

НАУКА УРАЛА

ИЮЛЬ 2002 г.

№ 16 (814)

Газета Уральского отделения Российской академии наук

Наука и власть

РЕСУРС БЕЗ СТРАТЕГИИ

открытое письмо участников Общего собрания Российской академии наук президенту Российской Федерации В.В. Путину

Глубокоуважаемый Владимир Владимирович!

Более 70 лет экономика Советского Союза, ныне Российской Федерации, базировалась и базируется на минеральных ресурсах страны. Теперешнее экономическое и политическое положение России во многом определяется добычей нефти, газа, угля, металлов, алмазов и других видов полезных ископаемых. Разрабатываемые ныне месторождения были открыты и разведаны в основном до 1991 - 1992 гг. Выход нашей страны на передовые позиции в мире по запасам и добыче многих видов полезных ископаемых стал возможен благодаря самоотверженному труду большой армии геологов, геофизиков, горняков, буровиков, специалистов по обогащению и переработке руд, химической технологии и аналитическим методам изучения полезных ископаемых. В Советском Союзе была создана эффективная государственная система по изучению геологического строения недр, глубинного строения Земли, поисков и разведки месторождений полезных ископаемых, их эксплуатации и в итоге получения конечных продуктов, на базе которых развивалась металлургия, химическая, атомная, радио- и электронная промышленности, авиация, космическая техника и многое другое. Именно создание собственной минерально-сырьевой базы и технологических комплексов по переработке природного сырья обеспечило на многие годы высокую обороноспособность нашей страны. Иными словами, усилиями двух поколений была создана единая система обеспечения сырьевой стратегической безопасности страны. В эту систему входили также институты Академии наук, высшие учебные заведения и специализированные научно-исследовательские институты соответствующих министерств, среди которых институты Министерства геологии СССР играли решающую роль.

С 1991 года и поныне ситуация кардинально ухудшилась. За эти годы была разрушена государственная система обеспечения сырьевой безопасности страны, прекращены полномасштабные геологические исследования, до минимума был сведен прирост запасов твердых полезных ископаемых я не открыто ни одного месторожде-

ния. Бесконечные неудачные эксперименты с реорганизацией геологической службы страны нанесли большой ущерб. Хуже того, пользуясь бесконтрольностью и руководствуясь местническими и чисто меркантильными интересами, началась распродажа лицензий на разработку месторождений полезных ископаемых, которая зачастую велась с нарушениями существующего законодательства. Многие месторождения оказались под контролем иностранных компаний, которых, кроме получения ежеминутной выгоды, ничего не интересует. Во всем мире федеральные геологические службы жестко контролируют этапы изучения и освоения недр, отстаивая государственные интересы в условиях рыночной экономики. К сожалению, в России этого нет - идет неконтролируемая распродажа месторождений без учета стратегических интересов страны.

Ситуация катастрофически ухудшилась в связи с передачей всех геологических служб в Министерство природных ресурсов Российской Федерации. Вновь назначенный министр В.Г. Артюхов, специалист по дорожному строительству, не понимает многих особенностей формирования общегосударственной концепции развития минерально-сырьевой базы России. А раз не понимает, то и отвергает, в аппарате министерства почти не осталось геологов. Под стать своему министру и его заместитель В.В. Караганов, который, выполняя указания своего шефа, продолжает ликвидацию системы геологического обеспечения страны полезными ископаемыми. За сравнительно короткое время ими ликвидирована геологическая сеть ГДП-200 на всей территории России, резко сокращено финансирование коллективов, продуктивно работающих на разведке месторождений полезных ископаемых, ликвидируются поселки экспедиций в отдаленных регионах страны, что создает дополнительные социальные проблемы. Особенно сильный удар нанесен научно-исследовательским институтам бывшего Министерства геологии. Ряд крупнейших сырьевых институтов, являющихся национальным достоянием России, способных в короткие сроки решать сложнейшие вопросы освоения новых видов минерального сырья

и новых месторождений - ВИМС, ИМГРЭ, ЦНИГРИ и другие, обречен, а их сотрудники отправлены в отпуска без содержания или получают по 300 - 500 руб. в месяц. Некоторые из институтов в этом году от Министерства природных ресурсов РФ не получили ни одного рубля. Деньги выплачиваются только чиновникам из комитетов по природным ресурсам в регионах, которые, естественно, минерально-сырьевую базу страны не увеличивают. Чего здесь больше: глупости или злого умысла - понять трудно. Мы, члены Российской академии наук, в своей основной массе пришли в науку из производства и всю жизнь работали совместно с производственными организациями страны, создающими ее минерально-сырьевые богатства. Наш гражданский долг - противостоять разрушительным тенденциям в сфере подрыва минерально-сырьевой независимости России. Мы обращаемся к Вам как к гаранту безопасности России с просьбой принять быстрые и энергичные меры по нормализации обстановки в сфере изучения геологического строения территории страны и прилегающих морских и океанических пространств, расширения фронта работ по восполнению минерально-сырьевой базы России. Со своей стороны мы готовы принять участие в работе любых государственных комиссий, которые, возможно, должны быть созданы для оптимального решения проблемы обеспечения стратегической сырьевой безопасности России.

Члены Российской академии наук: Ф. ЛЕТНИКОВ, В. КОРОТЕЕВ, В. АНЦИФЕРОВ, В. ПУЧКОВ, А. КАНЫГИН, М. НОВГОРОВА, Н. МЕЛЬНИКОВ, В. ГЛЕБОВИЦКИЙ, Н. ЕРЕМИН, П. ТИМОФЕЕВ, В. КОВАЛЕНКО, И. ГОРДИЕНКО, М. ФЕДОНКИН, Н. ЧЕРНЫШОВ, В. КАШАРЦЕВ, Н. ПОХАЛЕНКО, С. ГРИГОРЯН, Е. МИЛАНОВСКИЙ, Г. ПОЛЯКОВ, И. ЗАТИШОВ, А. ГЛИКО, Ю. АВСЮК, Ф. МИТРОФАНОВ, С. КОРИКОВСКИЙ, А. СИДОРОВ, М. КУЗЬМИН, В. ЩАРАНОВ, Н. ЮШКИН, А. АСХАБОВ, П. ТИМОФЕЕВ, Б. СОКОЛОВ, В. МЕЛЬНИКОВ



ЧТОБ НЕ ПОГАС
ОЧАГ...
в Институте языка,
литературы
и истории
Коми НЦ

– Стр. 3

Всероссийский
симпозиум
по минизэкономике

– Стр. 4-5



В ПОИСКАХ
ВЗАИМНОЙ
ВЫГОДЫ
встреча ученых
и предпринимателей

– Стр. 5-6



Дайджест

ПРОНЕСЛО, И НЕ ЗАМЕТИЛИ

14 июня с.г. крупный астероид (около 120 м в поперечнике) едва не столкнулся с Землей. Объект, получивший название 2002 MN, пролетел на ничтожно малом по космическим меркам расстоянии от поверхности нашей планеты — всего в ста двадцати тысячах километров. Стоит также отметить, что сам астероид был замечен лишь спустя три дня после того, как он максимально приблизился к Земле. Как позже отметили специалисты, последствия столкновения этого объекта с Землей можно было бы сравнить с последствиями падения Тунгусского метеорита в 1908 году: тогда был полностью уничтожен лес на площади более 2000 км². Кроме того, метеорит вызвал землетрясение, зарегистрированное даже в Западной Европе, и многочисленные повсеместные барические возмущения, а воздушная волна от удара дважды обогнула земной шар.



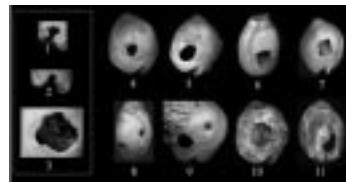
Ananova

АДАМ НЕ БЫЛ АФРИКАНЦЕМ?

Сторонники самой известной "африканской" теории происхождения человека утверждают, что вид *Homo sapiens* возник в результате массового исхода первых людей 50 000 лет назад из Африки и вытеснения ими коренных обитателей других континентов. Сегодня, однако, накоплено уже достаточно доводов в пользу альтернативной гипотезы, согласно которой эволюция гоминидов до человека разумного завершилась не в одной, а сразу в нескольких точках планеты.

