

НАУКА УРАЛА

ОКТЯБРЬ 2001 г.

№ 21 (789)

Газета Уральского отделения Российской академии наук

Молодые лица Академии

ПОМОЩЬ ДОЛЖНА БЫТЬ АДРЕСНОЙ



В продолжение темы научной молодежи (см. «НУ» №19) нам показалось интересным обсудить проблему молодежной политики институтов Уральского отделения. Существует ли такая политика, или меры помощи молодым носят случайный, несистематический характер? В разных институтах дела, вероятно, обстоят по-разному. В Институте экологии растений и животных, например, поддержка научной смены осуществляется последовательно и планомерно. И это дает ощущимые результаты. Приведу факты. В 1998 г. кандидаты биологических наук Е.Л. Воробейчик, И.Н. Михайлова и С.В. Мухачева получили Государственную премию для молодых ученых. Н.И. Марков стал лауреатом молодежной премии Уральского отделения РАН и Правительства Свердловской области имени С.С. Шварца. Из 37 институтских проектов, поддерживаемых грантами РФФИ, двумя руководят молодые сотрудники. Из 4 иностранных грантов, имеющихся в институте, 3 — у молодых ученых. В нынешнем году 13 молодых сотрудников ИЭРиЖ стали победителями конкурса молодых ученых, аспирантов, студентов (*MAC*), проводившегося РФФИ. Принесло успех молодым экологам и участие в 6-м конкурсе-экспертизе проектов молодых ученых РАН. Из 9 проектов Уральского отделения по направлению общей биологии, поддержанных грантами, 5 пришло на ИЭРиЖ в этом году на общую сумму 500 тыс. рублей.

Поделиться институтским опытом работы с молодежью я попросила зам. директора по научной работе ИЭРиЖ Евгения

Леонидовича Воробейчика, кстати, назначенного на эту ответственную должность в 33 года.

— Сегодня закрепление талантливой молодежи в академических институтах — это прежде всего вопрос финансовой поддержки, ведь большинству приходится вести буквально аскетический образ жизни. Расскажу о том, что конкретно делается у нас в институте.

Каждый квартал институтскому совету молодых ученых выделяется приличная сумма в 54 тыс. рублей на поощрение молодых сотрудников, их у нас более 40. Распределяются эти деньги по решению совета, руководство института в этот процесс не вмешивается. Эти средства идут дополнительно к тем, что ежеквартально выделяются для всех лабораторий.

Ежегодно у нас проходит несколько институтских конкурсов, так сказать, с финансовым окончанием. Во-первых, это конкурс докладов на ежегодной молодежной конференции, которая проводится по традиции, заложенной еще академиком С.С. Шварцем. Замечу, кстати, что никаких взносов с участников мы не берем и сборник трудов конференции издается бесплатно для его авторов. На поощрение победителей в этом году выделено 45 тыс. рублей: 1-е место — 7,5 тыс., 2-е — 5 тыс., 3-е — 3,5 тыс.

Во-вторых, ежегодно проходит конкурс печатных работ молодых ученых на соискание дипломов имени выдающихся деятелей науки, работавших в нашем институте, — С.С. Шварца, Н.В. Тимофеева-Ресовского,

Б.П. Колесникова и В.И. Патрушева. Материальное «сопровождение» каждого диплома — 7,5 тыс. рублей.

Есть еще общеинститутский конкурс статей в рецензируемых журналах, в котором полноправно участвуют и молодые ученые. Он проводится на основе объективного рейтинга каждого сотрудника. Критерий — количество статей и престижность журнала, которая оценивается по так называемому импакт-фактору (среднее цитирование статьи в конкретном журнале). На поощрение победителей в этом году выделено 115 тыс. рублей. Нынче среди них четверо молодых.

Наши молодые сотрудники много ездят по стране и за рубеж за счет институтских средств, им в первую очередь оплачиваются командировки. Вот еще факты. Каждый аспирант ИЭРиЖ гарантированно получает 4 тыс. рублей на полевые работы — это только довольствие, помимо дорожных расходов и денег, выделяемых лабораториями.

По решению Президиума УрО РАН всем аспирантам выдается 5 тыс. рублей на командировки, канцтовары и расходные материалы. У каждого аспиранта на нашем институтском сайте есть свой счет, из которого видно, куда были потрачены деньги. Таким образом, аспирант может следить за своими личными тратами, а руководство — контролировать все расходы.

Кстати, у нас в институте довольно мощная аспирантура — около 30 человек. Приток молодых сотрудников обеспечивается и тем, что у нас существует три филиала кафедр биофака Уральского госуниверситета — экологии, ботаники, зоологии.

В заключение скажу: молодежная политика должна быть продуманной, а помочь, оказываемая научной молодежи, — адресной. Все сказанное выше — это не просто перечень «мер», но составляющие определенной стратегии, которой придерживается руководство института. Важно и то, что в ИЭРиЖ и в смутные перестроечные годы сохранился совет молодых ученых. Сегодня он активно координирует всю эту деятельность.

Е. ПОНИЗОВКИНА
На снимке: кандидат
биологических наук
Е.Л. Воробейчик



НОВЫЕ
НАХОДКИ
АРХЕОЛОГОВ

— Стр. 4

ИМЕНА
У ОБЩЕСТВА
НА СЛУЖБЕ

А.К. Матвееву —
75 лет

— Стр. 3



«КОРИФЕЙ»:
В ШКОЛЕ,
КАК ДОМА

— Стр. 6-7

В Президиуме УрО РАН

МУМИИ, МАТЕМАТИКА и др.

Научный доклад, прочитанный кандидатом исторических наук Н.В. Федоровой (см. снимок вверху страницы, фото С.НОВИКОВА) на заседании Президиума 2 октября, был чрезвычайно интересным. Однако «Наука Урала» уже освещала сенсационную находку мумифицированных останков в средневековом некрополе близ г. Салехарда. И сегодня, когда уже возможно подвести некоторые итоги и вместе с тем определить перспективы ее изучения, мы предлагаем вниманию читателей новый материал об этом (см. стр. 4). Здесь отметим только немаловажное дополнение к докладу на Президиуме, сделанное академиком В.В. Алексеевым. Вениамин Васильевич подчеркнул, что проблема сохранения и дальнейшего изучения салехардских мумий должна стать приоритетной для Уральского отделения. Именно уральские ученыe, по его мнению, должны «снимать сливки» в этой работе, а специалисты из других городов и весей, по его словам, «пусть делают то, чего мы не сможем». При этом важно, что салехардская находка представляет интерес и может стать полем приложения творческих усилий не только для археологов и историков, но и для металлургов, биологов, различных специалистов узкого профиля. От имени Института истории и археологии академик Алексеев обратился к Президиуму с просьбой о помощи в решении, в первую очередь, двух проблем: 1) привлечение специалистов по тканям и мехам; 2) приобретение уникального ходильного оборудования для сохранения мумий.

Результаты комплексной проверки на сей раз также вызвали неподдельный интерес и внимание собравшихся. Оно и не удивительно, ведь «экзамен держал» один из «левиафанов» УрО — Институт математики и механики.

Основным докладчиком, разумеется, был директор института член-корреспондент РАН В.И. Бердыев. Его выступление, опиравшееся на картинки и диаграммы с институтского сайта, было поддержано несколькими представителями крупнейших уральских вузов, в первую очередь, конечно, механико-математического факультета УрГУ. В паре с ИММ они давно уже представляют своего рода сообщающиеся сосуды — в смысле перетекания не только людей, но и идей. Ярчайшая фактическая иллюстрация вузовско-академической интеграции!

В выступлении члена-корреспондента РАН А.В. Забродина прозвучали основные выводы и рекомендации комиссии по проверке в адрес Президиума и института.

Не будет преувеличением сказать, что самым ярким эпизодом в этой страничке работы Президиума стал доклад академика Н.Н. Красовского, великолепно, с присущим ему педагогическим талантом и тактом изложившего сложнейшие, высокого уровня абстрактности решения, полученные им и его коллегами в области математических моделей управления.

Окончание на стр. 2

В Президиуме УрО РАН**МУМИИ, МАТЕМАТИКА и др.***Окончание. Начало на стр. 1.*

Немало важных вопросов было на этот раз поднято и за пределами основной программы, в разделе, который принято называть второстепенным словом «разное».

Член-корреспондент РАН Е.П. Романов обратился к присутствующим с просьбой в двухнедельный срок внести изменения и дополнения в перечень международных, всероссийских и региональных научных и научно-технических совещаний, конференций, симпозиумов и т.п. на 2002 г., после чего перечень в окончательном виде будет утвержден Президиумом. Он же сказал несколько слов о подведении итогов работы по программе «Интеграция» и об утверждении следующего ее этапа, который продлится до 2006 г.

Член-корреспондент РАН Э.С. Горкунов сообщил о создании рабочей группы для разработки Положения о центрах коллективного пользования научными приборами и оборудованием.

Член-корреспондент РАН В.Н. Чарушин рассказал о Фонде поддержки стратегических исследований и о конкурсе инновационных и инвестиционных проектов, а также об участии Уральского отделения в выставках, посетивших при этом, что впечатление от наших выставочных стендов до сих пор не адекватно подлинному лицу уральской академической науки.

Б.В. Аюбашев напомнил участникам заседания, в первую очередь — директорам институтов о необходимости усовершенствовать порядок пользования оборудованием, приобретаемым по грантам, об опасности потерять деньги из-за обвинения в нецелевом использовании средств и об остатках на бюджетных счетах организаций и подразделений Отделения.

