

# НАУКА УРАЛА

НОЯБРЬ 2009 г.

№ 25 (1005)

Газета Уральского отделения Российской академии наук  
выходит с октября 1980. 29-й год издания

Форум

## НАГРАДЫ ЗА НАНОДОСТИЖЕНИЯ



**6–8 октября в Москве прошел Второй международный форум по нанотехнологиям, организованный корпорацией РОСНАНО. Программа была насыщенной, кроме основных мероприятий в рамках форума прошли выставка и второй международный конкурс научных работ. Состоялось первое вручение ежегодной международной премии в области нанотехнологий, а также российской молодежной премии в области наноиндустрии.**

В церемонии вручения премий участвовали заместитель председателя правительства РФ С.Б. Иванов, вице-президент РАН Ж.И. Алферов, генеральный директор ГК «Роснано» А.Б. Чубайс. Лауреатами международной премии RUSNANOPRIZE-2009 стали профессор Л.В. Келдыш (Россия), профессор Альфред И Чо (США), президент компании RIBER Фредерик Гутар (Франция), лауреат Российской молодежной премии в области наноиндустрии Е. Севастьянов (Томск).

Пленарное заседание открыл президент России Д.А. Медведев. Он подчеркнул особое значение развития нанотехнологий для экономики страны и отметил, что сегодня в России реализуется крупнейшая в мире государственная инвестиционная программа в этой сфере — до 2015 года на ее реализацию будет выделено 318 млрд рублей.

Ключевыми темами деловой программы форума стали

использование нанотехнологий в традиционных и высокотехнологичных отраслях экономики, прогнозирование перспективных направлений их развития и выработка стратегий реализации нанотехнологических проектов, формирование полноценной финансовой и технологической инфраструктуры инновационной экономики, подготовка научных менеджеров. Представители зарубежных компаний и университетов рассказали о практике и инструментах финансирования нанотехнологических разработок, особенностях национальных инновационных систем Израиля, Финляндии, США, Франции, Германии, Великобритании, Южной Кореи и других стран. Всего в работе форума приняли участие более 11 тысяч политиков, бизнесменов и ученых из России и других стран.

Выставку нанотехнологических проектов посетили более десяти тысяч человек. Экспозиция Уральского отделе-

ния РАН награждена специальным дипломом. Что же показали уральцы?

Как рассказал заместитель директора Института высокотемпературной электрохимии УрО РАН доктор химических наук Э.Х. Курумчин, ИВТЭ были представлены композиционные электроды твердооксидных топливных элементов с использованием нанодисперсных компонентов, технология получения наноразмерных порошков тантала, ниобия и других металлов и сплавов, а также разработки по получению нановолокон кремния электролитическим методом и нанокристаллических вольфрамовых бронз. Посетители выставки интересовались достижениями уральских ученых, задавали много вопросов. Ведущий научный сотрудник лаборатории прикладной электродинамики Института электрофизики УрО РАН кандидат технических наук А.С. Липилин

**Окончание на стр. 2**

**МОЛОДЕЖЬ  
В ПОЛЕВЫХ  
УСЛОВИЯХ**

**– Стр. 5**

**БАКУНИНСКИЕ  
ЧТЕНИЯ**

**– Стр. 4, 8**



**ПУТИ  
И СУДЬБЫ**

**– Стр. 6**



**В Президиуме УрО РАН**

## О КВАНТОВЫХ НАНОТОЧКАХ, РЕЗУЛЬТАТАХ ПРОВЕРКИ ИНСТИТУТА ЯЗЫКА, ИСТОРИИ И ЛИТЕРАТУРЫ И ФИНАНСОВОЙ СИТУАЦИИ

Первым в повестке дня очередного заседания президиума УрО РАН 15 октября был доклад заведующего лабораторией Института химии твердого тела УрО РАН члена-корреспондента А.А. Ремпеля «Квантовые наноточки для биологии и медицины». Андрей Андреевич рассказал о проблематике квантовых точек — наночастиц полупроводникового вещества, благодаря малым размерам обладающих новыми квантовыми свойствами, в частности — повышенной флюоресцентностью, то есть способностью «светиться», представил результаты своего коллектива по «получению» квантовых точек методом гидрохимического синтеза, детального определения их размера, структуры и оптических свойств. Приведены примеры использования квантовых точек в технике, биологии, медицине. Так, квантовые точки, присоединенные к биомолекулам и антителам, могут помочь проследить их движение внутри организма, а биологически связанные квантовые точки можно настроить на обнаружение биомолекул, характерных для определенного вида клеток. Доклад вызвал большой интерес, множество профессиональных вопросов. Отмечено, что представленные исследования ведутся на переднем крае развития нанотехнологий, имеют большую перспективу. Особо подчеркнута их мультидисциплинарность и необходимость еще более тесной кооперации химиков, физиков и биологов.