Мери Стинер из Аризонского университета выяснила, что самые ранние украшения появились примерно в одно и то же время в четырех районах. Так, в Турции были найдены раковины моллюсков с выдолбленными отверстиями. Их возраст — 40–45 тыс. лет. К тому же времени относятся обнаруженные в Кении, Болгарии и Ливане цепочки из скорлупы страусиных яиц и другие подобные украшения.

NewScientist.com



Законными средствами

27 июня в Москве состоялся мари протеста научной молодежи и митинг представителей научных учреждений высшей школы и студенчества России возле Дома Правительства. На пресс-конференции, состоявшейся в актовом зале ИММ УрО РАН по горячим следам этого события под председательством доктора физико-математических наук, председателя Совета профсоюзной организации работников РАН П.С. Мартышко, представители СМИ г. Екатеринбург ознакомились с ситуацией, складывающейся сегодня в области государственного финансирования академической науки и со следующей резолюцией митинга, состоявшегося в столице.

РЕЗОЛЮЦИЯ

Мы, участники митинга, решительно протестуем против продолжающейся более десяти лет политики разрушения отечественных науки, образования и культуры. Несмотря на то, что в документах Совета Безопасности, утвержденных Президентом РФ, развитие науки и наукоемких технологий отнесено к числу высших приоритетов Российской Федерации, в показателях разработанного сегодня Правительством бюджета на 2003 год эти важнейшие положения никакого отражения не нашли и фактически проигнорированы.



Мы требуем:

1. Прекратить политику разрушения отечественной науки.
2. Не допустить секвестирования (урезания) бюджетных ассигнований.
3. Обеспечить бюджетное финансирование науки в 2003 г. в размере не ниже 44 млрд рублей.
4. Довести объем бюджетного финансирования науки в 2004 г. до уровня не менее 4% расходной части бюджета — в соответствии с законом РФ “О науке и государственной научно-технической политике”.
5. Отменить единый социальный налог и вернуть Фонд социального страхования под контроль профсоюзов.
6. Пересмотреть Единую тарифную сетку и привести МРОТ, размеры пенсий и стипендий в соответствие с законом “Об индексации денежных доходов и сбережений граждан”.
7. Для предотвращения кадровой катастрофы в отечественной науке обеспечить радикальное улучшение условий жизни и труда молодых специалистов.
8. Прекратить преступную практику банкротства, аннулирования, отчуждения наделов научных организаций и организаций сферы социального обслуживания.

Мы решительно настаиваем на выполнении наших требований, так как действия властей по отношению к науке и всей бюджетной сфере нарушают права личности и унижают человеческое достоинство.

Мы будем добиваться выполнения своих требований всеми законными средствами, в том числе и путем обращения в суды всех уровней, включая международные организации и суд в Страсбурге.

Официально провозглашенная позиция государства, выраженная и утвержденная Президентом РФ, фактически проигнорирована авторами проекта бюджета на 2003 г.

На снимке: во время пресс-конференции (слева направо) П.С. Мартышко и председатель исполкома профсоюзной организации работников УрО РАН кандидат физико-математических наук А.И. Дерягин (участник митинга 27 июня).

Дайджест

РОБОМУХА — НА СТАРТ!

Ученые из Калифорнийского университета в Беркли (*University of California at Berkeley*) работают над созданием крошечного робота, который, вполне возможно, уже в ближайшем будущем произведет настоящую революцию в



робототехнике. Проектируемое устройство будет иметь массу всего 0,1 грамма и при этом сможет не только перемещаться, ползая по поверхности, но и летать. Вторую способность обеспечат миниатюрные полиэфировые крылья на жестком металлическом каркасе. Они же послужат источником питания, неся на себе крошечные солнечные батареи. Пожалуй, больше всего в проекте поражает особый механический привод, позволяющий крыльям двигаться со скоростью до 150 махов в секунду: при том крылья могут независимо друг от друга поворачиваться в сторону. Как отметил профессор Рональд Фиринг, коммерческий образец устройства может быть изготовлен в ближайшие десять лет. Возможная область применения робомухи огромна: от уничтожения насекомых-вредителей до промышленного шпионажа.

Ananova.com

МЫ ИЩЕМ ЕЩЕ ОДНУ...



Астрономы из Европейского космического агентства (*ESA*) объявили о том, что в 2008 г. планируется произвести запуск нового космического аппарата “Эддингтон”. Главной задачей “Эддингтона” станет поиск планет, подобных Земле. Оснащенный четырьмя мощными телескопами “космический разведчик” займется исследованием более чем двухсот тысяч звезд, изучая малейшие изменения их яркости в момент прохождения перед ними интересующих ученых планет. Не беда, если аналогичных Земле планет найдено не будет: в любом случае специалистам достанется огромное количество ценной информации, анализ которой позволит узнать много нового о строении малоизученных систем. Примечательно, что годом раньше специалисты американского аэрокосмического агентства NASA планируют запуск спутника “Кеплер”, чьи цели не отличаются от

задач “Эддингтона”. По словам ученых, если во время одной или другой миссии все же будет обнаружена аналогичная Земле планета, то в дальнейшем будут организованы новые “экспедиции” на нее, в ходе которых спускаемые аппараты возьмут образцы грунта и атмосферы.

Space.com

КТО ПОЛЕТИТ НА МАРС?

Представители Росавиакосмоса объявили о своем намерении отправить в 2015 г. на Марс команду из шести космонавтов. Согласно проекту, покорять Красную планету будут два корабля — грузовой и пассажирский. Второй станет домом для командира, второго пилота, бортиженера, врача и двух исследователей. Три члена экипажа должны будут спуститься на поверхность планеты, а остальные — ждать их возвращения на орбитальном модуле.

Директор Центрального исследовательского института машиностроения Николай Анфимов сообщил, что космические аппараты, способные доставить людей на Марс и обеспечить безопасное проживание космонавтов на планете в течение двух месяцев, а также, разумеется, успешное возвращение домой, могут быть созданы совместными усилиями Росавиакосмоса, ЕКА и NASA. Предполагаемая общая стоимость проекта — 20 млрд долларов. 30% финансирования, вероятно, возьмет на себя Россия.

В то же время представитель NASA Долорес Бисли утверждает, что российская сторона пока не представила формального плана реализации программы. К тому же пока неизвестно, сможет ли в столь дорогостоящем проекте участвовать NASA: в последние время бюджет аэрокосмического агентства существенно сократился.

Space.com

Рекорд плотности

Недавно лаборатория реактивного движения NASA сообщила о новой модификации аэрогеля — установленного на зонде “Stardust” вещества для сбора частиц космической пыли. Этот вариант вещества-ловушки занесен в книгу рекордов Гиннеса как наименее плотное вещество в твердом состоянии. Доктор Стивен Джонс, материаловед из JPL, создавший ранее аэрогель для “Stardust” плотностью 5 кг/м³, смог “приготовить” его облегченный вариант с плотностью всего 3 кг/м³.

Аэрогель по своему химическому составу не отличается от обычного стекла. Основу составляют диоксид кремния SiO₂ и... пузырьки. Именно благодаря последним он в тысячу раз менее плотен, чем стекло. Для изготовления геля смесь “жидкого стекла” и легко испаряющейся жидкости аккуратно нагревают в устройстве, напоминающем кастрюлю-скороварку. Жидкость выкипает, а диоксид кремния образует легкую и ажурную структуру — “твердый дым”, на 99,8% состоящий из воздуха. При этом он обладает фантастической прочностью и удивительно низкой теплопроводностью, что делает его идеальным

материалом для термоизоляции космических аппаратов (уже испытанным в миссии *Mars Pathfinder*). Еще одно достоинство — экологически чистая технология производства нового материала. Да и плотность можно регулировать сравнительно легко, изменяя



пропорции SiO₂ и наполнителя в исходной смеси. Однако вряд ли можно сделать аэрогель еще легче (во всяком случае предел — плотность воздуха, при нормальных условиях 1,2 кг/м³). Попытка разбавить аэрогель, вероятно, приведет к тому, что составляющие его молекулы потеряют связь друг с другом.