Председатель УрО академик В.А. Черешнев подробно изложил повестку Общего собрания РАН, которое будет работать с 12 по 17 ноября 2001 г. в Москве. Он также напомнил состав и структуру Президиума Уральского отделения и просил членов Президиума до следующего заседания представить свои мнения относительно возможных изменений от Объединенных научных советов. Валерий Александрович обратил внимание на значительность предстоящего Общего собрания Академии, подчеркнув, что событие это достаточно редкое...

В связи с этим можно уверенно заключить: ближайший месяц в Уральском отделении пройдет под знаком предстоящего «большого» столичного съезда российских ученых, выборов, нового Устава РАН и т.п.

*Наши корр.***О нас пишут****Сентябрь 2001 г.**

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

В сентябре фонд Библиотеки пополнился иллюстрированным проспектом «Институт химии твердого тела», содержащим информацию о ведущих сотрудниках и основных направлениях работы этого учреждения УрО РАН.

Статья А.Исаевича и С.Шубина в 3-м выпуске журнала «Аналитика и контроль» посвящена истории спектрального анализа в отраслевых и академических институтах Урала. «Вестник РАН» (№8) публикует материалы расширенного заседания Президиума Академии наук, в том числе — выступления Ю.С. Осипова и В. А. Черешнева, затрагивающие и деятельность Уральского отделения. В №8 журнала «Высокомолекулярные соединения» помещен отчет С. Межиковского о VII-й Международной конференции по химии и физикохимии олигомеров, организованной в Перми Институтом технической химии УрО РАН, а в сентябрьском выпуске журнала «Химия и жизнь XXI век» — материал С. Комарова об исследованиях Института химии твердого тела и Института химии Коми НЦ УрО РАН в области перспективных технологий и поисков сырья для новых керамических материалов.

«Областная газета» 7 сентября отмечает 77-летие академика Н.Н. Красовского и предлагает читателю его интервью о сегодняшнем развитии математических наук. В. Чемезова (там же, 8 сентября) и А. Понизовкин («Поиск», №37) сообщают об открытии на Широкореченском кладбище Екатеринбурга памятника выдающемуся физику и организатору уральской науки С.В. Вонсовскому. Заметка С. Кокшарова («Вечерний Екатеринбург», 8 сентября) посвящена открытию учеными Института истории и археологии УрО РАН средневекового города Эмдера в Ханты-Мансийском АО. Кроме того, продолжается публикация сообщений о другой находке археологов этого института — уникально сохранившихся мумиях VIII—X веков, доставленных для дальнейшего изучения в Москву и Екатеринбург из-под Салехарда. Об этом — информация ЕАН («На смену!», 14 сентября) и заметка Ю. Дорохова («На смену!», 25 сентября).

Екатеринбургские «Вечерние ведомости» за 13 сентября и газета «Поиск» (№38) комментируют выступление председателя УрО РАН В.А. Черешнева на пресс-конференции, посвященной открытию нового сезона в Доме ученых. А «Литературная газета» в №38 публикует беседу В. Губарева с председателем Коми научного центра академиком М.П. Роцевским — об истории Коми края, особенностях развития в Республике науки и образования и актуальных сферах научных исследований Института физиологии Коми НЦ УрО РАН.

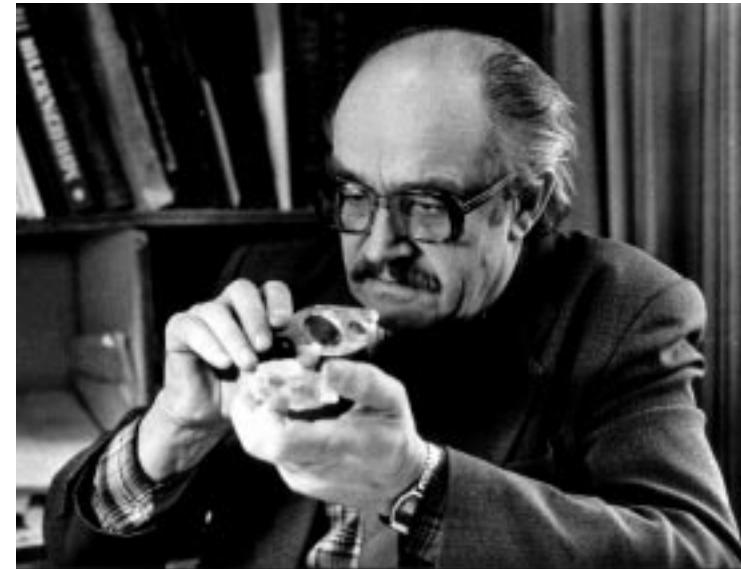
*Е. ИЗВАРИНА***Вослед ушедшим****ПАМЯТИ АНАТОЛИЯ СТЕПАНОВИЧА ТАЛАНЦЕВА**

19 сентября 2001 г. после тяжелой болезни скончался один из ведущих исследователей Урала, доктор геолого-минералогических наук, большой знаток уральской минералогии Анатолий Степанович Таланцев.

Анатолий Степанович родился 30 апреля 1931 года в пос. Черноисточинск Пригородного района Свердловской области. В школьные годы его интересовалась геология, особую склонность он проявлял к минералам, многие из которых знал практически на профессиональном уровне. Это привело его в 1949 году в Уральский госуниверситет, который он успешно закончил в 1954 году, получив специальность геолога-геохимика.

Сразу после окончания университета он начал работать на интереснейших редкометальных, камнесамоцветных объектах и месторождениях пьезооптического сырья, показав себя пытливым, настойчивым, любящим жизнь геологом. Отрадно было видеть его в те годы всегда жизнерадостным, веселым, любящим шутку и умеющим шутить. Неугомонная натура не позволила ему надолго привязаться к креслу чиновника, когда пришлось стать организатором поисков на редкие металлы. Бросив Свердловск, он снова в гуще практической геологии: ведет поиски и разведку Светлинской площади, перспективной на редкие металлы и пьезооптическое сырье, а также поиски в районе Вишневых гор и на западном склоне Урала на тантало-ниобиевую минерализацию. За 15 лет работы в области прикладной геологии был собран великолепный материал по строению и генезису редкометальных пегматитов, послуживший основой для кандидатской диссертации, защищенной в 1971 г. (ВИМС, Москва). На автореферат его кандидатской диссертации ссылались академики, среди которых был В.И. Смирнов. Позднее (1988 г.) диссертация с учетом новых данных была переработана в монографию «Камерные пегматиты Урала», которая до сих пор пользуется спросом у специалистов и любителей камня.

В Институт геологии и геохимии УрО РАН А.С. Таланцев пришел 30 лет назад уже опытным



специалистом, исследователем со своим научным направлением. Здесь он был младшим и старшим научным сотрудником, заведовал лабораторией генетической минералогии, долгие годы работал ведущим научным сотрудником. Много успел он сделать с тех пор. Разработаны ряд термометров и доломит-кальцитовый термобарометр, который получил признание в научном мире. Ему удалось подобрать ключи к разгадке сложной проблемы: определению глубины эрозионного среза гидротермальных месторождений. Сравнительно недавно он внес существенный вклад в изучение генезиса карбонатитов Вишневогорско-Ильменогорского щелочного комплекса, обосновав развитие их из расплава-раствора.

Глубокие исследования методами термобарогеохимии, разработанными Анатолием Степановичем, позволили проследить эволюцию РТ-параметров в ходе развития средне- и низкотемпературных процессов природного рудо- и породообразования. Результаты были сведены в докторской диссертации (зашита в ЛГУ, Ленинград, 1982 г.) и специальной монографии. До самой кончины Анатолий Степанович владел «контрольным пакетом акций» по прикладной термобарогеохимии и был «ходячим справочником» по уральской и в целом по редкометальной минералогии. Им опубликовано более 170 научных работ, включая 5 монографий.

Он охотно делится своими знаниями со всеми, кто обращается к нему. Поэтому не случайно по

всей стране у него было много друзей и товарищей. Они ценили также глубокие знания его в области русской литературы, в особенности поэзии. К тому же он знал многие песни и хорошо исполнял их под гитару.

Анатолий Степанович был хорошим организатором науки (долгие годы руководил региональным филиалом ВМО), лектором, популяризатором достижений геологической науки. Им опубликованы книга о знаменитых уральских самоцветах (доброжелательно встречена многочисленными любителями камня и специалистами) и около 70 научно-популярных очерков о самоцветных камнях.

Мы знали Анатolia Степановича и как хорошего семьянинина, прилагавшего много усилий для создания «мирного климата» и благополучия в семье. Им создан прекрасный сад-дача, построены добротный дом и баня, «лицензионные» главные площаи Березовского района, где процветают во множестве белые грибы (он был большим любителем их сбора) и различные ягоды. Семья ценила его заботы о ней: в прощальном слове обе дочери отметили, что он был замечательный отец — добродушный (не добреный) и требовательный, а внучка назвала его лучшим дедом в мире.

Память об Анатолии Степановиче — видном ученом, хорошем, добром, всегда оказывавшем помощь нуждающимся, компанейском человеке, надолго останется в наших сердцах.

Коллеги, друзья
Фото А. ГРАХОВА

Объявления**Президиум Уральского отделения Российской академии наук**

объявляет конкурс на замещение вакантной должности старшего преподавателя немецкого языка кафедры иностранных языков Отделения.

