицам, удостоенным премии и почетного диплома Президиума РАН, выдаются дипломы установленного образца (дубликаты дипломов сдаются на хранение в архив Российской академии наук).

15. Дипломы о присуждении премии вручаются удостоенным ее лицам на заседании Президиума РАН; почетные дипломы Президиума РАН передаются Экспертной комиссией в учреждения, где работает (ют) автор (авторы), для вручения.

Полевой сезон-2003

ВО ГЛУБИНЕ СИБИРСКИХ РУД

Минерагенический облик позднедокембрийских осадочных толщ Южного Урала определяется присутствием среди них крупных стратиформных месторождений магнетита, сидерита и полиметаллов. Достаточно сказать, что месторождения магнетита — основного сырья для получения металлургических огнеупоров — образуют здесь Южно-Уральскую магнетитовую провинцию, а перерабатывающий магнетиты Саткинский комбинат «Магнетит» производит до 90% отечественного периклаза и огнеупорных изделий из него.

Бакальская группа месторождений сидеритов является крупнейшей в мире по запасам этого типа железных руд. Бакальские сидериты и гетит-гематитовые руды составляли славу Урала со времен Екатерины Великой до самого последнего времени. Интересны и полиметаллические месторождения (Верхне-Аршинское и Кужинское), которым до сих пор уделено мало внимания, несмотря на их комплексный характер.

Формирование указанных месторождений происходило в результате литогенетических процессов, то есть процессов, связанных с формированием и последующим преобразованием осадочных пород рифея. Универсальной модели, описывающей алгоритм образования стратиформных месторождений, в настоящее время еще нет. Для каждого из них, или для каждого типа сырья, существует своя специфика, связанная с особенностями поведения химических элементов в осадочном процессе.

Для магнетитовых месторождений Сатки предпологается связь рудогенеза с особыми условиями накопления исходных осадков, способствовавших формированию повышенных концентраций высоко-Mg гидрокарбонатов. Результаты наших исследований в содружестве с профессором Вальтером Прохазкой из Ав-

стрии показывают, что аккумуляция последних находится в тесной связи и с повышенной солесностью водоемов, что обусловлено аридными климатическими условиями. Однако сугубо осадочными магнетитовые месторождения Южного Урала назвать нельзя — ряд геологических и геохимических признаков указывают на преобразование магнетитовых залежей и метасоматическими процессами. Сходные проблемы имеют место и при изучении полиметаллических месторождений: с одной стороны руды свинца и цинка образуют пласты среди доломитов, а изотопные отношения свинца и сера указывают на накопление их в морских условиях, с другой — они имеют примесь элементов (Hg, Sb и др.), связанных с глубинными магматическими породами.

Месторождения, аналогичные южноуральским, известны и среди докембрийских осадочных толщ Енисейского кряжа (Красноярский край), поэтому очень важно, наряду с сопоставлением общих особенностей формирования древних толщ Урала и Сибири, сравнить указанные рудные объекты и попытаться найти «истину посредние».

В августе 2003 г. нам, сотрудникам Института геологии и геохимии УрО РАН М.Т. Крупенину и П.С. Козлову удалось провести экспедиционные работы в Енисейском кряже, целью которых было знакомство с известными здесь крупными магнетитовыми, тальковыми и полиметаллическими месторождениями. Эти исследования являлись частью мультидисциплинарного интеграционного проекта УрО и СО РАН, направленного на углубленное изучение эволюции геологических структур, обстановок формирования и минерагеники карбонатных последовательностей позднего докембрия Урала и юга Центральной Сибири в содружестве с геологами из Объединенного инсти-

тута геологии, минералогии и геофизики и Института земной коры СО РАН. Ограниченное финансирование позволило выполнить наблюдения только в пределах известных рудных полей и создать задел для выполнения минерагенической части проекта. Задача наша облегчалась тем, что Павел Козлов около 12 лет проработал на Енисейском кряже, защитил не один геологический отчет и исходил регион вдоль и поперек, создавая

карту метамор-

физма. Позднее по собранному и обработанному материалу им была защищена кандидатская диссертация. Знание местной специфики работы, дорог, встречи с оставшимися друзьями-геологами постоянно помогали нам в достижении цели. Енисейский кряж представляет собой горную страну со среднегорным и холмистым рельефом на правобережье Енисея в его среднем течении и включает район в нижнем течении Ангара. Как объект сравнительного изучения с уральским рифеем этот регион выбран не случайно. Здесь, в юго-западном обрамлении Сибирской платформы, широко развиты отложения верхнего докембрия, аналогичные по возрасту эталонному разрезу рифея на Южном Урале. Первые сведения о составе и строении развитых здесь осадочных толщ были опубликованы еще в 20-е гг. прошедшего столетия известным исследователем Сибири академиком С.В. Обручевым. Позднейшими работами нескольких поколений советских геологов геологическое строение региона было существенно уточнено, а поисковые работы привели к открытию в разновозрастных с Уралом толщах рифея крупных месторождений золота (в том числе Олимпиада, Советское), уникальных месторождений свинца и цинка (Горевское и др.), Ангара-Питского железорудного бассейна, Удережской тальк-магнетитовой провинции, а также месторождений алюминиевого сырья, ниобия, тантала и ряда других редких элементов.

Магнетитовые месторождения Енисейского кряжа представляются во многом замечательными по сравнению с южно-уральскими. Размещены они достаточно компактно в Ангара-Питском синклинии на правом берегу Ангара на территории размером приблизительно 100х100 км. Район расположен в 500 км к северу от Красноярска, добираться из которого приходится комбинированным путем: автобус с двумя паромными переправами или автобус плюс теплоход «Заря» (от устья Ангара вверх) до районного центра Мотыгино.

В пос. Раздольнинск, находящемся в 50 км к северу от Мотыгино, находится завод по получению из магнетита периклаза — основного огнеупора для металлургической промышленности — методом электроплавки. По качеству местный магнетит — один из лучших в мире не только из-за низкого содержания кремнезема и извести, но и железа, что позволяет использовать его для высококачественных огнеупоров, применяемых в электрометаллургии. Это

обстоятельство, в частности, позволило нашему южноуральскому ОАО «Магнетит» из г. Сатки приобрести лицензию на отработку месторождения магнетитов Голубое. В настоящее время на месторождении проведена детальная разведка и начата вырубка леса.