Медиа-релиз JPL

КАК МОЗГ И ГЛАЗ

Технология, разработанная в лаборатории реактивного движения НАСА и получившая название *Brain-Inspired Computing* (“Мозгоподобное вычисление”) дает возможность быстродействующим машинам принимать решения, основанные на том, что они видят перед собой. Используя искусственное зрение, космический исследовательский зонд может преодолевать препятствия, выбирать интересные с научной точки зрения объекты и передвигаться по поверхности планеты без дополнительных указаний с Земли. Работа устройства во многом напоминает работу человеческого мозга, которая обеспечивается сложными сетями соединений, синапсами, между нейронами. Электронный разум позаимствовал у человека возможность обрабатывать изображение в реальном времени и совершать действия в зависимости от открывающейся перед ним картины.

Процессор, для краткости названный “Трехмерная искусственная нейронная сеть” (*The Three-Dimensional Artificial Neural Network*), способен распознавать объекты даже в крайне зашумленном пространстве. Обработав поступающее изображение, он, подобно человеку, может с высокой точностью судить о природе объекта.

Воплощение в электронном виде комбинации человеческого мозга и глаза достигается следующим образом. Тесно взаимодействующие сети электронных синапсов на “широкомасштабируемых интегрируемых чипах” (*VLSI*) имитируют работу коры головного мозга, а специальное трехмерное соединение этих чипов, разработанное *Irvine Sensors Corporation*, позволяет запаковать устройство в объем, не превышающий размеров сахарного кубика. Скорость вычисления нового процессора — более триллиона операций в секунду при расходе энергии 8 ватт.

Должно быть, новая технология придется весьма кстати разработчикам национальной американской системы ПРО, которые смогут использовать ее для перехвата летящих в космосе баллистических ракет.

XTerra.ru

В научных центрах

ЧТОБ НЕ ПОГАС ОЧАГ



Входя в кабинет директора Института языка, литературы и истории Коми НЦ А.Ф. Сметанина, я застала его говорящим по телефону на не известном мне языке. Оказалось, Александр Франсович беседовал на коми с Галиной Валерьяновной Федюновой, зав. отделом языка ИЯЛИ. На улицах Сыктывкара речь коми услышишь редко: коренных жителей в республике около четверти, и практически все они владеют русским. Тем не менее коми язык — не просто местная экзотика, он живет и выполняет коммуникативные функции. Как государственный язык его преподают во всех школах наряду с русским, исключительно на коми говорят многие сельские жители, профессионально изучают его студенты финно-угорского факультета Сыктывкарского госуниверситета, на коми здесь проводятся все занятия, собрания, вечера.

Сохранению национального языка во многом способствует кропотливая работа лингвистов ИЯЛИ. Вместе с университетскими коллегами они собирают фонд коми языка, в котором представлены все десять диалектов, ими подготовлено множество словарей: этимологический, сравнительный, омонимов, отраслевой лексики. Под редакцией кандидата филологических наук Г.В. Федюновой вышла уникальная энциклопедия коми языка, отмеченная республиканской государственной премией. Подобного издания нет во всем финно-угорском мире. Развиваются и новые направления:

ономастика (наука об именах) и топонимика (наука о географических названиях).

Каждые два года в Сыктывкаре проходит симпозиум по пермским языкам (коми наряду с удмуртским входит в пермскую группу финно-угорских языков). Вообще сыктывкарские ученые ощущают себя неотъемлемой частью финно-угорского мира, к которому принадлежат также финны, венгры, мордва, удмурты, ханты и манси. Их исследования вписываются в международную тематику финно-угроведения, они поддерживают тесные связи с коллегами из российских регионов, где проживают финно-угорские народы, а также с учеными Венгрии и Финляндии, активно участвуют в международных конференциях и финно-угорских конгрессах, шестой из которых проходил в Сыктывкаре.

... История коми насчитывает около 800 лет. Но историки и археологи ИЯЛИ заглядывают вглубь времен гораздо дальше. Для археологов территория республики интересна прежде всего тем, что здесь, в бассейне Верхней Камы, обнаружены самые древние стоянки человека в Европе. Предположительный возраст некоторых из них — около 100 тыс. лет. В верхнем палеолите (38 — 28 тыс. лет назад) люди заселили уже большую часть европейского северо-востока. Самый северный памятник этого периода находится на р. Усе — притоке Печоры, у Полярного круга. Памятники позднего па-

леолита (19 тыс. лет) известны уже по всей территории до Большеземельской тундры. Изучая их, специалисты могут воссоздать первоначальные ступени адаптации человека к арктическим и субарктическим природным условиям.

Палеолитические стоянки в бассейне Печоры археологи ИЯЛИ исследовали в рамках российско-норвежского научного проекта PETCHORA, они активно сотрудничают также с коллегами из Бергенского (Норвегия) и Лейденского (Нидерланды) университетов.

В середине первого тысячелетия нашей эры на территории республики сформировалась местная ванвизинская культура, на основе которой зародилась культура коми. Средневековые коми занимались традиционными промыслами — охотой и рыболовством, а также земледелием и животноводством, плавили железо и бронзу. Жили коми в деревянных постройках по берегам северных рек Вычегды, Печоры. С начала II тысячелетия н. э. в эти края уже проникали русские, однако освоение территории проходило без крупных столкновений и даже с пользой для местного населения. Так, появление коми письменности связано с деятельностью Стефана Пермского, обращавшего северный народ в христианство (конец 14 в.). Он читал проповеди на коми языке, который знал очень хорошо, — по одной из версий мать его была коми. Стефан Пермский создал первую коми-азбуку на основе русского и греческого. Это была одна из первых



письменностей финно-угорских народов, впоследствии, правда, исчезнувшая и вновь возродившаяся уже в 19 в. на основе русского алфавита. В дореволюционном Усть-Сысольске (прежнее название Сыктывкара) в честь просветителя был построен храм. В 30-е годы его взорвали, а кирпичи использовали для строительства советских зданий.

Сейчас в столице республики вновь возведен величественный храм Стефана Пермского.

В институте только что закончена работа над двухтомной историей Коми с древнейших времен до современности. Второй том целиком посвящен XX веку, который на территории края, как и в других регионах, был отмечен бурными и противоречивыми событиями. В 20-е годы здесь активно шло государственное строительство (80-летие своей государственности республика отмечала в прошлом году), развивались национальный язык и культура. В 30 — 50-е годы на территории Коми располагался ГУЛАГ. Сегодня, когда есть возможность привлечь недоступный ранее архивный материал, историки стремятся дать объективную оценку минувшей эпохе.

Новую версию коми литературы, свободную от идеологической составляющей, разрабатывают и филологи ИЯЛИ. Они создают творческие портреты наиболее значимых коми писателей: Виктора Савина (Небдіна Виттор) и Вениамина Чисталева (Тима Вень). Виктор Савин — поэт, прозаик и драматург, автор известных пьес на коми языке «В раю» и «Неприкаянная душа», основатель местного драмтеатра, актер и режиссер, а также еще и журналист, один из создателей газеты на русском языке. Вениамин Чисталев — автор лучшего коми-рассказа «Трипан Вас» — развивал традиционную для русской литературы тему маленького человека. Основоположники коми советской литературы, конечно, не избежали идеологических тем, но творчество их отличалось особым художественным своеобразием благодаря сохранению традиционного сознания коми. Оба писателя были репрессированы в 30-е годы и погибли в лагерях. Сегодняшняя задача литературоведов ИЯЛИ — провести анализ неопубликованных текстов, сохранившихся в государственном архиве, подготовить и достойно издать их произведения.

Культура народа поддерживается изучением его истории, языка, литературы и, конечно же, фольклора. В институте хранится уникальная фонотека, где собрана большая часть песенно-поэтического фольклора коми. Есть в ИЯЛИ и коллекция народных инструментов, собранная музыкантом и искусствоведом Прометеем Ионовичем Чис-



талевым, родственником репрессированного писателя. В коллекции представлен один из самых архаичных инструментов — пыляны (флейты) из дудника, а также сгудек — гудок с волосными струнами. Во многом благодаря П. Чисталеву в селе Черныш до сих пор сохранился женский ансамбль из народных инструментов — чипсанов (флейт).