Срок подачи заявления — один месяц со дня публикации объявления (12.10.2001).

Документы для участия в конкурсе подавать по адресу: 620219, г. Екатеринбург, ГСП-169, ул. Первомайская, 91, отдел руководящих научных кадров и аспирантуры УрО РАН.

Институт теплофизики Уральского отделения РАН объявляет конкурс на замещение вакантной должности старшего научного сотрудника по специальности «Теплофизики и теоретическая теплотехника».

Документы для участия в конкурсе подавать по адресу: 620016, г. Екатеринбург, ул. Амундсена, 106. Ученому секретарю института.

Дайджест**КОНОПЛЯНОЕ ТОПЛИВО**

Немало машин пересекает Америку от океана до океана. Но «мерседес», проделавший недавно этот путь, привлек всеобщее внимание тем, что топливом его был не бензин, а конопляное масло. Авторы эксперимента утверждают, что разработанная ими технология получения «конопляного топлива» делает его вполне конкурентоспособным, реально обещающим заменить бензин. И, главное, это очистило бы атмосферу от вредных выбросов автомобилей. Выращивание конопли на топливо могло бы удовлетворить больше половины энергопотребностей Америки, — считают авторы проекта.

Поздравляем!

ИМЕНА У ОБЩЕСТВА НА СЛУЖБЕ

В начале октября на филологическом факультете Уральского государственного университета чествовали А.К. Матвеева. Ему исполнилось 75 лет. Александр Константинович — член-корреспондент Российской академии наук, один из тех немногих, что даже никогда не работали в академических учреждениях. При этом без преувеличения можно сказать, что он — один из крупнейших в России специалистов по топонимии, тонкий знаток и исследователь, талантливый педагог, принадлежащий к горюче легендарных университетских преподавателей. Поздравить его с днем рождения пришли многочисленные ученики, коллеги, сегодняшние студенты и аспиранты. Живые и, надо отметить, очень теплые, трогательные и веселые поздравления переговаривались чтением вслух бесконечных телеграмм из разных городов и весел России и из-за ее рубежей. А открыл вечер сам юбиляр — вполне серьезным докладом, посвященным роли имен и их изучения в жизни современного общества. «Наука Урала» присоединяется к поздравлениям и добрым пожеланиям Александру Константиновичу и предлагает вниманию читателей фрагменты его юбилейного доклада.

— Я не теоретик. Имена мест и людей интересуют меня не как некая абстрактная сущность, хотя я, конечно, понимаю сложность такого подхода. Возникновение имен, их жизнь, история, судьба — вот круг проблем, которые меня занимают. И этот доклад посвящен не столько теоретическим вопросам ономастики, сколько месту имени в жизни общества, что более чем актуально в наш прагматичный век. Сферу собственных имен часто относят к периферии языка. Действительно, хотя и не без труда, но можно представить такую речевую ситуацию, когда люди разговаривают несколько часов подряд, не употребляя ни одного имени. Имена появляются в речи только тогда, когда они необходимы, при востребовании. Очень часто учеными пытаются отождествить имя и слово или соотнести их каким-либо образом. Но имя — не слово, точнее не всегда слово. В различных индоевропейских языках в качестве имен широко представлены глагольные конструкции с причастиями и даже с личными формами. В нашем языке это редчайший случай, аномалии, поскольку русский, как и другие европейские языки, исторически тяготеет к семантической и грамматической конденсации. Поэтому труднодоступную вершину по-русски назовут не «Гора, где сломаешь голову», а просто «Сломи-Голова». Но ученый, решая теоретические вопросы, не может смотреть на структуру имени только через русские, славянские или шире — индоевропейские очки. Он обязан учитывать данные разных языков. <...>

Термин «имя собственно», восходящий к античной традиции и противопоставляемый имени нарицательному, затрудняет определение места собственных имен в языке, поскольку ограничивает их мир пределами слова, и более того — существительного, что вполне объяснимо: для античного ученого языковая действительность замыкалась рамками греческого и латинского — классических индоевропейских языков. В российской топонимии сплошь и



рядом встречаются названия, которые в русском переводе, например, означают «Гора семи бежавших мужчин», «Гора, где караулят котел». В языках североамериканских индейцев находим антропонимы со значением «Тот, который поднимает в поход» или «Украшающий себя перьями». А у полинезийцев зафиксирован такой антропонимический шедевр, как «Упывающая вдаль из-за своего греха». Отсюда следует, что ономастикон, именник использует разные средства. Имя может быть и словом, и словосочетанием, и целым предложением. И потому, вопреки распространенным представлениям, оно противостоит не нарицательным, а всему языку. Оно из другого мира. Имена образуют своего рода автономию. Имя использует слова, словосочетания и предложения как звуковой материал, смысловое содержание которого, иногда очень существенное в момент возникновения имени, может быть затем утрачено без всякого ущерба для его функционирования.

Имена находятся на службе у языка, но сами используют язык для своего порождения. В этой диалектике многое проясняется происхождением имен, которые производны от естественного языка и, таким образом, вторичны. Человек сперва должен был научиться обобщать и создавать слова для обозначения общих понятий, а уже потом освоил технику различения однородных предметов и научился давать именование индивидуальности. Оппозиция «человек — мир» с течением времени дополняется оппозицией «человек — другие люди». Оказалось, что все мы — разные, а Я — особенно отличен от всех. Инстинктивный животный эгоизм постепенно эволюционирует в разумный эгоизм homo sapiens. Но, осмысливая этот процесс, нельзя упустить и роль имени в становлении человека. Можно сколько угодно спорить о том, что сделало человека человеком. Мясная пища, прямохождение, освобождение руки от транспортных функций, труд, изготовление и использование орудий, станов-

ление сознания и возникновение человеческой речи и т.д. По-видимому, все это — этапы эволюции, которая связывает человека с животным миром и вместе с тем отделяет от него. Ведь все упомянутое в той или иной мере представлено и в животном мире. Пусть в зародышевом виде, как использование орудий, или в принципиально иной форме, как звуковой язык. Важнейшим рубежом было и появление имени. В возникновении имени закрепился чрезвычайно важный факт — формирование человеческой личности, развитие личного самосознания. В этом и только в этом смысле можно говорить о том, что имя создает человека.

Мне трижды довелось участвовать в создании условных топонимических систем. Я хорошо представляю, как происходит естественный процесс возникновения географических названий из описательных конструкций, как «Дорога, на которой лежит бревно» превращается в «Бревенную дорогу».

Нет смысла говорить о значении имен в цивилизованном обществе. Ясно, что изъять имя из общения — значит остановить жизнь общества. Тем не менее роль имени в прошлом была еще значительнее. В древности человек тщательно оберегал имя, считая его своей неотъемлемой частью. Он старался держать свое имя втайне и, напротив, старался узнать имя врага, прежде чем убить его.

Магия имен, их фетишизация, имена и мифология — все это известные лингвоструктурные мотивы. Современный человек лишен предрассудков и свободно меняет фамилию, а то и имя. Изменения в обществе ведут к калейдоскопу переименований городов и селений. Имя беззащитно. И в этом снова проявляется обособленность имени от языка, основной лексический фонд которого человеку неподвластен, или, скажем осторожнее, почти неподвластен. Человек способен изменить имя, исказить его, вообще упразднить. Но вот парадокс: магия имен продолжает жить. Более того, в эпоху падения нравов и культур-

можно простить наивному дикарю или средневековому суеверному крестьянину, которые давали своему потомству разного рода «профилактические» имена, в наше время следует квалифицировать только как шарлатанство или величайшее заблуждение.

Однако надо иметь в виду, что иногда имена все же могут влиять на судьбу людей, но только опосредованно. Люди могут смеяться над именами, фамилиями, прозвищами, названием родной деревни, и это может так или иначе ущемлять психику человека или группы людей с развитием в дальнейшем аномальных чувств, реакций, действий и соответствующих им последствий. В конце концов, ведь не случайно мы вместо фамилии Черномордин знаем фамилию Черномырдин. В таких русских именах, как Фекла, Акакий, Пульхерия, только специалист слышит значение — божья слава, не причиняющий зла, прекрасная. А у несведущих, каковых большинство, эти непонятные звуковые комплексы могут вызвать неэстетичные ассоциации. В результате эти старые имена фактически выпали из русского именника. Оказывается, реальной базой воздействия имени на человека являются смысловые и фонетические ассоциации.

Есть и другая теория. Алфавитные списки фамилий в школе влияют на преподавателя и на ученика. Бросаются в глаза первые по списку, их чаще спрашивают, их отмечают. Последним уделяют меньше внимания, и у них развивается комплекс неполноценности. Поэтому первые успешнее в жизни, что подтверждается статистическими подсчетами. Теория, конечно, спорна, но и она указывает на опосредованность влияния имен на человека.

Одно из поразительных свойств имени состоит в его способности обслуживать общество даже при очень высокой повторяемости отдельных компонентов. Естественно сложившиеся ономастические системы всегда нормально функционируют, если только не вмешивается волонтистский человеческий фактор и не происходит смешение систем и создание неудачных наименований. Эта способность имен связана с тем, что ономастические системы основаны на принципе «матрешки», представляя собой множество иерархически подчиненных и при этом пересекающихся подсистем, что, однако, не мешает им реализовать функцию выделения. Такое устройство ономастических систем позволяет понять, каким образом они, обслуживая общество, отражают его состояние, а топонимия — даже географическую среду. Это, конечно, не полное отражение, но и кривым зеркалом оно не является.