Все месторождения магнетитов Енисейского кряжа приурочены к одному стратиграфическому уровню — доломитам аладинской свиты среднего рифея. На Урале же магнетиты встречаются в породах и среднего и нижнего рифея. Если у нас магнетиты приурочены к средним частям крупных терригенно-карбонатных циклов, то сибирские локализованы в самой верхней части среднерифейского цикла осадко-накопления. Магнетитовые тела образуют преимущественно пластообразные, согласные со слоистостью залежи. Именно это обстоятельство послужило для исследователей из Москвы и Казани одним из основных аргументов в пользу отнесения месторождений Удережской провинции и Южного Урала к типу осадочных. Однако выполненные нами детальные исследования строения и формы рудных тел на Екатеринбургском месторождении, которое в настоящее время разрабатывается карьером, убедили нас в наложенном характере магнетитового оруденения. Здесь на полого залегающую толщу доломитов накладывается крутопадающее магнетитовое тело, образующее в карьере гигантский «пропеллер». Некоторые исследователи объясняли такое секущее размещение рудных тел тем, что осадочный магнетитовый ил долгое время сохранялся нелифитизированным в уже твердых доломитах и мог выжиматься между ними наподобие секущих штоков. В то же время изучение этих секущих магнетитовых тел показало наличие в магнетите полосчатости, расположенной параллельно не слоистости, как в некоторых месторождениях, а вкряк ее, согласно направлению системы тектонических трещин (кливажа). Такие особенности строения магнетитовых залежей можно объяснить только вторичным характером процесса магнетитообразования, осуществлявшимся по системе секущих трещин в результате медленного просачивания Mg-содержащих растворов, приводившего к замещению доломита магнетитом.

Откуда «пришли» эти растворы, где источник магния, когда это произошло, еще предстоит выяснить. Все эти вопросы для магнетитовых месторождений являются до сих пор дискуссионными. Не случайно одной из задач международного проекта 443 («Магнетит и тальк, условия образования и переработки»), выполняемого под эгидой ЮНЕСКО в рамках Международной программы геологической корреляции, является как раз выяснение генезиса месторождений кристаллического магнетита.

Интересной особенностью магнетитов Енисейского кряжа, не типичной для Южного Урала, является постоянное присутствие талька. Последний образует округлые гнезда телесного или нежно-розового цвета величиной с футбольный мяч как в доломитах, так и в магнетитах, и представлен плотной тонкокристаллической разновидностью (стеатит), которая вполне может использоваться как поделочный камень. Образование его в магнетитах связано с более высоким по сравнению с уральскими месторождениями, уровнем метаморфизма и обусловленным этим перераспределением кремнезема и магния в породах. Интересно, что на качестве магнетита присутствие талька не сказывается, так как в процессе дробления он попадает в тонкую фракцию и уходит в хвосты. Кроме того, здесь известны и собственные месторождения талька, приуроченные к прослоям метаморфизованных глинистых сланцев. Тальк в них также необычный — на верхних горизонтах карьеров, в коре выветривания, он характеризуется исключительной тонкодисперсностью и отвечает самым высоким требованиям разнообразных отраслей промышленности, в том числе и парфюмерной.

Удалось нам посетить и Горевское месторождение свинцово-цинковых руд, расположенное на левом берегу Ангара в 80 км выше устья и являющееся одним из крупнейших в России. Добыча руды идет в карьере первой очереди, выстроен город Новоангарск, пущена обогатительная фабрика. Рудные тела уходят под Ангару, так что для их отработки насыпается дамба, уже перекрывающая треть русла этой великой сибирской реки.

Окончание на стр.5



ПЕРВЫЙ ВСЕРОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ ПО ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ

«Наука Урала» уже информировала читателей о первом Всероссийском симпозиуме по экономической теории, прошедшем в Екатеринбурге 18–19 сентября на базе Института экономики УрО РАН (см. «НУ» 21/2003). Сегодня об основных прозвучавших там проблемах рассказывают его организаторы.

Первое российское полномасштабное совещание видных ученых-экономистов, преподавателей университетов и специалистов-практиков по проблемам экономической теории было проведено с целью систематизации и классификации накопленного обширного арсенала методов и моделей современной экономической науки.

Сопредседателями Организационного комитета симпозиума стали академик Д.С. Львов и член-корреспондент РАН А.И. Татаркин. В Оргкомитет симпозиума вошли: д.э.н., д.ф.м.н. Е.В. Попов (зам. председателя), академик Л.И. Абалкин, д.э.н. В.Н. Белкин, д.э.н. О.И. Боткин, д.э.н. А.Д. Выварец, член-корреспондент РАН Х.Н. Гизатуллин, академик А.Г. Гранберг, д.э.н. В.П. Иваницкий, член-корреспондент РАН Г.Б. Клейнер, академик В.В. Кулешов, член-корреспондент РАН В.Н. Лаженцев, академик В.И. Маевский, академик В.Л. Макаров, академик А.Д. Некипелов, д.э.н. Д.В. Нестерова, д.э.н. Р.М. Нуреев, член-корреспондент РАН В.В. Окрепилов, академик В.М. Полтерович, д.э.н. Д.Е. Сорокин.

Симпозиум вызвал необычайно широкий интерес среди российской научной общности. О своем участии в симпозиуме заявили 508 ученых из 46 городов Российской Федерации. Было представлено 407 докладов по различным аспектам современной экономической теории, уместившиеся в 4 тома трудов общим объемом в 1180 страниц. Среди участников — 6 академиков и 5 членов-корреспондентов Российской академии наук, 96 докторов наук и 305 кандидатов наук, представлявших 221 организацию, в том числе 133 российских университета и других вузов, научные школы Москвы, Санкт-Петербурга, Екатеринбурга, Архангельска, Владимира, Ижевска, Казани, Калининграда, Новосибирска, Омска, Оренбурга, Перми, Ростова-на-Дону, Саратова, Тюмени, Челябинска.

С большим обзорным докладом «К проблеме индивидуальных и общественных предпочтений» на симпозиуме выступил вице-президент Российской академии наук, академик А.Д. Некипелов. Александр Дмитриевич подчеркнул, что тема содержания общественных интересов — вечная, и приобретает особую ак-

туальность для современной России. Рынок — лишь один из механизмов сведения множества индивидуальных интересов к общественному. Его не-универсальность связана с тем, что далеко не все индивидуальные предпочтения имеют возможность проявить себя на рынке. Для преодоления узости рыночных отношений экономическая теория рассматривает случаи существования общественных благ, побочных эффектов (экстерналий) и возможные нарушения условий совершенной конкуренции. По мнению многих экономистов, сегодня — время выбора, принятия стратегических решений. В основном предлагаются два подхода: ставка на дальнейшее дерегулирование экономики и государственный интервенционизм. Второй подход дает основание надеяться на сохранение высокотехнологичных производств и модернизацию российской экономики. Благодаря этому в перспективе можно ожидать и более высоких темпов роста. Кроме того, вмешательство государства в действие рыночного механизма позволило бы сформировать более гармоничные социальные отношения. Нельзя абстрактно утверждать, что верной является та или иная политика. Все зависит от того, какова нынешняя «карта общественных предпочтений» в России. Настроено ли общество на модернизацию экономики страны, выход на высокие позиции в науке, образовании, культуре ценой некоторых текущих жертв или оно не видит в этом никакого смысла? Ответ на этот вопрос может дать только политическая система, причем в силу колоссальной сложности затрагиваемых проблем, он должен был бы сформироваться методом последовательных приближений.