Этнографы ИЯЛИ участвуют в международном проекте «Уральская мифология», в рамках которого изучают мифологические представления финно-угорских народов. В серии «Народы и культуры» планируется издать 18 томов. Первый из них подготовлен отделом этнографии ИЯЛИ в 1999 г. и вышел в Москве. Параллельно эти труды будут издаваться на английском языке.

Ученые изучают традиционную культуру не только коми, но и других этнических групп, ведь этническая карта республики довольно пестра. Так, в Усть-Цильме проживает колоритная группа русских старообрядцев, сохранивших многие давние традиции и национальные наряды. Облечившись в них, усть-цилемцы выходят на знаменитый праздник — Усть-Цилемскую горку. Сохранили национальные наряды из богато расшитых парчовых тканей и процветавшие в дореволюционное время коми-ижемцы.

В целом пласт традиционного сознания коми, включающего также своеобразные взгляды на природопользование, остатки языческой мифологии, народную медицину и метрологию, хотя и сужается, но, безусловно, продолжает существовать. Академические ученые — среди тех, кто поддерживает огонь в очаге народной культуры.

Е. ПОНИЗОВКИНА

**На снимках:
А.Ф. Сметанин;**

**крестьяне
Усть-Цильмы**

Всероссийский симпозиум по миниэкономике



Д.В. Нестерова; член-корреспондент РАН В.В. Окрепилов, член-корреспондент РАН А.Г. Поршнева; доктор экономических наук И.И. Пичурин; доктор экономических наук Д.Е. Сорокин; член-корреспондент РАН В.П. Чичканов.

Симпозиум вызвал необычайно широкий интерес среди российской научной общественности. О своем участии в симпозиуме заявили более 330 участников из 26 городов Российской Федерации. Среди докладчиков симпозиума по миниэкономике — 3 академика РАН, 3 члена-корреспондента РАН, 45 докторов наук и 148 кандидатов наук. Также поступили доклады из ближнего зарубежья — из Казахстана и Литвы.

В шести томах трудов Всероссийского симпозиума по миниэкономике опубли-

ковано более 270 докладов (статей) по фундаментальным и прикладным проблемам современной экономики предприятий. Открывая пленарное заседание симпозиума председатель Уральского отделения РАН, академик РАН В.А. Черешнев отметил важность обращения научной общественности к вопросам деятельности хозяйствующих субъектов. Подчеркнул, что симпозиум по миниэкономике проводится в дни юбилея уральской науки: в 2002 году исполняется 70 лет образования УрО РАН (УФАН СССР). Юбилейные торжества позволяют подводить итоги развития по всем областям знаний, и в первую очередь, в области экономических наук.



С большим и содержательным докладом "Концепция управления национальным имуществом" на пленарном заседании выс-

тупил заместитель академика-секретаря Отделения общественных наук РАН, руководитель секции экономики РАН, академик Д.С. Львов.

В своем докладе Дмитрий Семенович проанализировал недостатки действующего в России экономического механизма, который не в состоянии эффективно использовать наши потенциальные ресурсные преимущества. Необходимо обеспечить решительный переход к нормальному рыночному механизму, способному резко повысить КПД использования национального богатства страны. В систему управления национальным имуществом предложено включить два контура, связанных с природными ресурсами и государственными активами. Соответственно, они формируют два потока доходов. Первый аккумулируется Фондом национального дивиденда и Фондом будущих поколений. Второй — системой целевой поддержки занятости и создания но-

вых рабочих мест в бюджетной системе. Социальный дивиденд рассматривается как главный источник социально-стратегической компоненты общественных расходов, направленных не только на развитие человеческого потенциала, но и осуществляемых общественно-организованным способом. Это, прежде всего, сферы бесплатного здравоохранения и образования. Должен действовать принцип: стратегическая компонента расходов на общественная благосостояние формируется за счет природной ренты. Текущая их компонента — за счет личных доходов от наемного труда и предпринимательской деятельности.

Доклад "Развитие интеграционных процессов в регионе как условие эффективного функционирования предприятий" представил на пленарном заседании директор Института экономики УрО РАН, член-корреспондент РАН А.И. Татаркин. Анализируя произошедшие за последние годы изменения в хозяйственной жизни регионов, Александр Иванович сделал вывод об объединении усилий науки и производства для формирования эффективных и стратегически верных практических действий властей. Помимо этого, актуальной является и внутренняя интеграция, то есть интеграция академической, вузовской и отраслевой науки, интеграция исполнительной и законодательной власти, власти федеральной, региональной и муниципальной для совместного воздействия на развитие производства в интересах повышения благосостояния жителей Российской Федерации.

В докладе "Микроэкономические факторы экономического роста" заместитель директора Центрального экономико-математического института, доктора экономических наук Г.Б. Клейнера основное внимание было уделено анализу внутренних и внешних факторов, влияющих на поведение предприятия. Георгий Борисович Клейнер достаточно подробно осветил проблемы взаимоотношений между участниками производства, инвесторами и органами управления предприятием. Сделан вывод, что для обеспечения экономического роста необходима кардинальная перестройка механизмов принятия решений в системе управления российскими предприятиями как основного фактора эффективности производства на микроэкономическом уровне. Далее были проанализированы проблемы практического реформирования российских предприятий.



С докладом "Стимулирование роста производительности труда работников промышленных предприятий" на пленарном заседании выступил заведующий кафедрой Уральского государственного технического университета — УПИ, доктор экономических наук И.И. Пичурин. Докладчик предложил свою, авторскую систему оценки производительности труда на основе формализма средневзвешенных индексов Струмилина.

Значительный интерес среди участников симпозиума вызвал доклад "Оценка труда в организации" директора Челябинского филиала ИЭ УрО РАН, доктора экономических наук В.Н. Белкина. В докладе было представлено подробное описание системы стимулирования труда "РОСТ", внедрение которой осуществлено в нескольких сотнях российских организаций. Использование научно обоснованного подхода к формированию и распределению фонда заработной платы позволяет заинтересовать работников окончательными результатами труда всего коллектива предприятия.

Доклад "Методологические основы совершенствования профессионального образования" представил декан экономического факультета Уральского государственного университета путей сообщения, доктор экономических наук В.А. Антропов. Он акцентировал внимание на том, что проблемы развития предприятий и проблемы профессионального образования работников должны рассматриваться в едином, целостном комплексе. В докладе были представлены прогнозные оценки изменения высшей школы и предложены направления модернизации высшего профессионального образования.

Завершил пленарное заседание докладом "Классификация миниэкономических теорий" заместитель директора Института экономики УрО РАН, доктор экономических наук, доктор физико-математических наук Е.В. Попов, подробно обсудив наработанные на сегодняшний день неоклассические, институциональные, альтернативные и прикладные теории предприятий. Были предложены направления развития экономических знаний для формирования в перспективе единой теории предприятий.

Практический выход

В рамках Всероссийского симпозиума по минизэкономике 21 июня были проведены три секционных заседания.

Заседание первой секции «Фундаментальные теории минизэкономике» (руководители — доктор экономических наук Е.В. Попов, доктор экономических наук Г.Б. Клейнер, кандидат экономических наук И.Э. Ги-мади) прошло в Институте экономики УрО РАН. На этом заседании, в обстановке дружественной научной дискуссии были обсуждены доклады по проблемам моделирования хозяйственной деятельности предприятий, методам и параметрам оценки взаимодействия внутренней и внешней среды хозяйствующего субъекта, теоретическим моделям поведения внутрифирменных экономических агентов.

Вторая секция «Прикладные модели минизэкономике» (руководители — доктор экономических наук И.И. Пичурин, доктор экономических наук А.В. Гре-

мелирования деятельности в реальном секторе экономики. В работе секции, наряду с профессорами и

преподавателями университетов, приняли участие руководители нескольких десятков предприятий из различных городов России. Участники секции отметили важность внедрения передового экономического инструментария в практику хозяйственной деятельности существующих предприятий.