**Законспектировал
А. ЗАСТИРЕЦ**
**На снимке: А.К. Матвеев
принимает поздравления**

Вопрос о паранаяке сегодня весьма актуален. Ведь то, что

Дела идут

МУМИИ ПРОДОЛЖАЮТ ВОЗВРАЩАТЬСЯ

новые находки археологов

19 сентября в Институте истории и археологии УрО РАН состоялась пресс-конференция — первая из запланированного цикла, посвященная находкам археологов в завершившийся полевой сезон. Открыл эту серию встреч ученых со СМИ рассказ о новых находках Ямальской экспедиции под руководством Натальи Викторовны Федоровой.

Прошлогоднее открытие екатеринбургских археологов — находка мумифицированного детского тела в могильнике Зеленый Яр под Салехардом, — если не сенсация, то щедрый подарок уходившего века, — получило роскошное продолжение. За этот полевой сезон были открыты еще четыре мумифицированных тела: три детских и одно взрослого мужчины.

Вообще демографический состав могильника необычен: из двадцати семи раскрытых погребений треть — детские, треть — взрослые мужчины, остальные пока невозможно идентифицировать в силу плохой сохранности остатков, но на сегодняшний день нет ни одного достоверно женского погребения. Разумеется, будущие сезоны могут принести новые неожиданности (пока что вскрыто порядка четырнадцати могильников), хотя, как заметили археологи, «на древних кладбищах случайностей не бывает». Удивляет ученых и практически полное отсутствие украшений (лишь в детских погребениях иногда встречаются бусы) и вариативность погребального обряда, в целом не имеющего аналогов ни у одной из известных археологических культур, — хотя, с другой стороны, в нем встречаются черты, и поныне распространенные у коренного населения Ямalo-Ненецкого округа. Пока у археологов нет данных, позволивших бы безоговорочно отнести могильник к предкам какого бы то ни было конкретного современного народа.

Но сначала о «судьбе» прошлогодней мумии. Сейчас уже известно, что это девочка примерно семи лет от роду. К сожалению, сохранность тела оказалась хуже, чем надеялись ученые вначале, однако Институту молекулярной биологии РАН (г. Москва), а конкретно — кабинету по исследованию древних и редких ДНК (руководитель кандидат биологических наук А.Б. Полтараус) удалось произвести анализ ДНК объекта и выяснить, что генетически девочка принадлежит у группы, наиболее широко распространенной среди современных европейцев. К сожалению, не все запланированные исследования удалось произвести — из-за плохой сохранности тела пришлось потропиться с консервацией, — однако есть надежда на материал из нынешних погребений. А первая мумия из Зеленого Яра усилиями московского Научно-исследовательского и учебно-методического центра ВИЛАР подготовлена к экспозиции и, видимо, уже нынешней зимой будет выставлена в Ямalo-Ненецком окружном краеведческом музее.

В нынешнем полевом сезоне были обнаружены еще четыре мумифицированных тела, предварительно датируемые несколько более поздним временем — VIII—X веками нашей эры. И на этот раз погребальный обряд удивил ученых. Тела лежат в долбленах деревянных колодах с медными перевязками, завернутые в тонкий мех и стянутые широкими бронзовыми скобами — абсолютно не имеющий аналогов обычай! Поражает богатство меховых одежд, для изготовления которых использовались шкуры северного оленя, соболя и росомахи. Хорошая сохранность мужского погребения П27 позволяет надеяться на возможность детальной реконструкции костюма.

В числе особенностей нынешних погребений — тонкие бронзовые пластины, покрывающие все тело умерших. Например, взрослый мужчина покрыт тремя пластинами: одна закрывает лицо (ее можно разглядеть на снимке сверху), другая — грудь, третья — живот и ноги. Между верхней пластиной и лицом лежала специальная меховая прокладка, а головной убор из росомахи был защищен крупными стежками, — очевидно, уже на покойнике, — резко отличающимися от аккуратных швов остальной одежды.

По мнению археологов, при жизни мужчина из погребения П27 занимал очень высокое социальное положение. На это указывают и размещение практически в центре разведенной части могильника, и богатая одежда, и бронзовая поясная пряжка с изображением медведя (этот тип хорошо знаком археологам по другим ямальским находкам), и боевой железный топор, вложенный в погребение. Кстати, то, что могила была врезана в лежащий ниже литеинный комплекс,

также может свидетельствовать о его высоком статусе — известно, что все, связанное с обработкой металла, в древности имело и магический смысл. Обращают на себя внимание и антропологические характеристики — разумеется, до проведения детальных медико-генетических исследований делать какие-то выводы рано, но при жизни мужчина был высок (около 170 см ростом), рыжеволос и рыжеус, и в свои 30—40 лет успел обзавестись аккуратной лысиной на темечке.

И если его останки ожидают повторение судьбы прошлогодней мумии — исследование и консервация в московских научных центрах, затем музейная экспозиция, — то три детских тела привезены в Екатеринбург и находятся в патологоанатомическом хранилище Уральской государственной медицинской академии. Поскольку «выставочная ценность» этих находок значительно ниже (детские кости не сохраняются, поэтому тела сплющены), они послужат «фундаментом» первой интеграционной программы вузовской и академической науки по палеоантропологическим и медико-генетическим исследованиям на Урале.

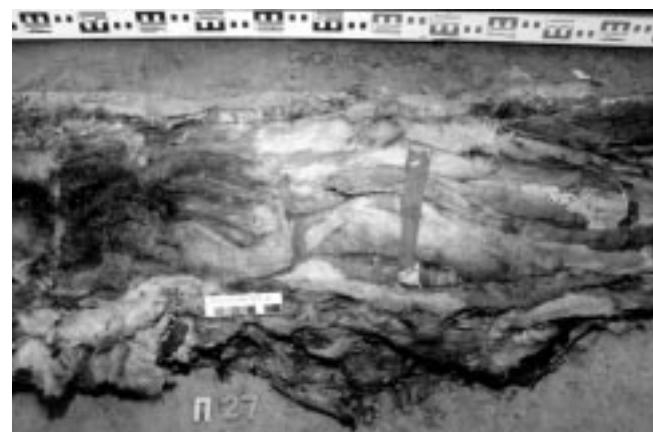
Исследователям предстоит решить ряд важных вопросов. Во-первых, по всем канонам археологии эти тела не должны были сохраняться в таком относительно хорошем состоянии — однако факт налицо. Если год назад, при первой находке мумифицированного тела,

тщательно осмысливать найденное. В следующем сезоне раскопки будут еще продолжены, а затем, по всей видимости, могильник будет законсервирован на неопределенное время. И здесь встает вопрос об охране уникального исторического памятника. Разумеется, сегодня он уже взят на учет в установленном законом порядке — но, увы, специалистам слишком хорошо известно, насколько мало это помогает против современных «расхитителей гробниц». Больше надеются они на сложившиеся за это время добрые отношения с местным населением.

Честно говоря, первое время люди из поселка настороженно следили за раскопками: не их ли непосредственных предков достают из земли пришли русские? После беседы с руководителем экспедиции, в ходе которой Наталья Викторовна вместе с местными женщинами произвела немудреный подсчет —

если и предки, то никак не ближе 65-го поколения — отношения установились. Ученые надеются, что в течение ближайших нескольких лет местные жители «на могильник никого чужого не пустят». А в будущем, несомненно, появятся новые технологии анализа и консервации — тогда раскопки можно будет продолжить. Конечно, нельзя с уверенностью сказать, осталась еще в Зеленом Яру мумия или нет, но в любом случае он, как пишут в последних строках газетных статей, «хранит еще много тайн».

Однако есть еще ряд проблем, на которых нельзя не остановиться. Прежде всего — как обычно — денежная. Все нынешние исследования, включая консервацию найденных мумий, финансируются Администрацией Ямalo-Ненецкого автономного округа, а суммы это весьма немалые. Только полевая часть экспедиции обошлась в этом году в 130 тыс. рублей, а еще сколько стоит работа московских ученых... Сегодня разрабатывается подробная программа комплексных исследований. Какая сумма на нее потребуется? Откуда ее взять? Очевидно, предстоит искать зарубежных коллег, которые смогли бы поделиться опытом. В Европе есть находки и мерзлотных, и болотных мумий; возможно, следует



Андрей ЯКУБОВСКИЙ
На снимках: ямальские мумии; слева внизу — раскопки могильника.

Конкурсы

**БОЛЬШЕ КОНКУРСОВ,
ХОРОШИХ И РАЗНЫХ!**

Как сообщил нашему корреспонденту ученый секретарь Челябинского научного центра УрО РАН Б.Р. Гельчинский, заключено соглашение между Российской гуманитарным научным фондом и администрацией Челябинской области «О порядке финансирования конкурсов проектов в области гуманитарных наук на 2002–2005 гг.».

Конкурсы будут проводиться за счет средств РГНФ (50%) и администрации Челябинской области (50%). Всего предполагается тратить на эти нужды 3 млн рублей в год. Организация, проведение и техническое обеспечение конкурсов возлагается на Челябинский научный центр УрО РАН.

По словам Бориса Рафаиловича, для челябинских ученых это очень важное событие. А подвигли южноуральцев на участие в получении грантов первые победы в конкурсах РФФИ. В ЧНЦ была проведена большая разъяснительная работа относительно того, как оформлять заявки и что для этого нужно. Эти вопросы обсуждались на специальных семинарах, велись индивидуальные собеседования. Одним словом, подняли статистику РФФИ.