Проблеме исчисления институтов посвятил свой доклад «Смешанная стратегия при принятии решений» академик-секретарь Отделения общественных наук РАН, академик В.Л. Макаров. Валерий Леонидович отметил, что в теории общего экономического равновесия механизм создания и функционирования институтов традиционно считался слабым местом. Однако в последние годы здесь наметился существенный сдвиг, инициированный работами по погру-



нию механизмов предоставления локальных общественных благ, а также клубных благ в рыночную среду. Институты здесь понимаются в достаточно широком смысле слова. В качестве института может выступать организация как юридическое лицо. Это могут быть и более крупные образования: политическая партия, община, сектор экономики, регион и т.п. Формулируются модели общего экономического равновесия, где фигурируют юрисдикции, в которых решения по предоставлению локальных общественных благ принимаются методом голосования. В многочисленных работах также развивается подход, согласно которому совокупность институтов задана и рассматривается задача конкуренции между институтами. Конкуренция, как правило, состоит в том, что каждый институт использует свою политику привлечения новых членов, стараясь, чтобы это число у него было больше. В ряде теоретических работ рассматривается конкуренция между юрисдикциями за привлечение инвестиций, получение льгот от центральной власти и т.п. При принятии решений на уровне властных структур следует использовать смешанные стратегии, учитывающие привлечение в хозяйственный оборот различных экономических институтов.

Проблеме выбора между политической экономией и современной западной экономической наукой (economics) был посвящен доклад директора Института экономики УрО РАН, члена-корреспондента РАН А.И. Татаркина. Александр Иванович обратил внимание на исторические корни возникновения данных направлений экономической мысли. Противопоставление методов экономического анализа наблюдалось уже при переходе от традиционной поли-

тической экономии к economics. На смену преобладавшему ранее абстрактно-логическому подходу пришли графический и экономико-математический методы исследований. Но если экономисты-теоретики предпочитают не просто выявлять объективные закономерности экономического развития на всех уровнях хозяйствования, но и стремятся приложить полученные результаты к жизненным реалиям, привязать их к конкретной эпохе, то следует применять давно уже доказавший свое право на существование аппарат инструментария политической экономии.

Много положительных откликов среди участников симпозиума вызвал доклад «Теории предприятия: спрос, предложения, перспективы» заместителя директора Центрального экономико-математического института РАН, члена-корреспондента РАН Г.Б. Клейнера. Георгий Борисович подчеркнул, что по отношению к экономическим теориям можно говорить не только о существующей потребности, но и о платежеспособном спросе на современные теории предприятия. Вместе с тем статичность существующих теорий предприятия может быть преодолена на основе анализа событий в качестве фактора экономической и институциональной динамики. Но при этом необходим учет ментальных, культурных, микроинсти-

туциональных особенностей предприятия.

Интересный доклад «Инновационная деятельность предприятий» был представлен советником РАН, членом-корреспондентом РАН Х.Н. Гизатулиным. Хамид Нурисламович отметил необходимость широкого и быстрого внедрения в практику деятельности организаций и предприятий средств анализа и оценки инноваций, а также совершенствования механизма управления инновационными программами, чтобы успешно материализовывать уже завершенные научные разработки и должным образом направлять научные исследования.

Проблеме существования и применимости российской политической экономии посвятил свой доклад заместитель директора Института экономики РАН, д.э.н. Д.Е. Сорокин. В своем докладе «Политическая экономия России» Дмитрий Евгеньевич показал глубокие исторические корни политэкономической мысли, обсудил достижения российских основоположников теории политической экономии и доказал необходимость применения политэкономического анализа в оценке современных экономических отношений.

На пленарном заседании симпозиума с интересными, обзорными докладами также выступили доктора экономических наук: В.Н. Белкин (Система категорий труда), Е.В. Попов



Полевой сезон-2003

(Единство миниэкономических теорий), В.П. Иваницкий (Финансов-экономические императивы инновационной деятельности в территории), В.К. Нусратуллин (Неравновесные модели экономики).

Ряд крупнейших российских ученых приняли заочное участие в пленарном заседании симпозиума, прислав для опубликования свои доклады. В материалах опубликованы доклады академика Д.С. Львова «Проблемы теории и практики рентных отношений», академика В.М. Полтеровича «Теория реформ», члена-корреспондента РАН В.В. Окрепилова «Качество жизни — цель стратегии развития мегаполиса», д.э.н. Р.М. Нуреева «Перспективы развития институциональной экономики в России» и других видных ученых-экономистов.

Заседания секций проходили в течение всего дня 19 сентября, что позволило заслушать более 120 докладчиков, в основном докторов и кандидатов экономических наук.

Секция «Политическая экономика» решала одну из важнейших проблем экономической теории — соотношения аппарата политической экономики и альтернативных экономических подходов для анализа современных рыночных отношений. Для секции «Миниэкономика» основным был анализ современных институциональных, неоклассических, эволюционных и прикладных экономических теорий деятельности хозяйствующих субъектов. На заседании секции «Микроэкономика» состоялся разговор о теоретическом моделировании поведения экономических агентов на локальных рынках, о возможностях применения неоклассических и институциональных микроэкономических теорий для прогнозирования развития хозяйственных систем. Секция «Мезоэкономика» решала проблему развития теоретического аппарата описания региональных рынков, поведения крупных хозяйственных комплексов, моделирования влияния государственных решений на экономическую деятельность. Заседание секции «Макроэкономика» было посвящено теоретическому моделированию макрополитики, исследованиям усиления фактора глобальной экономики, методологии исследования экономического роста.

В ходе обсуждения пленарного и секционных заседаний симпозиума были выявлены следующие основные проблемы современной экономической теории: соотношения аппарата политической экономики и «модных» экономических теорий, моделирования участия государства в рыночной деятельности, пропаганды передовых экономических знаний населению страны для форми-

рования в национальном масштабе современного экономического мышления.

Возможные пути решения данных проблем также был озвучены участниками симпозиума. Так, применимость аппарата политической экономики в системе современных экономических знаний признана актуальной и необходимой. Некоторая притирка классической политэкономии к передовым институциональным теоретическим конструкциям возможна на базе «новой» политической экономики, учитывающей влияние политической среды на трансформацию обоснованных экономических решений на макро- и мезоуровнях экономики.

Моделирование участия государства в рыночной деятельности также необходимо. Возможное подспорье здесь могут оказать активно развиваемые институциональные теории общественного выбора и прав собственности, описывающие соотношение частных и общественных предпочтений.

Пропаганда передовых экономических знаний возможна по различным направлениям. К ним следует отнести обучение студентов в университетах, выпуск монографий по актуальным проблемам экономической науки, подготовку учебных пособий на основе передовой экономической теории.