Все участники симпозиума выразили единодушное мнение о необходимости проведения подобных широкомасштабных научных мероприятий, на которых возможно обсуждение как

В ПОИСКАХ ВЗАИМНОЙ ВЫГОДЫ

14 июня в зале Президиума УрО РАН состоялось очередное заседание Интеллектуально-делового клуба. На этот раз оно проходило во вполне официальной обстановке, на нем присутствовало практически все высшее руководство Отделения — по итогам встречи предполагалось принятие совместного меморандума-обращения к коллегам и общественности. О чем должна была идти речь, всем понятно: объединение усилий академической науки и производства в разработке новых технологий, которые позволили бы значительно сократить существующее отставание от мирового уровня, сохранение фундаментальной науки и повышение конкурентоспособности уральских товаров. Как формы реализации подобного сотрудничества предлагались, во-первых, тесное неформальное общение в рамках интеллектуально-делового клуба, а во-вторых, создание системы грантов, выделяемых — и, самое важное, оцениваемых впоследствии — совместно представителями науки и производства.

Открыл встречу председатель Уральского отделения РАН академик В. А. Черешнев рассказом об истории и современной ситуации в науке. Он подчеркнул, что после трудных лет, когда, казалось, пути науки и производства разошлись окончательно, вновь появилась потребность в сотрудничестве. Если отраслевая наука фактически погибла, то академическая не только выжила, но и прирастает — за «послеперестроечные» годы в стране появилось около двух десятков новых институтов. Конечно, это уже не «гиганты» по пять тысяч человек, которые когда-то обеспечили прорыв советской науки; современный уровень оборудования и научных методов позволяет обходиться гораздо более скромными масштабами. Однако в стране еще не сложилась финансовая инфраструктура науки; она по-прежнему находится на скудном государственном пайке. Если, например, в США структура финансирования фундаментальной науки выглядит так: 30% — государство, 30% — хоздоговора и 30% — благотворительные фонды, то у нас эти источники соотносятся как 60, 40 и 0% соответственно. Из бизнес-структур лишь «Газпром» и «Лукойл» в состоянии содержать собственные научные институты узко-прикладного характера. В целом

же, отметил Валерий Александрович, движение науки и бизнеса навстречу друг другу только начинается, и самое важное сейчас — найти такие формы совместной работы, чтобы она стала взаимовыгодной.

Директор Института истории и археологии УрО РАН академик В. В. Алексеев, выступивший следом, отметил, что изменения, которые произошли в экономике, доходят до социальной сферы с большим опозданием. Это касается и социального партнерства. Если в искусстве и спорте талантливые коллективы уже востребованы спонсорами (к примеру, Екатеринбургский театр музыкальной комедии давно находится под постоянным патронажем Свердловской железной дороги), то наука еще только ищет своего покровителя. При этом, подчеркнул Вениамин Васильевич, речь должна идти не просто о поддержке, но о поиске путей взаимодействия и взаимных интересов. Надеяться на то, что Запад обеспечит нашу промышленность надежными технологиями, — значит рисковать будущим ради сиюминутных интересов. Отраслевую науку мы уже «экономим», сейчас наступил черед академической. А ведь она располагает целым рядом разработок, готовых к внедрению. Вместе с представителями производства, с коллективами мы могли бы обсудить первоочередные задачи и найти взаимовыгодные формы.

И это касается не только технических вопросов, но и социальных, гуманитарных проблем. Они сегодня на предприятиях не менее остры. Мы, например, обязательно проведем конференцию по проблеме национальной идеи России. «На фоне всеобщей разобщенности ее выработка многим представляется невозможным, однако речь идет о поиске основ для нашего единства, поэтому, — уточнил академик Алексеев, — я считаю обсуждение этой темы, и обсуждение максимально широкое, абсолютно необходимым».

Еще один вопрос — отношение к науке. Когда-то у нас оно было восторженным; думали, что наука способна решить все задачи. Но если это оказалось не так, то отнюдь не по ее вине, и это не означает, что науку развивать не надо. Сегодня существует определенный пиар-прессинг, нас уверяют, что все можно купить в готовом виде за рубежом. Поэтому наука должна защищаться и доказывать свою необходимость в союзе

с бизнесом и обществом. Рано или поздно, если мы хотим сохранить Россию, нам придется создать действующую триаду НАУКА+БИЗНЕС+ВЛАСТЬ. И честь тому, кто раньше включится в этот процесс, добавил Вениамин Васильевич. Нынешняя встреча проходит не в официальной обстановке УрО РАН, она проходит в рамках интеллектуально-делового клуба, который существует при Доме Ученых. Наши задачи — набирать опыт, подходы к решению насущных проблем.

После представителей научного сообщества слово взял Председатель экономического комитета по программам развития Уральского региона Сергей Борисович Воздвиженский. Он, в частности, отметил, что именно крупные бюджетные вложения в наукоемкие разработки — порядка 286 млрд долларов — дают возможность Соединенным Штатам выходить из кризисов последних лет и оставаться передовой страной как по общим экономическим показателям, так и по продажам интеллектуальной продукции. В России же бюджетные затраты на науку не превышают 1 млрд долларов. Сегодня наша страна живет как сырьевой придаток: 33% валового продукта создаются за счет нефти, металла, калийных удобрений, каучука и другого сырья. Что же касается позиции российских промышленников, то они считают себя еще не готовыми к созданию собственных крупных научных подразделений, отодвигая эту задачу лет на пять, к моменту завершения холдингизации нашей экономики. Однако известна точка зрения, согласно которой за эти же пять лет произойдет окончательное разрушение научно-прикладной отрасли.

Как не допустить окончательного исчезновения научного потенциала, полученного в наследство от советского времени; как объединить УПИ, УрГУ, обладающие блестящими кафедрами физики, математики, химии и гуманитарных наук; как решить вопросы по созданию научных центров при фирмах и корпорациях; как соединить науку и малый бизнес? Без науки в XXI веке страна не выживет: нефть и газ заканчиваются, а интеллект человека — самый быстро возобновляемый ресурс, цены которому нет. Сегодня есть лишь две возможности: стоять с протянутой рукой или создавать единую идеологию, думать о том, как перейти от «проедания» ресурсов прошлого к системе инноваций.

Окончание на стр. 6



бенкин, кандидат экономических наук А.Г. Шеломенцев) была проведена в Уральском государственном техническом университете. На заседании секции подробно были обсуждены доклады по моделям маркетинга, менеджмента, контроллинга, логистики, финансового анализа предприятий. По итогам работы секции выделены перспективные направления развития прикладных минизэкономических дисциплин.

На третьей секции «Опыт организации минизэкономической деятельности» (руководители — доктор экономических наук В.Н. Белкин, доктор экономических наук В.Ж. Дубровский, доктор экономических наук В.А. Антропов) проведенной в Уральском государственном экономическом университете, обсуждались вопросы

фундаментальных экономических знаний, так и прикладных моделей и реального опыта внедрения передовых подходов к хозяйственной деятельности предприятий. Для интеграции достижений экономической науки в области теории и практики деятельности предприятий решено Всероссийский симпозиум по минизэкономике сделать традиционным.

Е. ПОПОВ,
председатель
органитета
симпозиума, доктор
экономических наук,
доктор физико-
математических наук
На снимках: выступают
(слева направо)
академик В.А. Черешнев;
член-корреспондент РАН
А.И. Татаркин; академик
Д.С. Львов;
внизу — рабочие
моменты симпозиума.

В ПОИСКАХ ВЗАИМНОЙ ВЫГОДЫ

Окончание.
Начало на стр. 5.

Продолжая тему, представитель “Уралмаша” С. А. Червеков призвал академическую науку быть готовой занять нишу “прикладников” и помочь решать проблемы производства. Это, прежде всего, комплекс проблем по восстановлению изношенного оборудования, ликвидация отвалов, накопленных за 50 лет — предприятие платит большие деньги за их хранение — и т.д. Известно, что в Академии осталось немало замечательных разработок для ВПК, которые могли бы пригодиться производству. “Поднимите старые архивы с разработками, чтобы мы начали финансировать новые” — призвал С. А. Червеков ученых. На вопрос о судьбе

ший деньги организацию производства, оказывается в проигрыше. Наиболее эффективна система роялти, поскольку она учитывает и стимулирует интересы обеих сторон. Разработка поступает в производство и ученый получает проценты, то есть участвует в прибылях. По этой системе мы уже работаем с Воронежским Институтом связи.