Оказывается, свердловчане на порядок активнее участвуют в конкурсах РФФИ. Если от Челябинской области на федеральный конкурс обычно подавалось 25–30 заявок, от Свердловской — 250–270. Соответственно челябинцы получали 5–7 грантов, а свердловчане — 50–70.

Нынче ученые Южного Урала впервые подали 136 заявок из которых гранты РФФИ получили более 50, вместо обычных 6–7. Это дало толчок для более активного участия и в других конкурсах.

Т. ПЛОТНИКОВА

БУДЕТ КАДРОВЫЙ РЕЗЕРВ

На очередном заседании регионального совета ректоров, проходившем в кабинете его председателя, главы УГТУ-УПИ члена-корреспондента РАН Станислава Набойченко, с информацией о конкурсе «Золотой кадровый резерв России» выступил депутат законодательного собрания Свердловской области Сергей Бессонов. Цель конкурса, объявленного инициативной группой законодательного собрания — выявить самую перспективную прослойку образованной молодежи, поддержать ее материально и в дальнейшем трудоустроить. Претендентам на победу, молодым людям до 25 лет, будет предложено выполнить научные работы на различные темы от инвестиционной привлекательности Уральского региона до «естественных» и гуманитарных. За 2 недели, до 30 октября члены жюри, среди которых представители крупнейших уральских вузов, также директора промышленных компаний, должны будут изучить присланые работы, отбрав лучших авторов для награждения солидными денежными премиями, поощрения грамотами и призами. Авторы всех поощренных работ заносятся в базу данных «Золотой Кадровый Резерв России». Присутствующие ректоры проект одобрили, а Станислав Набойченко заявил, что УПИ не только поддержит, но и станет активным участником этого конкурса.

A. ПОНИЗОВКИН

Геология

ПЕЩЕРЕ СТАВЯТ ДИАГНОЗ

Пермские ученые приступили к организации мониторинга Кунгурской ледяной пещеры. На долговременную программу диагностирования и спасения этого уникального природного объекта, являющегося научной лабораторией-стационаром Горного института УрО РАН, выделил средства Пермский геолком.

По словам заместителя директора института, доктора геолого-минералогических наук Алексея Маловичко, климатический и температурный режим этой древней пещеры постепенно меняется, что может привести к необратимым последствиям. Поэтому перед учеными стоит задача выявить существующие тенденции. Раньше эта работа велась на голом энтузиазме. К счастью, сохранились отчеты о результатах наблюдений с 1953 г., отразившие немало интересных моментов. Теперь появилась возможность привлечь высококвалифицированных специалистов и современную диагностическую аппаратуру. Возглавил исследования доктор геолого-минералогических наук, профессор Пермского госуниверситета Виктор Николаевич Дублянский. Под его научным руководством начаты работы по созданию электронной базы данных.

Благодаря участию геолкома появилась возможность выполнить специальные съемки — воздушные и депрессионные, которые характеризуют жизнь пещеры. А вместе с тем и надежда, что одна из красивейших пещер России будет жить и удивлять еще многие поколения ученых и туристов.

O. СЕМЧЕНКО

г. Пермь

Без границ

ЦЕНА ВОПРОСА ВЫСОКА

С 17 по 21 сентября в г. Иоганнесбурге (ЮАР) проходила V международная конференция «Rockbursts and Seismicity in Mines» («Горные удары и сейсмичность в рудниках»). В ней приняли участие более 160 специалистов со всех континентов, исследователей проблем динамических проявлений горного давления в рудниках и шахтах. Среди пяти представителей России трое были из Горного института УрО РАН (г. Пермь).

Мы попросили одного из участников конференции в ЮАР прокомментировать это событие.

Алексей Александрович Маловичко, доктор технических наук, заместитель директора по научным вопросам Горного института УрО РАН:

— Это очень известная конференция. Она проводится раз в четыре года и подводит итоги работ и исследований, выполненных во всех уголках земного шара по очень важной для горняков проблеме горных ударов в рудниках. К сожалению, количество таких



Естественно, наука пытается решить проблему безопасной разработки различных месторождений, и уже многое сделано в этом направлении. Но поскольку объемы горных работ и глубины рудников неуклонно растут, то задачи постоянно усложняются. Ученым различным направлений — геофизикам, сейсмологам и геоме-

ринговых наблюдений, выполненные учеными из Австралии, Южной и Северной Америки, Африки, Европы и Азии.

Южная Африка не случайно была выбрана местом проведения V конференции. Там в 1986 г. проходила и первая конференция. Самые глубокие в мире рудники расположены именно здесь. Добыча золота уже ведется с глубин 3,5–4 км. Такого количества и таких глубоких рудников, как в Южной Африке нигде в мире больше нет. И соответственно, именно здесь накоплен значительный опыт решения сложнейших задач, связанных с контролем напряженного состояния массива и прогнозированием крупных техногенных сейсмических событий.

Нам удалось побывать в двух действующих золоторудных рудниках (*Bambanani* и *Hartebeestfontein*) и своими глазами увидеть, все, что происходит на глубинах 3,5 и 1,9 км, начиная от особенностей технологических процессов и кончая различными динамическими проявлениями горного давления.

Т. ПЛОТНИКОВА
г. Пермь

На снимках: сотрудники Горного института УрО РАН во время посещения рудника в Южной Африке.



техногенных событий, причем зачастую с фатальными исходами, не только не уменьшается, но, наоборот — с каждым годом увеличивается. То есть цена вопроса очень высока. Только на рудниках золоторудных месторождений ЮАР ежегодно в результате различных проявлений горного давления погибают около 100 горняков.

ханикам приходится искать новые подходы к старой проблеме на более высоком уровне. В этом плане конференция была исключительно интересной. В докладах прозвучало много новых идей по мониторингу напряженного состояния подработанных массивов, были представлены оригинальные разработки в области обработки и интерпретации данных монито-

Дайджест

ПОЛНЫЙ РАЗБРОД

«Полный разброд», — так характеризуют наблюдатели обстановку на недавней сессии Международной Китобойной Комиссии. Мало того, что введенный пятнадцать лет назад всемирный мораторий на китобойный промысел то и дело нарушается, прежде всего Японией, — так теперь еще эта страна открыто возглавила лагерь тех, кто требует отмены запрета на промысел. Известно, что под предлогом «научных исследований» японские китобои ежегодно забивают несколько сотен китов, мясо которых пользуется в Японии большим спросом. Ссылаясь на данные этих явно тенденциозных «исследований», представители Японии пытались

убедить членов Международной Комиссии, что поголовье китов возросло во много раз. Утверждалось даже, что размножившиеся кашалоты и другие зубатые киты причиняют ущерб всему человечеству, поедая рыбы больше, чем вылавливают все рыбаки мира. А потому, дескать, мораторий, введенный для защиты морских гигантов от полного истребления, — устарел. Правда, большинство выступавших называли приводимые японцами цифры «дугими» и «далекими от реальности», — но у противников моратория нашлось немало сторонников. Поддержали Японию Норвегия и Исландия, тоже жаждущие возобновить промысел, — и еще несколько стран.

«Нью-Сайентист»

Кстати. России среди них нет, — она заняла выжидательную позицию, хотя в прежние годы наши китобои приносили стране немалый доход. Большинство членов Комиссии проголосовало за сохранение моратория, но наблюдатели считают, что он «висит на волоске» и вряд ли продержится хотя бы год. Некоторые предлагают вообще распустить Комиссию и создать новый орган при ООН, который, возможно, и разрешил бы ограниченный китобойный промысел. Тем более, что численность морских гигантов за годы моратория действительно возросла, хотя и не в такой мере, как утверждают представители Японии. Пока же в Международной Китобойной Комиссии — полный разброд...

Преобразование образования

«КОРИФЕЙ»: В ШКОЛЕ, КАК ДОМА

Наша дружба с гимназией «Корифей» началась давно и все время обновляется темами или иными вариантами сотрудничества. Конечно, в первую очередь это объясняется тем, что ее создатели — мои добрые и давние друзья, к которым мне трудно, соблюдая газетный политес, обращаться на вы и по имени-отчеству.

Майя Никулина — главный в моей жизни и любимый наставник во всех творческих, литературных делах, притом смею надеяться, что и сам принадлежу к ее любимым ученикам. Плечом к плечу с ней я начинал свою работу в «Науке Урала».

Алёша Бабетов — мой старый приятель, в прошлом сотрудник Института философии и права УрО РАН, с которым мы время от времени (и всегда результативно) работаем над какими-нибудь проектами. На мой взгляд, он относится к разряду «непотопляемых» людей; во всяком случае, его энергичность и уверенность в победе — полезное дополнение к моим радужным фантазиям.

Машу Калужскую я знаю чуть ли не с младенчества (ее, разумеется, а впрочем, и моего). Она тоже начинала в ИФИП УрО, где защитила кандидатскую по политологии, и сегодня на первый взгляд может показаться «железной леди», а на самом деле — веселый, жизнерадостный человек, прочно стоящий на ногах и умеющий добиваться своего, не взирая ни на какие трудности и отчаянные ситуации.

Таким образом, понятно, почему сегодня «Наука Урала» наряду с другими средствами массовой информации поздравляет гимназию «Корифей» с десятилетним юбилеем: ведь главные действующие лица этого на редкость успешного эксперимента в области образования так или иначе связаны с уральской академической наукой.