Важным направлением пропаганды экономических знаний является проведение совещаний и конференций экономистов-исследователей. Организация первого всероссийского симпозиума по экономической теории — важнейший этап в этом направлении. Проведение симпозиума было высоко оценено всеми участниками этого «праздника научной мысли». Решено сделать подобный симпозиум по экономической теории традиционным и проводить его регулярно, раз в два года, для обсуждения накопившихся проблем экономической науки.

А. ТАТАРКИН,
сопредседатель Оргкомитета симпозиума,
Е. ПОПОВ,
зам. председателя Оргкомитета симпозиума.
На фото: участники Всероссийского симпозиума по экономической теории
В первом ряду слева направо: заместитель директора Института экономики РАН, д.э.н. Д.Е. Сорокин; академик-секретарь Отделения общественных наук РАН академик В.Л. Макаров; первый проректор УГТУ-УПИ, д.т.н. В.С. Кортков; глава города Екатеринбург А.М. Чернецкий; начальник управления Аппарата полномочного представителя Президента РФ в УрФО, к.э.н. С.Ю. Юрнатов; директор Института экономики УрО РАН, чл.-корр. РАН А.И. Татаркин; вице-президент РАН академик А.Д. Некипелов; заместитель директора Центрального экономико-математического института РАН, чл.-корр. РАН Г.Б. Клейнер.

ВО ГЛУБИНЕ СИБИРСКИХ РУД

Окончание. Начало на стр.3

Месторождение приурочено к толще известняков верхнего рифея. Особенностью его является залегание сульфидных (галенитовых и сфалерит-галенитовых) рудных тел среди анкерит-сидеритовых пород.

Несмотря на очень детальную степень геологической и минералого-геохимической изученности месторождения сибирскими коллегами, генезис месторождения до настоящего времени дискуссионен, происхождение руд описывается двумя конкурирующими моделями — осадочной и гидротермально-метасоматической. По нашим наблюдениям, пластообразная форма рудных тел, наличие ритмических отложений, содержащих закономерное чередование тонких горизонтальных прослоев сульфидов, кремнезема и сидерита указывают на периодическое поступление рудного материала на дно морской впадины из металлоносных рассолов по типу современных гидротермальных эксгалиций на дне Красного моря. На периферии этой впадины в относительно глубоководных морских условиях накапливались горизонтально слоистые известняки. Конечно, не все это может быть непосредственно увидено в стенках карьеров, так как более поздние процессы существенно усложнили и структуру рудного поля, и характер взаимоотношения вмещающих пород и руд. Сравнение условий формирования Горевского месторождения с Кузнецким и Верхнеаршинским полиметаллическими объектами, а также и Бакальскими сидеритовыми позволит более полно понять процессы стратиформного рудообразования в рифейских толщах. В частности, теперь совершенно ясно, что сидериты и анкериты Горевского месторождения имеют осадочный генезис по сравнению с сидеритами Бакала, образованными в результате наложенных гидротермально-метасоматических процессов на уже сформированные осадочные породы.

В результате проведенных реконгностировочных исследований собрана большая коллекция образцов руд и вмещающих карбонатных и терригенных отложений, которая совместно с образцами южноуральских месторождений сейчас уже готовится нашей коллегой по интеграционному проекту Е.Ф. Летниковой для анализа в Институте геохимии СО РАН в Иркутске. Предстоящее лабораторное изучение позволит выявить геохимические критерии различия указанных типов сидеритовых, магнетитовых и полиметаллических руд.

После посещения рудников и предприятий осталось странное впечатление, что такие высококачественные магнетит и тальк, полиметаллические руды, которые нам удалось увидеть, до сих пор не используются соответствующим спросом, а предприятия имеют много проблем по сбыту и даже выплате зарплаты работникам. Чего здесь больше — сибирской

удаленности от рынков потребления или неумения (нежелания?) войти в современный рынок, осталось непонятным. Увы, с завершением советского периода закончился и «золотой век геологии» — поисковые и разведочные работы во всей стране оказались свернутыми почти до нуля, упразднено Министерство геологии, а немногие геологи, что еще остались, стали работниками региональных департаментов природных ресурсов, проще говоря — чиновниками. В полной мере этот процесс ощущается и в Сибири — вместо крупных геологоразведочных экспедиций, которые проводили комплексное изучение недр (от создания геологических карт различных масштабов до сдачи на баланс Государственной комиссии по запасам месторождений), остались небольшие коллективы, выживающие промыслом россыпного золота и выполнением мелких заказов, преимущественно по поиску строительного сырья. Кажется, что в современной концепции государственного развития геология уже не нужна — свою задачу по созданию минерально-сырьевой базы страны она выполнила неожиданно быстро и качественно (правда ценой безответного тяжелого труда многих тысяч «романтиков»), и теперь в России требуются менеджеры по распродаже этих богатств и юристы того же профиля. Остается надеяться, что лет через 20 — 30 ситуация изменится, и «романтики» снова будут в цене, вот только вопрос в другом — останутся ли к этому времени необходимые квалифицированные кадры? Или придется приглашать западных проспекторов, как в свое время нас лобезно зывали в Африку?

В такой ситуации выделение средств на интеграционный проект для нас было просто подарком судьбы. Сибирские геологи, с которыми нам пришлось много общаться, неоднократно удивлялись нашему визиту и во всем старались помочь, несмотря на сложности с транспортом, неблизкие расстояния и откровенную разруху на многих предприятиях и в поселках горняков и геологов.

Большое впечатление от поездки, помимо геологических наблюдений, оставили красоты сибирской тайги — дремучий еловый лес с кедрами и медвежьими следами, хариус во всех реках. Реки поразили: величественная Ангара в среднем течении достигает в ширину семи километров. Могучий Енисей, в который она

впадает, едва достигает ширины 1 километра, но более глубок. Скорость течения в этих водных артериях такая, что плывущее по течению бревно обгоняет даже быстро идущего по берегу человека. Климат оказался неожиданно не таким суровым, как представлялось. К примеру, любимое занятие населения в Мотыгино, не говоря уже о Красноярске, — выращивать не только огурцы и помидоры, но и вполне успешно ... арбузы. Причем в огороде эти ягоды могут соседствовать с плодоносящим кедром. На фоне бескрайнего безлюдья Красноярск выглядит как столица (хотя он и есть столица края). Город (так его и называют в крае) в этом году отмечает 375-летие. Почтенный старец весь одевается в модную тротуарную плитку, обрастает современными зданиями (в основном банками и супермаркетами). На набережной Енисея, около Коммунального моста (все его могут рассмотреть на 10-рублевой купюре банка РФ) обилие летних кафе и живой звук — шансонье через каждые 50 метров. Красноярск располагает прекрасным краеведческим музеем, в котором размещены удачные археологическая (с бюстами работы акад. Герасимова), этнографическая и природоведческая (с диаграммами и аудиосопровождением) экспозиции. Интересными экспонатами нам показались средневековый коч сибирских первопроходцев (то же судно викингов) и карта Земли Сибирской, исполненная в 1667 г. по приказу царя Алексея Михайловича (копия из Эрмитажа). Карта замечательна тем, что полдень (юг) там вверху, Ангара и Байкал еще отсутствуют, но есть наша Исьеть, стекающая в Тобол с Камня (Урала).