Академия должна создать банк своих разработок и посмотреть, что можно продать. А вырученные деньги можно будет направить как на доработку других идей, так и на фундаментальные исследования.

Генеральный директор завода ОЦМ Н. И. Тимофеев рассказал о собственном опыте решения подобных проблем и опыте своих мос-

ковскими коллег. По его глубокому убеждению, что прежде всего нужны все-таки люди, которые бы занялись этим делом, “операторы-поисковики”. Наверняка можно найти в архивах институтов много интересного, что заинтересует производителя. Да, финансирование фундаментальной науки — это задача государства, но оно ее не выполняет; надо добиться хотя бы патентования изобретений, которые и должны отыскать операционные группы.

Генеральный директор Уральского венчурного фонда А. Н. Королев перевел разговор в иную плоскость. По его мнению, проблема взаимодействия науки с малым, средним и крупным бизнесом заключается в том, что еще узок спектр сегментов экономики России, где реально существуют рыночные отношения и внутренняя конкуренция. Отсюда на очень многих предприятиях менеджеры и хозяева предприятий разделены, хозяева зачастую в производстве ничего не понимают, сформулировать задачи на перспективу не могут, а вложения в науку всегда — “на перспективу”. Отсюда нежелание менеджеров заниматься пер-



научных коллективов. Он подчеркнул, что быть консервативной и заниматься чистой наукой, безусловно, естественно для Академии наук, однако такого действительно нет больше нигде в мире. Здесь очень важно не удариться в крайности, не потерять ни фундаментальности, ни тех сегментов рынка, в которых уральская академическая наука всегда была сильна. Очевидно, надо иметь небольшие команды молодых ученых, которые бы работали “на результат”, — а в условиях рынка результатом могут быть только деньги.

Михаил Иванович предложил использовать интеллектуальный клуб и для обсуждения стратегических вопросов. Например, сказал он, мы могли бы лоббировать и кандидатов в думы разных уровней, и определенные решения законодательных органов в интересах науки и производства.

По-иному поставил вопрос член корреспондент РАН Ю. А. Изюмов. Замечательно, что мы видим такое понимание необходимости возрождения прикладных исследований, отметил он, но ведь наука — гораздо более широкое явление, и серьезные, прорывные изобретения может дать только серьезная фундаментальная наука. Возьмите физику полупроводников или лазерные технологии, ведь они начались с абстрактных экспериментов, и уже гораздо позже превратились в промышленные технологии. «Я бывал в научно-исследовательских институтах IBM и Bell — это вполне фундаментальные институты, считает Изюмов. — И не случайно сейчас в Москве олигархи создали фонд в миллион долларов для поддержки научных исследований...»

Здесь участникам осталось только завистливо вздохнуть — ну, нет за столом тех московских олигархов, что поделять! Тем не менее в заключительном слове С. Б. Воздвиженского прозвучала не только констатация этого

факта, но вполне реальная программа действий.

“Мы никакой революции сделать не можем, — подытожил Сергей Борисович. — Мы можем лишь шаг за шагом двигаться к союзу науки и производства”. Все равно от отраслевой науки никуда не уйти, и создание совместных лабораторий может стать первым шагом в поиске новых управленческих структур, выстраивании цепочек связи Академии с реальным бизнесом.

В заключение Председатель УрО РАН В. А. Черешнев пригласил собравшихся на празднование 70-летия академической науки на Урале в грядущем октябре.

Не претендуя на истину в последней инстанции, просто как очевидец, которому какие-то моменты со стороны виднее, могу добавить от себя, что заседание интеллектуально-делового клуба определенно удалось. Состоялся откровенный и заинтересованный разговор, который намечил совершенно конкретные точки соприкосновения ученых и промышленников. Да и нельзя было ожидать, что уральские заводы, сами находящиеся не в лучшем экономическом положении, вдруг живо озабочатся помощью фундаментальной науке. А вот то, что они оказались готовы уже сейчас, пусть в ограниченных масштабах, начать с нашей помощью воссоздавать отраслевую науку, не может не радовать. Я вспомнил слова, которые неоднократно повторял академик Г. А. Мясц: главное — сохранить академическую науку, потому что на ее основе мы сможем восстановить прикладные исследования и разработки. По всей видимости, время исполнения этой задачи уже стоит у дверей. А уж какие формы этот процесс примет, может показать только будущее.

А. ЯКУБОВСКИЙ

**На снимках:
рабочие моменты
встречи**



одного из флагманов отечественной отраслевой науки, принадлежавшем “Уралмашу” — НИИ Тяжмаш — был получен ответ, что сегодня от института осталось не более 7-10%, восстанавливать его бессмысленно. “Поэтому мы и призываем занять это место академическую науку”.

Представитель банка “Северная казна” П. Ф. Чернавин, сам когда-то работавший в Уральском отделении, отметил, что для прочной связи с производством должна измениться сама ментальность Академии наук. Всем присутствующим известно, как в наших институтах относятся к “прикладникам”... (На робкую реплику “О чем вы? Да у нас в советское время до 40% тематики было с “оборонкой” связано, крупнейшие ученые работали...” был дан резонный ответ: “Так то — оборонка, а то — прикладные исследования”.) Опыт работы банка с промышленниками и учеными наглядно показывает, что форма гранта совершенно непригодна для этих целей. Завершив разработку, ученый не может удержаться от ее усовершенствования; в результате новый вариант продается другому производителю, а первый, уже вложив-

ковских коллег. По его глубокому убеждению, что прежде всего нужны все-таки люди, которые бы занялись этим делом, “операторы-поисковики”. Наверняка можно найти в архивах институтов много интересного, что заинтересует производителя. Да, финансирование фундаментальной науки — это задача государства, но оно ее не выполняет; надо добиться хотя бы патентования изобретений, которые и должны отыскать операционные группы.

Генеральный директор Уральского венчурного фонда А. Н. Королев перевел разговор в иную плоскость. По его мнению, проблема взаимодействия науки с малым, средним и крупным бизнесом заключается в том, что еще узок спектр сегментов экономики России, где реально существуют рыночные отношения и внутренняя конкуренция. Отсюда на очень многих предприятиях менеджеры и хозяева предприятий разделены, хозяева зачастую в производстве ничего не понимают, сформулировать задачи на перспективу не могут, а вложения в науку всегда — “на перспективу”. Отсюда нежелание менеджеров заниматься пер-

“Разговор этот должен был произойти еще лет 7-8 назад”, — начал свое выступление генеральный директор фирмы “Октябрь” (г. Каменск-Уральский) Александр Петрович Смага. Сегодня его предприятие остро ощущает необходимость в двух лабораториях — по математике и органической химии, которые и надеется создать при помощи УрО РАН. На предприятиях, активно занимающихся внедрением, остро ощущается отсутствие отраслевой науки: “некому задать умный вопрос”, хотя бы о тех западных приборах и технологиях, которые приобретены. Сейчас нужны очень небольшие лаборатории РАН на предприятиях, буквально в 2-3 человека, которые научили бы нас разговаривать с разработчиками. Особенно остро стоит проблема материалов, подчеркнул Александр Петрович.

Генеральный директор ВИЗа Михаил Иванович Подковыркин в своем выступлении говорил о вхождении в рынок и необходимости агрессивной политики в завоевании своего сегмента рынка — в том числе и для

Книжная полка

ЛИТОЛОГИЯ НА ЗАВТРА

В 2001 г. издательством Уральской государственной горно-геологической академии выпущено учебное пособие Валерия Порфирьевича Алексеева “Литология” (объем 249 с.).

Хотя книга за счет размера шрифта ужата и относится не к самым толстым, она очень насыщена информационно (состоит из 3 частей, 18 глав).

“Литология” свидетельствует о том, что автор обладает широким кругозором по рассматриваемой тематике. К каждой главе даются список рекомендуемой литературы, включая классические работы 50-60-х годов и даже в большей мере книги двух последних десятилетий, в том числе переводы с английского, чешского и других языков.