Майя Никулина, учитель: СВЕТ ИЗНАЧАЛЬНОГО ВОСТОРГА



— Как это все начиналось? С самых добрых, родственных, семейных замыслов. Никто из нас при этом не был категорически против советской школы. Я в советской школе видела очень много плюсов, несравненно больше, чем в нынешней, с демократическими веяниями. Изучив опыт европейской и американской школы, я и теперь, после этого изучения, в советской школе видела много хорошего.

Так что наша школа была создана не в противовес советской и классической русской, дореволюционной школе, а как раз в утверждение. Нельзя человеку дать серьезное образование с этими нынешними демократическими методами, согласно которым все должно быть только интересно, ребенку не должно быть трудно — все только радостно, только весело и в игровой форме.

Еще все началось с абсолютной уверенности в том, что ребенка с семи лет учить поздно. Безнадежно поздно. Разрушительно поздно. Ребенка надо начинать не то что воспитывать, а именно учить, как только он поднимает головку. Но это, разумеется, дело родителей, а школа может подключиться с трех-четырех лет.

Раннее образование ведь было. И не только в дворянских с тремя гувернантками, но и в крестьянских семьях, где маленьких детей водили в поле, учили прядь, рассказывали, где какая трава, какая лечит, какая калечит и т.п. Это тоже образование.

Мон 20 лет работы в детской библиотеке совершенно точно доказали то же самое. Когда родители обращались ко мне с жалобами: «Ребенок не читает», — я спрашивала: «Сколько ребенку лет?» И если отвечали: «Десять», —

говорила: «Поздно». К чтению надо привыкать очень рано, лет с трех, когда мысль о том, трудно это или не трудно, просто не зарождается у ребенка в голове, когда все это складывается как нормальный образ жизни: вот травка, вот птичка, вот книжка.

Человека нужно начинать учить в том возрасте, когда он способен естественно удивляться тому, чему и должно удивляться. Самый провальный с этой точки зрения возраст — подростковый, и если до этого времени человека, как сейчас выражаются, не раскрутить, несколько лет просто пропадет. Можно будет снова попытаться потом, когда он придет к пониманию, что учиться нужно для того-то и для того-то. Но главное, основополагающее воспитание-образование идет, когда маленький человек еще не знает, для чего все это ему понадобится и нет рассуждений вроде «я хочу быть экономистом, прочитав книгу по экономике» или «я хочу быть геологом, разбрасываясь в камушках». Уровень первоначального удивления и восторга настолько высок, что не использовать его — грех.

Кроме того, человек в возрасте от четырех до шести лет настраивает язык. У него в это время необыкновенный слух. И контакт с языком ему просто очень нравится. Поэтому гуманитарные предметы, в основе которых язык, нужно переносить в ранний возраст. Конечно, встает вопрос: кто будет это делать?

Ведь для того чтобы заниматься с ребенком, необходимо самому обладать особым слухом, прекрасно говорить и т.д. Это должны быть люди с лучшим университетским образованием. Вот учеба, и ни малейшего напряжения. Если с таким зарядом по го-

нибудь вопрос. Какой это камень? Какая это птичка? Какая это травка? Ты должен знать абсолютно все. Старшеклассникам можно сказать: «Давайте я спрошу и после вам отвечу», — и все пройдет. А ответом на вопрос маленького ребенка ты должен его, как миром, накрыть. Ответ должен быть гораздо больше по объему, чем заданный вопрос.

— Опять верну вас к началу. Сперва ведь «Корифей» был только «Филиппом», фактически подготовительной группой для четырехлеток...

— Собрались несколько родителей, у которых дети были четырех-пяти лет. Один знал английский язык, другой — французский, третий рисовал, четвертый — литератор, пятый — философ и т.д. Все — люди образованные, но самое главное — естественно, знающие своего ребенка. У нас обратная связь была мгновенной. Мы в течение урока все видели: что идет, что не идет. Таким образом, поскольку в самом начале перед нами сидели собственные дети, все допуски и запреты мы отрабатывали на идеальном материале. Например, в моем курсе очень много мифов, преданий, отобранных из громадного количества возможных вариантов. Уровень, на котором я рассказываю «Гильгамеш», сложнейшее произведение, которое и взрослые-то немногие понимают, делает его понятным, и не только. Дети слушают, загаив дыхание, а на следующем уроке говорят: «Давайте все это снова». Больше того, они понимают, почему им это понравилось: «Потому что он (Гильгамеш) не для себя, он для друга». У детей в дошкольном возрасте невероятное чутье на нравственный заряд любого, даже самого серьезного произведения. И переживают-то услышанное совершенно всерьез и никогда больше не забывают. При этом они способны понять очень сложные вещи. Например, рассказываю им о подвигах Геракла — сила, мужество, выносливость, гидру победил, льва одолел. А потом — про Одиссея. Так вот, им больше нравится про Одиссея. Удивляюсь: «Почему? Ведь Геракл — воин герой!» И тут они, прижав руки к горлу, говорят: «Одиссей всегда хотел домой». И действительно: такого уровня напряжения души, как в «Одиссее», нет в повествовании о подвигах Геракла, представляя собой череду в общем-то однородных, хотя и ярких, событий.

Мысль о том, что учиться трудно, не приходит детям в голову. И когда мне говорят: «Оставьте детям детство, дети перегружены», — я со знанием дела отвечаю: дети недогружены. Можно взять этих детей и загружать их в десять раз больше. Они же не замечают, что учатся.

— Потому что учатся играющи?

— Игровой метод? Нет, я настаиваю, у меня вовсе не игровой метод. Я говорю им серьезные вещи. Это вовсе не игра.

Например, рассказываю им про стрелу. Царевна-лягушка, царь Гвидон, фольклор, мифы. Кругом стрелы. В результате они узнают пятьдесят — двадцать новых слов. Затем прошу: «Теперь сделайте мне стрелу». Раздаю им по палочке, по скребышку. Делают. «Сделали? А теперь научите меня делать стрелу?» И вот уже пятьдесят — двадцать слов, а семьдесят — восемьдесят. Слово нажимает рука! Ну когда еще человек рукой будет нажимать слово? Только в этом возрасте.

Когда они просто бегут по полу и орут, это, конечно, хорошо: развиваются мышцы, голосовые связки. Но вот я им говорю: «Постойте, обернитесь. Здесь прошло стадо коров, всю траву поели, а желтые цветочки остались. Почему?» Тут же отвечают: «Значит, они невкусные». А находятся и такие, кто говорит: «Или вредные». Совершенно верно, это лягушка едкий, ядовитое расщепление. Вот учеба, и ни малейшего напряжения. Если с таким зарядом по го-



рам или полям детей водить, можно чрезвычайно многому научить.

Во втором классе (в возрасте восьми лет) мы их выводим в верховья Исети. Чистая синяя вода, камни над ней, изумительно красивое место. Просто показываешь и говоришь: «Когда здесь жили древние металлурги, река была точно такой же». Рассказывать об этом в классе бесполезно. Можно только показать. Так же, как нельзя рассказать, что такое изумруд, можно только показать.

— Не только учеба, но и воспитание лучших качеств таким путем более эффективна...

— Разумеется. Ты же знаешь о вреде нацизма. Люди очень не любят нацизма. И правильно делают. Иное дело — собственный опыт. Приведу один пример. Мы сами с детьми на природе выпекаем «первобытный» хлеб. Раздаю им зернышки, они их долго и старательно перетирают. Потом из того, что получилось, на раскаленном камне выпекаем хлеб, закопченный, маленький, размером с пряничек. И его я делаю на всех. Сорок пять минут работы — и в результате каждый получает кусочек размером с ноготок. «А теперь, — говорю, — скажите, купаете хлеб дома?» — Да. — «Белый?» — Белый. — «А много у нас в городе народу?» — Много. — «Представляете, сколько они хлеба съедают? А сколько на это нужно труда?»

После этого урока замечено: один мальчик уронил в столовой кусочек хлеба. Вскочил, поднял его, чуть не расцепил со словами: «Прости меня, Господи, я больше не буду». Правильно. Так и нужно относиться к хлебу.

— Как вам удается поддерживать в школе такую хорошую атмосферу? Даже я, человек в общем-то посторонний, чувствую себя здесь как дома...

— Дети здесь, действительно, как дома. Хотя есть уроки как уроки. Где-то и зубрить надо. Но здесь ведь каждый говорит «Здравствуй, Танечка!»

Здравствуй, Танечка!. А не по фамилии. Одна мама говорит своему сыну: «Ну почему ты учителя зовешь Майя и Маша?» А он удивляется: «Так они же мне родные!»

Этого трудно добиться, трудно заработать, потому что дети кожей чувствуют, когда к ним хорошо или плохо, пренебрежительно, высокомерно относятся. А у нас все само собой получилось. Мы ведь начинали со своими детьми и в самом деле их на руках носили. Конечно, чем больше детей, тем труднее поддерживать такую атмосферу. Поэтому мы уже думаем о том, чтобы в будущем отделить младших от старших. В старших классах хорошая атмосфера поддерживается на других основаниях.

Пока идет наша беседа, в гимназии продолжается праздник. Дверь приоткрывается. В класс робко заглядывает гимназист лет десяти:

— Майя Петровна, извините, пожалуйста, что я вас прерываю, но вы очень нужны сейчас в актовом зале.

Удивительно вежливо. На прекрасном русском языке... Не устаю поражаться этой школе!