О сибиряках. Народ этот чем-то отличается от среднероссийского, вероятно некоторой «натуральностью»: гостеприимством, радушием, но и принципиальностью, откровенностью (неискренний человек здесь не задерживается — может не выжить). Живут люди трудно, но в ладу с природой и в удаленности от цивилизации со всеми ее прелестями и язвами. Страна Сибирь.

М. КРУПЕНИН,
кандидат геолого-минералогических наук.
На снимках: склад магнетитового сырья Верхотуровского месторождения на Ангаре; коренной выход высококачественных магнетитов на месторождении Голубое; П.С.Козлов с музейным образцом (стр.3); Ангарские дали (внизу).



Книжная полка

Тантал и рентгенология

М.Г. Зуев, Л.П. Ларионов. Танталовые рентгеноконтрастные вещества. — Екатеринбург: УрО РАН, 2002. 155 с. // Серия «Химия твердого тела — медицине».

Физическая химия рентгеноконтрастных веществ (РКВ) до настоящего времени практически не разработана. Основными задачами ее являются поиск соединений и составов, эффективно поглощающих рентгеновское излучение в интервале энергий квантов 15–150 кэВ. В этом интервале энергий работают диагностические рентгеновские установки. Далее, РКВ должны быть нетоксичными, быстро выводиться из организма, не вызывать осложнений и др.

В настоящей монографии изложены физико-химические основы получения и приведены результаты доклинических испытаний танталовых РКВ.

В первой главе описаны физические и химические свойства тантала, редкоземельных элементов (РЗЭ) и их оксидов. Дано содержание элементов в природе, способы их извлечения, получения и традиционные области применения. Представлены массовые коэффициенты ослабления рентгеновского излучения тантала и РЗЭ в интервале энергий рентгеновских квантов 10–100 кэВ. Во второй главе даны фазовый состав и диаграммы состояния систем $M_2O_3-Ta_2O_5$ (M — РЗЭ), кристаллохимия, условия образования, термодинамические и химические свойства танталатов РЗЭ. В третьей главе дано описание тантала в качестве РКВ. Изложены контрастные свойства тантала, результаты исследования острой и хронической токсичности (животные и человек). Показано, что тантал и его оксид — малотоксичные вещества.

В четвертой главе приведены результаты испытаний РКВ ортотанталата иттрия на лабораторных животных. Разработана рентгеновская технология бронхографии, изучены морфологические изменения в трахеобронхиальном дереве, легких и лимфоузлах животных после проведения бронхографии. Показано, что ортотанталат иттрия обладает достаточными рентгеноконтрастными свойствами и может применяться для бронхографии. Контрастное вещество не вызывает тканевых реакций со стороны как слизистой трахеобронхиального дерева, так и других органов. Эвакуация вещества из трахеобронхиального дерева происходит через 1–2 сут. после введения при соблюдении методики бронхографии. Изучена острая токсичность на трех видах животных, хроническая токсичность на белых беспородных крысах и собаках. Каких-либо явлений интоксикации не зарегистрировано. По данным изучения хронической токсичности РКВ относится к безопасным. Исследовано аллергизирующее действие иммуномодулирующие свойства и мутагенная активность препарата. Установлено, что РКВ не обладает аллергизирующим действием и не влияет на гуморальный иммунитет экспериментальных животных. Ни в одном из использованных методов препарат не обнаружил мутагенного эффекта.

В пятой главе описаны доклинические испытания РКВ ортотанталата лантана (ОТЛ). Показано, что ОТЛ — безопасное вещество, не обладающее острой токсичностью, местнораздражающим, кожно-резорбтивным, сенсibiliзирующим, мутагенным действием, не оказывающее отрицательного действия на общее состояние и массу подопытных животных, функциональные показатели важнейших систем организма, показатели периферической крови и биохимические показатели плазмы крови.

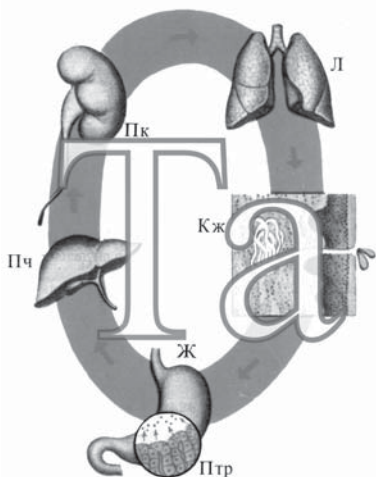
ОТЛ обладает высокой способностью поглощать рентгеновское излучение, что позволяет использовать его в качестве РКВ и получать полноценную информацию о состоянии трахеобронхиального дерева, желудочно-кишечного тракта и др.

Шестая глава посвящена методам получения танталовых РКВ. Наконец, в конце книги даны два приложения, в которых изложены методики химического анализа РКВ и их испытаний на животных.

Работа М. Г. Зуева и Л. П. Ларионова «Танталовые рентгеноконтрастные вещества» издана по решению Ученых советов Уральского государственной медицинской академии, Института химии твердого тела и НИСО УрО РАН. Ответственный редактор — член-корреспондент РАН В. Г. Бамбуков.

Монографию можно заказать по адресу: 620219, г. Екатеринбург, ул. Первомайская, 91, ИХТТ УрО РАН. Факс (3432) 744495. Тел. (3432)493492. Электронный адрес: zuev@ihim.uran.ru.

Е. ЖУРАВЛЕВА,
кандидат технических наук



Конференции

Семинар ICDD — ИХТТ УрО РАН

С 29 сентября по 2 октября 2003 г. при содействии Международного Центра Дифракционных Данных (ICDD, США) на территории ИХТТ УрО РАН проходил семинар на тему: «Порошковый дифракционный файл и программа «Грант в помощь (GiA)»». Основной задачей семинара являлось ознакомление научных сотрудников, профессионально занимающихся вопросами структурного и фазового анализа материалов различного происхождения, с основными тенденциями развития «Базы порошковых стандартов — ICDD PDF 2» (старое название — ASTM) и привлечение их к совместной работе.