В книге “Литология” 53 таблицы, 191 рисунок, дан предметный указатель для терминов. Фактически на каждой странице есть рисунок или таблица, а иногда и два рисунка.

Книга В.П. Алексеева “Литология” выпущена тиражом всего в 200 экземпляров, что, конечно, достаточно только для одного вуза на Урале и для единичных областных библиотек страны. Это очень серьезное учебное пособие может быть представлено на конкурсы для издания в масштабах России, СНГ. Был бы очень полезен перевод и на другие языки.

Всем интересующимся: от преподавателей и специалистов-геологов вплоть до последнего неленивого студента учебное пособие представляет возможности поиска научной и учебной литературы по многочисленным направлениям. “Литология” также дает важные сведения преимущественно по господствующим точкам зрения. Замечу, что некоторые (происхождение нефти, латеритов — ныне следует считать весьма спорными).

Одно из главных достижений книги — сведения воедино и сопоставление различных классификаций: к примеру, по осадочным породам по пяти источникам (таблица 7.4).

Подробный разбор книги потребует слишком больших усилий. По-видимому, немалую работу в этом направлении провела рецензент кандидат геолого-минералогических наук Н.И. Кагарманова. выпуск подобных учебных пособий повышает престиж Уральской государственной горно-геологической академии. Книга В.П. Алексеева “Литология” энциклопедична, она достойна быть переведенной на английский, китайский языки и изданной в твердом переплете в качестве суммы знаний, накопленных по данному направлению геологии.

ВЕХА ИСТОРИЧЕСКОЙ ПАМЯТИ

Архипова Н.П., Филатов В.В. Исследователи природы Урала. XX век. Екатеринбург, 2001. — 272 с.

Главная ценность данной книги — зримое (по фотографиям) представление об исследователях, создавших уральские научные школы биологов, географов и геологов.

После краткого описания основных этапов жизни и деятельности каждого из 125 ученых дается перечень их основных сочинений, что позволит интересующимся конкретными проблемами найти необходимые труды в библиотеках.

Сведения о геологах дополняют ранее опубликованные материалы (книги “Творцы уральской геологии” и “Профессора Уральской государственной горно-геологической академии”).

Я, к примеру, неоднократно слышал о классике карстоведения Г.А. Максимовиче, но из книги Н.П. Архиповой, В.В. Филатова узнал о количестве его научных трудов, о годах жизни и увидел фотографию этого очень талантливого и красивого человека.

Понемногу, но из этой книги проглядывают и отдельные образованные исследователи XIX века: геолог Н.К. Высоцкий (1864-1932 гг.), организатор Общества любителей естествознания О.Е. Клер (1845-1920 гг.), отдавший последнюю треть XIX века и первые два десятилетия XX века изучению Урала, рудознатец и коллекционер А.В. Калутин (1857-1933 гг.), горный инженер В.И. Кандыкин (1866-1942 гг.).

Конечно, желательно написать дополнительно книгу о горщиках XVIII и XIX веков и образованных людях веков, отдаляющихся от нас, в том числе о В. Татищеве.

Книга “Исследователи природы Урала” — важная веха, утверждающая историческую память региональных научных школ и самоуважение уральской науки в целом.

С. КНЯЖИН, кандидат геолого-минералогических наук

События двух последних десятилетий в СССР (СНГ, России) и в мире заставляют более внимательно отнестись к пониманию истоков социально-экономического, политического и духовного кризиса России, предполагают углубленный и взвешенный анализ исторического процесса, отказа от упрощенного его прочтения и бесчисленных родившихся в его ходе мифов, пронизавших общественное сознание и сохраняющих значение в современных условиях. Особое значение при этом имеет знание и понимание советского периода в жизни страны и мира, сложной совокупности достижений и

Историки “сталинского призыва” не следовали научной объективности, а нередко не поднимались даже до объективизма. В конечном же счете в деятельности Сталина и его соратников восторжествовали “большая ложь”, античеловечность, замешанная на стремлении любой ценой сохранить личную власть и вседозволенность ради ее сохранения.

Политика и история в сталинском варианте включали в себя присвоение заслуг других людей, как правило, оклеветанных, а то и истребленных, а также возложение ответственности за промахи, ошибки, преступле-



софской концепции для людей с невысоким образованием и недостаточным политическим опытом (“сталинские выдвиженцы”).

Имея в виду политическую сторону обсуждаемых “философско-политических этюдов”, следует обратить внимание на серию серьезных промахов сталинского руководства, каждого из которых было бы достаточно для неизбывного позора и забвения (с. 276). То же следует сказать о мифах успешной коллективизации и индустриализации, успехах науки и техники. Не Сталин спас народ, народ спас Сталина и поднял его на вершину власти и славы, к организации которых Сталин приложил столько усилий. Спасение самого народа, страны и Сталина было достигнуто дорогой ценой и вклад в нее сталинских ошибок является более чем весомым. К сожалению, разоблачение того, что получило название “культ личности” было поверхностным, межеумочным, последовательным. Авторы, вероятно, правы, утверждая, что “современный политический, экономический и духовный провал страны восходит в своих причинах к сталинскому тоталитарному режиму” (с. 231), существенными компонентами которого были “большая ложь и большой террор. Народ же выступал одновременно и в качестве жертвы и в качестве палача. Глубокий же исторический анализ должен быть продолжен. Без продолжения этого анализа мы обречены отвечать на вопрос: есть ли у России будущее? - словами авторов этой нужной и интересной книги “Не знаем...”

К коренным причинам “провала” следует, вероятно, отнести разлад между словом и делом у советской верхушки, систему подбора, расстановки и воспитания кадров, которые и в самом деле “решают все”, стремление решить “именем народа!”, в лучшем случае “в интересах народа”, но без народа”.

При всей рискованности исторических параллелей напрашивается параллель между судьбой России при Николае I, деятельность которого тоже не состояла из сплошных ошибок, но который “сдал команду не в порядке”, о чем он сказал своему преемнику, и Сталиным, попытку вернуть которого на пьедестал вряд ли будут более состоятельны, чем усилия восстановить авторитет Николая в позапрошлом веке. Сталинское наследие было и продолжает оставаться тяжелым и до конца не преодоленным.

В. КОРЮКИН

О СИСТЕМНО-ИСТОРИЧЕСКОМ ПОДХОДЕ К ИСТОРИИ

провалов в политике, приведшей к современному состоянию дел и умов. В ряду многочисленных публикаций читатель, интересующийся этой проблематикой, возможно, обратит внимание на книгу А.В. Гайды, К.Н. Любутина, С.В. Мошкина “Марксизм Иосифа Сталина”. Вышедшую под рубрикой “Российские версии марксизма” во второй половине 2001 года. Авторам, достаточно свободно владеющим весьма обширным историческим и философским материалом, удалось избежать крайностей как вновь входящей в моду апологетики личности Сталина и его весьма противоречивой деятельности, так и необъективного принижения “одной из самых заметных фигур политической истории России XX века”. Сталин, возглавивший правившую в СССР партию три десятилетия, безусловно, не был примитивным, безграмотным ничтожеством и, несмотря на темные места в его биографии, вероятно, не был агентом царской охранки, но он не был и гениальным мыслителем и величайшим полководцем всех времен и народов. Мы не можем уподобляться сталинским следователям, игнорировавшим факты и выдвигавшим необоснованные обвинения, но и не можем приписывать историческим деятелям необоснованные заслуги.

Разумеется, не все действия Сталина на руководящих постах в партии и государстве ошибочны, не все высказанные им суждения нелепы. Ошибочны претензии Сталина на абсолютную непогрешимость его слов и действий.

Давно известно классическое положение: “Нам нужна полная и правдивая информация, а правда не должна зависеть от того, кому она служит...” Резонно обратить внимание на отличие объективности и “объективизма”. Сходство их в том, что ни в первом, ни во втором случае нет сознательного искажения фактов, их подтасовки, сознательного сокрытия информации о фактах и процессах. Но объективность требует учета всей совокупности фактов, понимания их общей взаимосвязи, установления тенденций развития, обоснованного прогноза.

ния на других людей (знаменитое многосерийное “головокружение от успехов...”).