На снимке вверху: ученики «Корифея» в компьютерном классе

гимназию «Корифей»

вместе с нами
поздравляет



Маша Калужская, зам. директора по науке: САМАЯ ОБАЯТЕЛЬНАЯ И ПРИВЛЕКАТЕЛЬНАЯ

— Как вам все это удалось?

— Чистейший авантюризм. Как, знаешь, родители рожают первого ребенка — всегда вдруг. И растет он с кучей проблем. А второго человек уже рожает по зрелому размышлению, а может, и не рожает вовсе.

Все наши трудности очень напоминали трудности молодых родителей, у которых вдруг родился ребенок. И относились мы к ним со здоровым иммунитетом молодых родителей. Если бы трезво смотреть вперед и видеть тот воз бюрократических бумаг, ту уйму инстанций, которые придется проходить, те иногда даже уничижительные, неприятные ситуации, которые придется выдерживать, подобно молодой маме, которая увидела бы перед собой все предстоящие пеленки и бессонные ночи, мы наверно сказали бы: нет, нет и еще раз нет.

Мы преодолевали каждое серьезное препятствие и говорили: ура, мы это сделали! И нам казалось, что больше ничего подобного не будет. Зарегистрировались — и радовались: все, мы — юридическое лицо, мы организация, мы существуем. А это было только началом бесконечных хождений по инстанциям. Когда въехали в это помещение и заняли всего две комнаты, как мы радовались тому, что



обрели свои стены, с каким упоением их ремонтировали! А оказалось, что это только начало большой борьбы за здание в целом, что надо открывать столовую, что существуют такие вещи, как СЭС, пожарники, охрана труда и прочее.

Конечно, сегодня мы обрели более трезвый взгляд. Наш ребенок родился, растет и живет во многом независимо от нас. И мы должны уже, как вскисшие заботливые родители, сделать для него все, что возможно и необходимо, и, между прочим, таким образом реализовать себя.

— Родителям свойственно мечтать. Особенно, когда ребенок уже подрос. А ведь «Корифей» сегодня — уже подросток. Есть у вас какие-то мечты, представления о будущем? Что дальше?

— Может быть, это выглядит глупо и недостойно руководителя школы и кандидата политических наук, но я должна признаться, что я не представляю, какой будет наша школа через пять или десять лет. И это очень хорошо. Ужасно, когда родители видят своего ребенка юристом, писателем, политиком или еще кем-то. Школа должна развиваться так, как получается. Каждый год у нас происходит столько нового — новые предметы, новые учителя, новые предложения, новые идеи, совершенно новые витки развития. Единственное, что могу сказать: я надеюсь, что школа сохранит то, что в ней преставалось все эти годы — неформальную обстановку прежде всего. Когда мы собираемся все вместе, мне хочется сказать: «Да, это моя школа!» Как в рекламе: «Это мой банк!» Самое экстазное чувство меня посещает поздно вечером — когда я иду по школе и вижу: вот стены стоят, и хотя в это время здесь никого нет, я за каждым углом представляю себе детей и думаю: да, это мое хозяйство и я еще много-много могу сделать для этого дома. Вот самое главное.

Чего я хочу для своего ребенка? Конечно, хочется, чтобы он был медалистом, чтобы успешно поступил, чтоб он сделал, чтоб он выполнил, чтоб он стал... Но в первую очередь — чтоб он был самим собой, не таким, как все, чтобы он обращал на себя внимание, был ярким и привлекательным, обаятельный и коммуникабельный. Вот школа должна быть точно такая же — яркая, привлекательная, обаятельная, коммуникабельная.

Алёша Бабетов, директор: ДЕНЬГИ — НЕ ГЛАВНОЕ

— Я слышал, гимназия только что выиграла какой-то грант, и весьма скромный. В чем суть вашего проекта?

— Грант мы получили в результате конкурса среди федеральных экспериментальных образовательных учреждений, которых в России сегодня 595. Из них гранты получили всего сорок пять, мы в том числе. Из этих сорока пяти только у нас грант на тему «Управление школой на основе коммуникационных технологий». Теперь нам предстоит создать федеральный центр повышения квалификации руководителей системы образования. Кроме того, мы должны разработать программу повышения квалификации, учебно-методический комплекс и интернет-сайт.

— Почему вы выбрали эту тему?

— Потому что наша школа целенаправленно занимается новыми управлением технologиями, и в особенности коммуникационными. Мы исходим из того, что сегодня Россия находится в промежуточном состоянии и готовится к рывку во всех важнейших областях жизни. Понятно, что совершивший такой рывок можно только отдав приоритет образованию. А чтобы образование могло ответить на такое обращение общества, необходимо уже сегодня думать, как наиболее эффективно употребить те средства, которые будут выделены. Не просто прожить их, а прорваться с умом. Убежден, что главным механизмом вытеснения образования на новый, современный уровень станет менеджмент. А главный инструмент современного менеджмента — это коммуникации. Коммуникации внутри самой системы образования, профессионального сообщества, внутри собственно образовательных учреждений и между системой образования и обществом. Цель нашей программы — обучать руководителей современным коммуникационным технологиям — уме-

бюджетное финансирование и есть родительская поддержка, в том числе и для учителей. Вопросы надбавок и премиальных решает родительский комитет. Так что есть у нас дополнительные средства. Вообще родители у нас — полноправные участники образовательного процесса и реально допущены к управлению школой.

— Спросим прямо: обучение у вас платное?

— Формально бесплатное, но есть фонды родительского комитета...

— Которые складываются по инициативе родителей?

— Это наша совместная инициатива. Проблемы общие. Нужны хорошие учителя, нужны молодые перспективные специалисты. Мы вместе решаем, как их привлечь и поддержать.

— Поскольку ваша гимназия — муниципальное учреждение, ей приходится обслуживать район?

— Сегодня этой проблемы нет. Менталитет родителей сильно изменился. Они ищут подходящую школу, куда готовы возить ребенка даже из другого района. У нас с самого начала дело было поставлено так, что мы не привязаны к району. «Корифей» — городская школа. И несмотря на это, более тридцати процентов учеников — жители нашего микрорайона.

— И все-таки вы принимаете не всех подряд?

— Не всех подряд.

— Каковы критерии отбора?

— Первое условие — наличие мест. Второе — отношение родителей к образованию: здесь позиции родителей и школы должны совпадать. Третье — сам ребенок: у него должно быть нормальное в соответствии с возрастом психофизическое развитие.

— Может быть такая ситуация: позиция родителей вас устраивает, но они не достаточно состоятельны в чисто материальном плане. Что тогда?

— Такие же — с областным министерством образования. Отношения с коллегами определяются готовностью сотрудничать. Но и с теми, кто пока не сотрудничает с нами, — отношения ровные, никогда никаких конфликтов.

— Не могу удержаться от вопроса. Все равно многим известно, что у вас в гимназии учится внук губернатора. Это получилось случайно?

— Наверно случайно. Просто «Корифей» — ближайшая от его дома школа.

— Он давно у вас учится?

— Седьмой год. С четырех лет.

— И хорошо успевает?

— Да, Саша учится хорошо. Мальчик воспитанный, аккуратный, ничем особым не выделяется. Никаких привилегий у него, естественно, нет. Никаких особых благодеяний со стороны губернатора также нет. Это его принципиальная позиция: если что-то сделано для школы, то все скажут — ага, вот Россель старается для своего внука. Он заботится о своем политическом реноме, и получается, что никаких плюсов мы не получаем.

— Что в будущем? Уже назрела необходимость расширения? Ведь количество учеников и желающих поступить в гимназию год от года растет...

— Да. У нас даже проект имеется. Но все упирается в средства. Будем надеяться, что они найдутся. Может, спонсоров найдем. Дошел до меня слух, что городские власти заинтересованы относятся к нашему проекту... Поживем — увидим.

Удивительно быстро летит время. «Корифею», вчераинему «Филиппу», маленькой подготовительной группе, созданной по инициативе нескольких родителей, озабоченных будущим собственных детей в эпоху общего упадка начальной и средней школы, уже



— Позиция родителей нас устраивает, ребенок хороший, но денег нет? Принимаем. У нас есть такие ученики. Не принимаем как раз в том случае, когда приводят ребенка и говорят: «Мне некогда с ним заниматься, берите, учите, воспитывайте — плачу любые деньги». Так что деньги вовсе не являются определяющим моментом. Возможно ведь личное участие родителей в школьной жизни и в иных формах.

— Как строятся ваши отношения с другими директорами, с управлением образования на районном, городском, областном уровнях?

— Самые творческие и по-человечески теплые отношения сложились с районным управлением образования, нормальные рабочие отношения с городским управлением, и в принципе

— Десять лет! Целых десять! А можно ведь и наоборот сказать: всего десять... И за это десятилетие сделано столько всего! Организовано, построено, пошито, покрашено, куплено и добыто в не-легкой борьбе... И все работает, все движется, все изменяется.

Дети подрастают, и свои, и чужие.

И чужие — как свои. Их здесь любят, их уважают, о них заботятся. И они отвечают тем же.

Вот и весь секрет воспитания.

С днем рождения, «Корифей»!

Будь здоров и удачлив! Расти и крепни!

Аркадий ЗАСТИРЕЦ



Архитектурный проект нового здания гимназии «Корифей»



гимназию «Корифей»
вместе с нами
поздравляют:



Ваше здоровье

ГРИППОМ МОЖНО И НУЖНО НЕ БОЛЕТЬ!