Начиная с 1992 года, семинары подобного типа проводятся на территории бывшего СССР раз в три года (Москва, Санкт-Петербург, Львов). В этом году местом проведения был выбран г. Екатеринбург. Следует отметить, что ИХТТ УрО РАН сотрудничает с ICDD на протяжении 10 лет. В работе семинара принимали участие как члены директората ICDD (Т. Блантон, проф. Е. Антипов), так и приглашенные сотрудники Уральского, Сибирского, Уфимского и Казанского отделений РАН, а также МГУ. Общее число участников — 27 человек. Примерно половина из них активно сотрудничает с ICDD в рамках программы «GRANT-in-AID (GiA)» и

входят в состав его подкомитетов. В настоящее время на территории России по этим программам работает 18 исследовательских групп. На семинаре были рассмотрены методические вопросы по сбору, обработке и представлению дифракционных данных новых соединений в стандартизированной форме для последующего включения в «Базу порошковых стандартов — ICDD PDF 2». Следует отметить, что ICDD, начиная с момента своего образования в 1941 году в качестве «Объединенного комитета по химическому анализу с использованием порошковых дифракционных методов — JCPDS» при Национальном Бюро стандартов США, с 1978 года и по настоящее время является международной некоммерческой научной организацией. Она занимается сбором, редактированием, публикацией и распространением порошковых дифракционных данных для идентификации кристаллических материалов. Вся эта информация содержится в ежегодно издаваемых томах. Основой каждого тома является карточка, записанная в формате PDF2. В каждой карточке содержится информация о рентгенометрических характеристиках индивидуального вещества и его специфических свойствах. Каждый том содержит 2000 карточек. Первый том был опубликован в 1941



году, а последний, 53, в 2003. Первые издания представляли собой твердые копии в виде книг и картотек. В дальнейшем они стали издаваться и на магнитных носителях, а начиная с 1992 года — только на оптических носителях. Последний, 53 том содержит информацию о 157 048 веществах. В общей сложности, за 62 года в этой деятельности приняло участие около 20000 научных сотрудников из разных стран мира. В настоящее время ИХТТ является одним из немногих подразделений РАН, в котором имеется официально зарегистрированная в ICDD «База порошковых стандартов — ICDD PDF 2». Первые 43 тома были закуплены на личные средства сотрудников, выделенные по программе «GiA». Последующие тома, с 44 по 52, были приобретены при финансовой поддержке Президиума УрО РАН. Ожидается поступление 53 тома. Эта «База порошковых стандартов — ICDD PDF 2» доступна для бесплатного пользования всем сотрудникам УрО РАН. Кроме того, в последние годы ICDD ввел режим «on line» для пользования своей версией. С условиями можно ознакомиться на сайте www.icdd.com. Следует отметить, что формат PDF2 уходит в прошлое. На смену ему идет более удобный многооконный PDF4. В настоящее время пока существуют обе версии, но будущее за последней. В ее создании принимают участие и многие члены семинара. Для более плодотворной деятельности в этом направлении каждый участник семинара получил пакет прикладных программ, вобравший в себя наилучшие достижения в области обработки экспериментальных дифракционных данных.

В целом семинар был хорошо организован и прошел в теплой дружественной обстановке. Этому в немалой степени способствовало и руководство ИХТТ УрО РАН в лице директора В.Л. Кожевникова и его заместителя Ю.Г. Зайнулина, принимавших непосредственное участие в его работе.

В. ЗУБКОВ,
доктор физико-математических наук

Дайджест

ОБЕЩАЮТ «СУПЕРЛАМПОЧКУ»

Исследователи из «Sandia National Laboratories» (штат Нью-Мексико, США) объявили о создании «электролампочки нового поколения». Суть новшества в сверхтонкости вольфрамовых нитей. Диаметр невидимой глазом нити — 500 нанометров (примерно двухтысячная доля миллиметра), причем ставится цель сделать ее еще вдвое или даже втрое тоньше. Если это удастся, — заявляют уче-

ные, — новая лампочка при той же яркости будет потреблять в десять раз меньше электричества, и в результате почти не нагреется. Пока новинка существует «на лабораторном уровне», хотя уже получено два патента. О том, сколько может стоить «суперлампочка», тоже ничего не говорится.

УПРЯЖКА ДЛЯ ВЕТРА

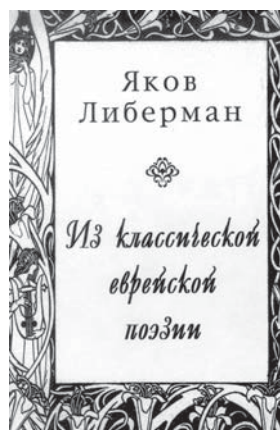
Невиданную по масштабам программу развития ветроэнерге-

тики начала осуществлять Британия. Вдоль побережья на морских отмелях будут установлены тысячи «ветротурбин», суммарная мощность которых должна достигнуть к 2010 году шести гига-ватт. Это значит, что они смогут давать примерно столько же электричества, сколько производят шесть больших АЭС. Пока что все ветроэнергетические установки Британии уступают по мощности одной средней атомной станции, и себестоимость их электричества тоже выше средней по стране...

«Свой цветок в тени времен...»

Екатеринбургское издательство «Банк культурной информации» в качестве приложения к серии «Библиотека поэзии Каменного пояса» выпустило томик избранных переводов Я. Либермана «Из классической еврейской поэзии»: стихотворения 26 поэтов разных времен и стран с комментариями переводчика и составителя и в сопровождении изысканной графики Эфраима Лилиена.

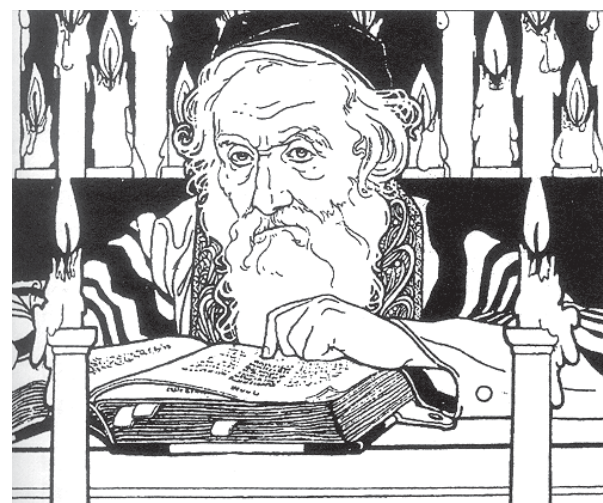
Яков Львович Либерман — известный специалист в области управления техническими и живыми системами, а также теории и методологии художественного перевода. Он литературовед и поэт-переводчик, автор и составитель 20 книг, более чем 250 научных трудов и 50 изобретений. Художественный перевод в его понимании — явление синкретическое: и ремесло, и искусство, а прежде всего — средство достижения взаимопонима-



ния и взаимообогащения культур. Ведь «для уяснения смысла произведения, — утверждает Я. Либерман в своей книге «Как переводят стихи», — нужно... не проникнуть в мир художника, а проникнуться его миром — философией, религиозным и национальным сознанием». Так создавалась, в частности, книга переводов «Тридцать три века еврейской поэзии». В новом сборнике счет «поэтическим жемчужинам», созданным на иврите, ведется с VII в. н. э., но для автора на этот раз дороже новые переводы — немецкоязычная еврейская поэзия новейшего времени, тесно связанная с экспрессионистическим мировосприятием и художественными особенностями немецкого экспрессионизма.