Анализ собственно философских взглядов Сталина, если о них можно говорить, приводит авторов рецензируемой книги к ряду важных оценок. Среди них крайнее упрощение Сталиным взглядов Маркса, Энгельса, а в чем-то и Ленина на сущность исторического процесса и философское учение основоположников марксизма: разрыв “исторического” и “диалектического материализма” (вместо тезиса об “историческом” или “диалектическом материализме”), ориентация не на науку, а на идеологизированную веру (с. 28), “вынесение за скобки проблемы человека, центральной для изначального марксизма (с. 76). Вероятно справедливо и следующее утверждение авторов: “В общем виде сталинская версия марксизма отличается нетерпимостью к инакомыслию, катехизисной простотой изложения, идеологизированной устремленностью к универсальности” (с. 4). Можно согласиться и с пониманием авторами сущности взглядов Маркса, с которыми категорически порвал “марксист” Сталин: “Все теоретические духовно-практические проблемы Маркс решает “через человека”, дает характеристику будущего общества как завершенного натурализма, равного гуманизму, завершенного гуманизма, равного натурализму (коммунизм - действительное разрешение противоречий между человеком и природой, человеком и человеком, его существованием и сущностью, определением и самоутверждением, свободой и необходимостью, индивидом и родом. Философская антропология Маркса органически гуманистична. Величайшее богатство для человека - другой человек, смысл жизни человека - в безграничном саморазвитии безотносительно к какому бы то ни было заранее установленному масштабу. Такого рода философская ориентация характерна для всего творчества Маркса, “раннего”, “зрелого” и “позднего” (с. 69).

Вполне обоснована и исторична оценка сталинской философской концепции как “фило-

Дом ученых

ЗАКРЫТИЕ СЕЗОНА



В Доме Ученых произошло знаменательное событие. 26 июня мы завершили свой первый полноценный сезон (прошлый, первый, был “половинного размера”) концертом классической музыки в исполнении воспитанниц Консерватории Елизаветы Шубиной и Анны Шумкиной. Целый год остался позади. Сколько пройдено, сколько сделано... Мероприятия — не хочется использовать это скучное слово для наших праздников общения — были столь же разнообразны, сколь разнообразны интересы современных ученых. В рамках поэтического и музыкального салонов Дома Ученых, которые объединили творческие усилия сотрудников различных институтов, прошло четырнадцать выставок и музыкальных встреч.

Мы считаем крупным своим достижением открытие фотосалона. Если начали мы с выставок созданных ранее творческих объединений, то к организации творческого союза фотохудожников УрО РАН мы имеем непосредственное отношение.

Само слово — Дом — предполагает тесное, почти семейное общение сотрудников разных институтов, поэтому мы с удовольствием проводили праздники, в которых принимали участие и дети, и взрослые. Новогодние елки для детей, Широкая Масленица, Детский праздник 1 июня надолго остались в памяти.

Еще одним важным направлением нашей работы является просветительская, популяризаторская деятельность. Лекции по археологии, по вопросам федерализма и российской экономики, по поддержанию здорового образа жизни и лекции по садоводству нашли свою заинтересованную аудиторию.

Активно начал свою работу интеллектуально-деловой клуб, последние встречи которого были посвящены очень важным проблемам современной науки и ее сотрудничеству с бизнес-структурами.

Замечательными помощниками в нашей деятельности являются члены Общественного совета — представители от каждого института. С их помощью мы определяем настроение и интересы сотрудников. В апреле было проведено анкетирование всех институтов. Нас интересовало, знают ли сотрудники о деятельности Дома Ученых, что они ждут от нас, что им интересно, что нового они хотели

бы привнести в нашу работу. Из ста семидесяти ответивших только десять человек не знали о существовании нашего Дома. Среди респондентов встретилось даже несколько противников такого проекта. Остальные были настроены очень доброжелательно и даже высказали некоторые пожелания:

- более активное оповещать о мероприятиях через электронную почту, так как сайт в интернете не всем доступен;
- возобновить работу Малой Академии для школьников;
- возродить кружки садоводов, шахматистов, бильярдистов и т.д.;
- организовать спортивные мероприятия для семей сотрудников институтов УрО РАН;



- организовать параллельные мероприятия для детей и взрослых;
- организовать встречи сотрудников институтов с руководством УрО РАН;
- организовать кафе при Доме Ученых, как при Доме Актера или Филармонии, с музыкальными вечерами за столиками;
- помещать предложения сотрудников в газету “Наука Урала”;
- разработать проект передвижных выставок.

Сотрудники Дома Ученых непременно начнут работать над этими предложениями. Мы благодарим всех, кто оказывал нам помощь в организации выставок, концертов и праздников. Очень много для нас значит ваше внимание и доброжелательность, активность и желание продолжать сотрудничество. Надеемся, что в следующем году нашими друзьями и гостями станет еще большее число людей! Мы рады всем: ученым и художникам, сотрудникам институтов и журналистам, энтузиастам и спонсорам!

Ждем вас в нашем любимом Доме Ученых!

Свои предложения по улучшению нашей работы можете отправлять на наш электронный адрес: dom@uran.ru или по телефону 22-42-30. Более подробную информацию о наших мероприятиях вы можете узнать на сайте: www3.uran.ru/houseofsc

Дайджест

РАЗОРИТЕЛЬНЫЙ “МАМОНТ”

В Америке продолжают бушевать страсти вокруг Международной Космической Станции, на создание которой уже истрачено 40 миллиардов долларов. Но это еще цветочки по сравнению с предстоящими расходами на завершение монтажа орбитального ковчега и его эксплуатацию. Достаточно сказать, что каждый полет “шаттла” на МКС обходится в 400 миллионов долларов, а за предполагаемое время существования Станции, - до пятнадцати лет, - потребуется совершить туда не менее шестидесяти таких рейсов. В сумме это выльется примерно в 25 миллиардов. Но сюда надо еще приплюсовать траты на содержание Станции, а они, по оценкам, могут достигнуть сорока миллиардов. Итог вырисовывается убогомурачительный: эпопея МКС грозит поглотить около ста миллиардов долларов, - цифру, которую многие конгрессмены и сенаторы называют “сверхразорительной”. Все шишки валяются на Дэна Голдина, бывшего руководителя НАСА, полгода назад ушедшего в отставку. От его преемника Шона О. Кифа

требуют “предельной экономии”, однако “мамонта на орбите” вряд ли удастся сколько-нибудь существенно удешевить. “Вывод напрашивается только один: никогда больше не доверять НАСА проекты такого масштаба”, - так комментирует ситуацию известный космический обозреватель Джеймс Оберг.

«New Scientist»

Поправка

В материале о турнире по настольному теннису (“НУ” №14) допущена досадная ошибка. На самом деле первые два места среди женщин распределились следующим образом:

- 1 место — Свещинская Наталья Алексеевна;
- 2 место — Кадыкова Татьяна Вячеславовна.

Соответственно на снимке также изображена не Т. Кадыкова, а Н. Свещинская.

Редакция приносит свои извинения лидерам турнира и желает им новых спортивных достижений.

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

официальный сайт
УрО РАН:
www.uran.ru

Банковские реквизиты:
ИНН 6660011200
КПП 666001001

ОФК по Кировскому району
(Научно-вспомогательное
учреждение Управления
делами УрО РАН
л/сч 06486050680)

счет 40503810900001000120
ГРКЦ ГУ ЦБ РФ по
Свердловской области
г. Екатеринбург
БИК 046577001

Офсетная печать.

Усл.-печ. л. 2

Тираж 2000 экз.

Заказ № 5989

ГИПП “Уральский рабочий”

г. Екатеринбург,

ул. Тургенева, 13

Дата выпуска: 16.07.2002 г.

Газета зарегистрирована
в Министерстве печати
и информации РФ 24.09.1990 г.
(номер 106).

Подписаться на “НУ” можно одним
из двух способов:

1) уплатить 60 руб. за один комплект на шесть месяцев в кассу Управления делами по адресу Первомайская, 91 (с 14 до 17 ч.);

2) перечислить 60 руб. за один комплект на шесть месяцев по адресу: ПО 620066, для «Науки Урала». Не забудьте сообщить в редакцию о факте уплаты с приложением вашего адреса.