Словно гигантские качели, грипп проносится то над южным полуширьем, то — осенью и зимой — стремительно мчится в Россию. Остановить этот зловещий маятник, несмотря на все усилия, ученые и врачи не в состоянии.

Ежегодно эпидемии гриппа охватывают до 10% взрослых и 20% детей, сопровождаясь высокой смертностью. Ущерб от распоясавшегося «заурядного» вируса по России составляет 13–15 млн руб. в год. По прогнозам ученых, в ближайшем будущем велика вероятность появления нового пандемического вируса, который молниеносно распространяется по всему миру, унося десятки, а то и сотни миллионов жизней.

Учитывая постоянную угрозу, НИИ вирусологии проводит мониторинг циркуляции вирусов гриппа в природе в ключевых точках Северной Евразии. Наиболее часто встречаются варианты вирусов, составляющие основу вакцинальных штаммов.

Вакцина от гриппа каждый год модифицируется и защищает привитых от вариантов вируса, которые на данный предэпидемический период циркулируют в России (по всему миру).

Эффективность вакцинации достигает 98%. Это особенно важно для людей, страдающих хроническими недугами, для которых даже «банный» грипп может быть смертельным. Это важно и для школьников, которые обычно первыми заболевают и в силу своей социальной активности становятся первоисточниками гриппозной инфекции в семье. Другие группы высокого риска заражения — медицинские работники, транспортники, работники учреждений бытового обслуживания, торговли, общепита, преподаватели учебных заведений, воинский контингент. Для них вакцинация обязательна.

Грипп — острое инфекционное заболевание, воздушно-капельная инфекция, характеризующаяся высокой заразностью при восприимчивости во время эпидемии 10–30% населения. Наличие большого числа стертых и бессимптомных форм болезни, короткий инкубационный период обуславливают бурный подъем заболеваемости. В таких условиях неспецифические меры профилактики, хотя и играют определенную роль в снижении заболеваемости, но не могут предотвратить повсеместное распространение гриппа. Необходимость массового многократного ежедневного применения в течение всей эпидемии и нередко высокая стоимость ограничивают возможность широкого применения химиопрофилактики и иммуномодулирующих средств. Поэтому специалисты всех стран мира считают очень эффективным средством профилактики гриппа вакцинацию.

Сегодня в Екатеринбурге в платных прививочных кабинетах имеются различные вакцины от гриппа российского и зарубежного производства: гриппол (Россия) — уникальная вакцина, имеющая в своем составе иммуномодулятор и вследствие этого защищающая не только от гриппа, но и от других респираторных вирусов; ваксигрипп (Франция); агриппол, бегривак (Германия); флюорикс (Австрия); инфлювак (Голландия).

Помните, только вакцинация защитит вас от гриппа и сохранит для здоровой полноценной жизни!

Е. ПТИЦЫНА, врач-эпидемиолог КЦСЭН

Дайджест

ПРИДЕТСЯ ПОДОЖДАТЬ

После того как на борту Международной Космической Станции побывал первый турист — американец Денис Тито, в мире нашлось немало желающих последовать его примеру. Журнал пишет, что наиболее активно рвется в космос Марк Шаттворт, 27-летний мультимиллионер из ЮАР. Желая стать «космическим туристом номер два», он уже прошел медицинское обследование в Звездном, под Москвой, и приступил к тренировкам. Но похоже, миллионеру придется терпеливо ждать. Руководители российской космонавтики заявляют, что вряд ли еще хоть один турист поднимется на орбиту до полного завершения монтажа Международной Космической Станции. А монтажные работы там, судя по всему, могут продлиться до 2006 года.

ПРИГЛАШАЕТ ЛУННЫЙ ОТЕЛЬ

Проектам будущих сооружений на Луне нет числа. Но разработанный в Академии архитектуры Роттердама проект лунного туристского отеля выгодно отличается от других — и оригинальностью инженерных решений, и тем, что предусматривает широ-

кое использование «лунных стройматериалов». Отель, который, возможно, появится на нашем спутнике уже к середине века, будет состоять из двух 160-метровых башен. На вершине каждой расположится ресторан, откуда туристы смогут любоваться «восходом Земли». Эскалаторов не предусмотрено: при низкой лунной гравитации, люди легко поднимутся на любой этаж пешком. Кстати, это необходимо и для здоровья, — иначе за дни, проведенные на Луне, ослабнут мускулы. Малая гравитация и отсутствие ветров обес печат башням такую устойчивость, что стены могли бы быть совсем тонкими. Однако для защиты от перепадов температур толщина их составит полметра, причем внешний слой образуют плиты, прессованые из лунного грунта. Сердцевиной же станут прокладки, защищающие от космических излучений. Туристам в отеле обещаны все удобства и развлечения, не мыслимые на Земле, — например, «танцевальное скалолазание» и «плаванье» над лунными просторами в специальных ранцевых костюмах. Ясно, что все это будет стоить бешеных денег, но сегодня уже можно не сомневаться: богачи за ценой не постоят.

Наука и не только

В ЧЕСТЬ ЗНАМЕНИТОГО ЛЕСОВОДА

26 сентября в Билимбаевском лесхозе в торжественной обстановке была открыта мемориальная доска в честь знаменитого лесовода Александра Ефимовича Теплоухова. Главному лесничему имени Строгановых исполнилось 190 лет. Этой дате были посвящены двухдневные лесоводческие чтения, проходившие вчера в Лесотехнической академии Екатеринбурга. Там же состоялась презентация книги преподавателя Николая Чернова «Творческое наследие уральских лесоводов 19–20 веков». А сегодня лесоводы со всей России отправились в леса Первоуральска.

Выходец из крепостных крестьян Александр Теплоухов 44 года трудился над сохранением угодий, он первый начал применять технологию восстановления леса. Сохранилось 600 га, посаженных самим Теплоуховым и его потомками. Лесоводы посвятили немало времени проблемам развития лесного хозяйства на Урале, говорили о вкладе видных деятелей своей отрасли в развитие хозяйства. По мнению нынешнего главного лесничего Владимира Бережнова, открытие мемориальной доски — исторический момент в жизни известного в области лесхоза.

г. Первоуральск (Свердловская область)

ЛУЧШИМ — ИМЕННЫЕ

Пермская городская Дума приняла решение об учреждении именных стипендий. Решение принято в целях развития познавательной активности студентов пермских вузов, повышения их заинтересованности в занятиях научной, общественной, культурной и спортивной деятельностью, привлечения их к решению конкретных городских проблем. Именные стипендии будут назначаться студентам сроком на один учебный год, начиная с 1 июля каждого года, из расчета одна стипендия на 1000 студентов. Персональный состав получателей именных стипендий определяется постановлением главы города по представлению учеников советов высших учебных заведений.

Стипендии назначаются студентам начиная со второго курса, при соблюдении определенных условий. Именная стипендия будет выплачиваться тем студентам, которые являются победителями в международных, республиканских, российских и международных олимпиадах, занимаются научно-исследовательской работой, которая имеет практическое значение для решения муниципальных проблем, участвуют в научных конференциях, публикуют научные статьи, участвуют в научных работах, финансируемых за счет грантов, полученных от различных фондов, и имеют по профилюющим предметам не более пяти процентов отметок «хорошо», а остальные «отлично».

Размер именной стипендии равен пяти минимальным размерам оплаты труда, и выплачивается она за счет средств городской целевой программы «Молодежь города Перми».

г. Пермь
Агентство «Социнформ»

Наука Урала

Учредитель газеты
**Уральское
отделение
Российской
академии наук**

Главный редактор
**Застырец
Аркадий Валерьевич**

**Ответственный
секретарь
Понизовкин
Андрей Юрьевич**

Авторы опубликованных материалов несут ответственность за подбор и точность приведенных фактов, цитат, статистических данных, собственных имен, географических названий и прочих сведений, а также за то, что в материалах не содержится данных, не подлежащих открытой публикации. Редакция может публиковать статьи в порядке обсуждения, не разделяя точки зрения автора. Тем более никакая авторская точка зрения, за исключением точки зрения официальных лиц, не может рассматриваться в качестве официальной позиции руководства УрО РАН.
Рукописи не рецензируются и не возвращаются. Переписки с читателями редакция не ведет. При перепечатке оригинальных материалов ссылка на «Науку Урала» обязательна.

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

Банковские реквизиты:
**УД УрО РАН
ГРКЦ ГУ ЦБ РФ по
Свердловской области
г. Екатеринбурга
счет**
40503810000002000016
БИК 046577001
ИНН 6660011200

Офсетная печать.
Усл.-печ. л. 2
Тираж 2000 экз.
Заказ № 5628
**Типография издательства
«Уральский рабочий»
г. Екатеринбург,**
Главный проспект, 49.
**Газета зарегистрирована
в Министерстве печати
и информации РФ 24.09.1990 г.
(номер 106).**

Подписаться на «НУ» можно одним из двух способов:
**1) уплатить за подписку (50 руб.
за один комплект на шесть месяцев)
в кассу Управления делами по адресу Пермская, 91
(с 14 до 17 ч.);**
**2) перечислить деньги (50 руб. за один комплект на шесть месяцев)
по адресу: ПО 620066, для
«Науки Урала».**
Не забудьте сообщить в редакцию о факте уплаты с приложением копии квитанции и вашего адреса.

**«Нью Сайнентист»
Подготовил М. НЕМЧЕНКО**