Благодаря широкому временному и географическому охвату, в книге соседствуют стихи разной мелодики, различных стилей и жанров. Но все вместе они — наследие множества сменившихся, но не исчезнувших бесследно для сегодняшней культуры поколений. Благодаря бережному переводу еврейский духовный стих, эпос и лирика становятся и нашим достоянием. Ведь дорога к взаимопониманию людей, как напоминает в предисловии к своей книге Я. Либерман, проходит через их сердца.

Е. ИЗВАРИНА



Из идишской поэзии

Яков Глатштейн (1896 — 1971)

Баллада

Отстрелите мне, друзья мои,
ноги, что пытались бежать,
но не стреляйте мне в голову,
полную дум о птенцах в гнезде.
Так просил он своих конвоиров,
когда на рассвете выводили его
на широкий плац.
Он не плакал, он лишь нервно теребил бородку.
Пощадите, — твердил, — будьте милосердны
к человеческой голове.
Но двадцать ружей единым залпом
выстрелили в голову, что так и не поняла
смысл слова —
дезертир.

Я, что был одним из двадцати ружей,
долго странствовал по свету и нашел его гнездо.
Я гладил по головкам троих его детей
и в горле, как в плену,
сдерживал слезы.
Высокая молчаливая женщина с высокой грудью
напряженно ожидала моих слов.
Но мог ли я рассказать ей, как все было,
и найти себе какое-то оправдание,
даже если ее муж и был
дезертир.

Из немецко-еврейской поэзии

Франц Кафка (1883 — 1924)

Тоска

Мне так хотелось дней, что были прежде,
мне так хотелось нынешних времен,
мне так хотелось дней, что еще будут,
и все же суждено мне умереть
в сторожевой дощатой будке
придорожной,
похожей на стоящий прямо гроб,
извечный
свой для каждого
наряд.

Я прожил век мой, чтоб его растратить,
назад мне не вернуться, все разбито.

Пауль Целан (1920 — 1970)

Кристалл

Не ищи свой рот у губ моих —
не у врат пришелец,
не у глаз слеза.

Над седьмою ночью — алый к алому,
под семью сердцами — стук руки у врат,
за седьмою розою родник журчит.

Из ивритской поэзии Средних веков

Самуил Ганагид (982 — 1055)

Имей приятные слова
всегда в запасе для троих:
Для всемогущего царя —
отрады подданных своих,
Для страждущего бедняка,
чей вздох, как шорох ветра, тих,
И для улады наших глаз —
красивых женщин молодых.

Иегуда Галеви (1075 — 1141)

Офра одежды моет в слезах моих очей,
И ни к чему ей вовсе ни море, ни ручей...
Но незачем и солнце ей,
чтоб высушить наряд, —
Огонь в глазах любимой — светила горячей!



Авраам ибн Эзра (1092 — 1167)

Игра в шахматы

Лицом к лицу, отрядом на отряд
Два короля ведут своих солдат.
Кипит война, и храбро бьются оба,
Они побед и почестей хотят.

И дерзко наступая полукругом,
Они уже не могут друг без друга,
Но все молчат, не рвут мечей из ножен,
Ведь это — битва мыслей в час досуга.

Из ивритской поэзии Нового времени

Саул Черниховский (1875 — 1943)

Чудо-роза

Дар Господний, чудо-роза
Где-то каждому цветет,
Но неведома дорога,
Что в прекрасный сад ведет.

И на жизненных распутях,
Торопя желанный срок,
Мы с надеждой ловим взглядом
Каждый встречный стебелек.

Но, бывает, вянут нивы,
Сердце грустью пленено —
Найден путь, но сад чудесный
Кем-то вытоптан давно.

Счастлив тот, кому достался
Нежный розовый бутон.
Горе тщетно проискавшим
Свой цветок в тени времен...

Лучше быть мертворожденным,
Чем беспомощным слепцом,
Что весь век искал напрасно
Свет, ниспосланный Творцом.



Поздравляем!

«РАБОТАЙ, И ВСЕ УЛЯЖЕТСЯ...»

22 октября в Институте истории и археологии состоялась презентация книги кандидата исторических наук В.Д. Викторовой «Образы и сакральное пространство древних эпох». Коллеги из института, Уральского госуниверситета и УГТУ-УПИ поздравили Валентину Дмитриевну с двойным праздником — выходом монографии и недавним юбилеем. Более полувека назад начался творческий путь В.Д. Викторовой в археологии, и сегодня она продолжает плодотворно трудиться, в том числе и руководить полевыми археологическими исследованиями.

Ее имя хорошо известно не только в профессиональной среде, но и всем жителям Екатеринбурга, кто не равнодушен к далекому прошлому нашего города. В.Д. Викторова — один из авторов археологической экспозиции в Свердловском областном краеведческом музее. При ее активном участии создавались «Уральская историческая энциклопедия» и «Энциклопедия Екатеринбурга». Многие годы Валентина Дмитриевна вместе с единомышленниками добивается создания уникального музея рядом с Екатеринбургом — историко-ландшафтного парка «Истоки Исети». В честь юбилея в ИИиА УрО РАН подготовлен сборник научных статей.

Археологи — люди практические. Добывая тяжким физическим трудом свои источники, они редко вспоминают теоретические принципы, если только не впитали их вместе с профессиональной азбукой раскопок и разведок от наставников, которые сделали их жизненными принципами. В 1970-е годы в советской археологии наблюдалось возрождение интереса к методологическим проблемам: шла дискуссия на конференциях, страницах журналов и сборников, шли семинары, издавались монографии. Одним из активных и широко известных теоретиков того периода была В.Д. Викторова. Дебаты со временем поутихли, семинары прекратились, а Валентина Дмитриевна продолжает читать спецкурс студентам и работать по тем нестареющим, актуальным и ныне принципам, которые когда-то ввела в археологию.

Взять хотя бы два понятия ее семинаров: «принцип предметно-практической деятельности» и «образ жизни». За раскопанными нами остатками кострищ, битой посудой, орудиями труда стоит человек, который все это сделал. Нужно увидеть его, раскрыть технологию его действий, проследить процесс формообразования. Казалось бы, сделать это для ранних периодов истории невозможно, но современные исследования трасологов показывают перспективность такого направления (А.К. Филиппов, Е.Ю. Гиря, П.Е. Нехорошев, П.В. Волков).

Как жил человек, чьи вещи или останки мы изучаем, каков был его образ жизни? Могут ли археологические остатки, и в какой мере, ответить на эти вопросы? Валентина Дмитриевна научила нас думать об этом. Чтобы знать больше, чем дают классические методики, мы стремимся

использовать новые, привлечь специалистов, исследовать торфяники и вечную мерзлоту, чтобы заглянуть в ту давным-давно прошедшую жизнь. Это стало само собой разумеющимся, и мы иногда не отдаем себе отчета, откуда это взялось.

Сама Валентина Дмитриевна работает деятельно, предметно и практически. Она активна во всем: в семейной, производственной (полевой, теоретической, педагогической, организационной) и общественной жизни. Она из породы людей, которые, как магнит, притягивают к себе положительным зарядом. Главное ее правило: «Все проходит, лишь бы была любимая работа». Как часто в трудные минуты, которые случаются у каждого, Валентина Дмитриевна одной фразой приводила нас «в чувство»: «Только работа может вывести из кризиса. Работай, и все уляжется на свои места». Мы пробовали — получалось. И сейчас живем согласно этому девизу.

Эта установка привлекает и современную молодежь, которая из года в год сопровождает Валентину Дмитриевну в ее археологических экспедициях или старательно конспектирует ее лекции в Уральском госуниверситете. На многих она оказала решающее воздействие в выборе жизненного пути: под ее руководством ученики «грызут гранит» увлекательной и сложной науки археологии. Высокий профессиональный уровень позволяет ей быть наставником не только молодых, но и вполне сложившихся людей. Валентина Дмитриевна никогда не откажет в совете, никогда не пожалеет затратить драгоценное для нее время на человека, жаждущего истины. У нее прекрасный отряд, несмотря на сложные условия работы в окрестностях города. Она окружена студентами, аспирантами, соискателями и выросшими внуками. Сейчас Валентина Дмитриевна работает над темой, раскрывающей не просто образ жизни древнего человека, а его образ мыслей и чувств. Она фонтанирует идеями. Занимаясь духовной культурой народов древности, делает это так заразительно, что увлекает за собой других. Ни одна конференция по проблематике духовной жизни древних обществ не обходится без ее участия. Научные издания с ее статьями расходятся моментально, а монография «Научный поиск в археологии» уже превратилась в раритет.

Валентина Дмитриевна работает в Институте истории и археологии со дня его основа-



ния, а на самом деле даже больше: с момента появления Отдела истории при Институте экономики УрО РАН. Ее главный «полевой» труд в эти годы — поселение «Палатки 1», которое, наряду с детьми и внуками, — тоже ее любимое детище. Некоторым подобное исследование одного поселения кажется слишком долгим и медленным. Но ведь в археологии, как и в любом другом серьезном и ответственном деле, важно не количество, а качество. Во-первых, памятник действительно достоин тщательного и долгого изучения — это многослойный и сложный археологический комплекс. Он по-своему уникален. На небольшом пространстве берега древнего проточного озера на протяжении тысяч лет (от эпохи неолита до позднего железного века) имелись, по-видимому, прекрасные условия для разнообразной жизнедеятельности людей. Здесь они жили, занимаясь охотой и рыболовством, а позднее — выплавкой металлов. Здесь они хоронили своих родных. Здесь они проводили свои магические ритуалы, направленные на улучшение жизни и ее продолжение. Об этом свидетельствуют культурные слои, содержащие остатки жилищ, производственных и жертвенных площадок, орудия из камня и металлов, предметы искусства и культа, обломки глиняной посуды — главной путеводной нити сменяющихся



эпох. Уникален памятник и близостью к городу, и доступностью. Именно на его основе Валентина Дмитриевна мечтает создать музей под открытым небом — историко-ландшафтный парк «Истоки Исети». Ею была создана концепция музея, определена его площадь, ведется работа по музеефикации других археологических комплексов, расположенных на берегу того же озера в непосредственной близости друг от друга. Их исследуют археологи, уже давно считающие себя учениками и единомышленниками Валентины Дмитриевны. Это и древние поселки, и городища, камнеобрабатывающие и металлургические мастерские, культовые центры. Здесь же — каменоломня, ямы для пережигания извести и древесины — истоки Верх-Исетского завода и, следовательно, города Екатеринбурга. Мы уже не говорим о памятниках природы — растениях, занесенных в Красную книгу, реликтовой кедровой рощи, деревьях — современниках Ивана Грозного, чудом сохранившейся многообразной фауны, залежах минералов и горных пород, часть из которых составляют известные по всему миру Евгение-Максимилиановские копи. Борьба за историко-ландшафтный парк, сложная, затянувшаяся, идущая с переменным успехом, стала одним из важнейших дел жизни Валентины Дмитриевны.

Мы желаем Валентине Дмитриевне никогда не утратить тяги к жизни и знанию, доброты и энергии, внимания и понимания со стороны людей, от которых зависит ее дело.

Н.А. АЛЕКСАНДРЕНКО,
старший научный
сотрудник ИИиА УрО РАН,
кандидат исторических наук

В.Ф. КЕРНЕР,
научный сотрудник ИИиА
УрО РАН

Объявления

ГФУН «Уральский НИИ травматологии и ортопедии им. В.Д. Чаклина» (г. Екатеринбург) ищет контакты с лицами или учреждениями, владеющими аппаратом электронейромиографии фирмы «МБН» (г. Москва). Прибор сборки до 1999 г. Необходимо приобрести плату АЦП к «МБН-нейромиографу» указанно-го образца.

Предложения просим присылать по E-mail: uniitos@mail.utnet.ru. или uniito@wtn.ru. Контактный телефон (3432) 71-86-91 — Зубарева Татьяна Владимировна.

Наука Урала

Учредитель газеты
Уральское
отделение
Российской
академии наук

официальный сайт
УрО РАН: www.uran.ru

Главный редактор
Понизовкин
Андрей Юрьевич

Ответственный
секретарь
Якубовский
Андрей Эдуардович

Адрес редакции:
62019 Екатеринбург,
ГСП-169
ул. Первомайская, 91.
Тел. 74-93-93, 49-35-90.
e-mail: gazeta@prm.uran.ru

Авторы опубликованных материалов несут ответственность за подбор и точность приведенных фактов, цитат, статистических данных, собственных имен, географических названий и прочих сведений, а также за то, что в материалах не содержится данных, не подлежащих открытой публикации. Редакция может публиковать статьи в порядке обсуждения, не разделяя точки зрения автора.

Никакая авторская точка зрения, за исключением точки зрения официальных лиц, не может рассматриваться в качестве официальной позиции руководства УрО РАН.

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

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

Офсетная печать.

Усл.-печ. л. 2

Тираж 2000 экз.

Заказ № 5529

ГИПП «Уральский рабочий»

г. Екатеринбург, ул. Тургеневая, 13

Дата выпуска: 28.10.2003 г.

Газета зарегистрирована

в Министерстве печати

и информации РФ 24.09.1990 г.

(номер 106).