Вторым вопросом было рассмотрение результатов комплексной проверки Института языка, литературы и истории Коми НЦ УрО РАН. Основной доклад сделал директор ИЯЛИ кандидат исторических наук А.Ф. Сметанин. Александр Франсович подробно рассказал о научно-исследовательской, научно-организационной, финансовой деятельности коллектива, его международных контактах. Сказано, что практически все предложения и рекомендации комиссии, проверявшей институт за период 1998–2002 гг., выполнены. От проверочной комиссии выступил заместитель ее председателя доктор исторических наук Г.Е. Корнилов. Особо отмечены исследования и международный авторитет коллектива в области финно-угроведения, предложено рассмотреть возможность создания на базе института координационного центра по финно-угорскому языкознанию. Среди недостатков названо весьма скромное число публикаций сотрудников в рецензируемых изданиях. Обсуждая предложение о поддержке выпуска на базе ИЯЛИ журнала «Историческая демография», члены президиума

**Окончание на стр. 2**



## Поздравляем!

Указом Президента РФ от 08.09.2009 № 1021 доктор медицинских наук Лилия Константиновна Добродеева, заместитель директора по научным вопросам Института физиологии природных адаптаций УрО РАН награждена медалью ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени. Горячо поздравляем Лилию Константиновну с высокой наградой!

Коллеги

## Конкурс

### Учреждение Российской академии наук Институт математики и механики УрО РАН

объявляет конкурс на замещение вакантных должностей — **ведущего научного сотрудника** доктора физ.-мат. наук отдела алгебры и топологии;

— **научного сотрудника** кандидата физ.-мат. наук отдела некорректных задач анализа и приложений;

— **научного сотрудника** кандидата физ.-мат. наук отдела динамических систем;

— **научного сотрудника** кандидата физ.-мат. наук отдела оптимального управления.

Срок подачи документов — 2 месяца со дня опубликования объявления (3 ноября). Документы направлять по адресу: 620219 г. Екатеринбург, ГСП-384, ул. С.Ковалевской 16, тел. 374-42-28.

### Учреждение Российской академии наук Институт технической химии Уральского отделения РАН

объявляет конкурс на замещение вакантной должности — **старшего научного сотрудника** по специальности 02.00.06 «высокомолекулярные соединения».

Срок подачи документов — 2 месяца со дня опубликования объявления (3 ноября 2009 г.).

Документы направлять по адресу: 614013, г. Пермь, ул. Академика Королева, 3, ИТХ УрО РАН.

### Учреждение Российской академии наук Институт геологии и геохимии им. акад. А.Н. Заварицкого УрО РАН

объявляет конкурс на замещение вакантной должности — **заведующего лабораторией** петрологии магматических формаций (доктор наук).

Срок подачи документов — два месяца со дня опубликования объявления в газете «Наука Урала» (3 ноября). С победителем конкурса заключается срочный трудовой договор.

Документы на конкурс принимаются по адресу: 620151, Екатеринбург, пер. Почтовый, 7, отдел кадров. Тел.: (343) 371-60-40.

## В Президиуме УрО РАН

## О КВАНТОВЫХ НАНОТОЧКАХ, РЕЗУЛЬТАТАХ ПРОВЕРКИ ИНСТИТУТА ЯЗЫКА, ИСТОРИИ И ЛИТЕРАТУРЫ И ФИНАНСОВОЙ СИТУАЦИИ

Окончание. Начало на стр. 1

рекомендовали тщательно продумать эту инициативу. В целом работа института оценена положительно.

И.о. заместителя председателя УрО доктор наук Н.В. Мушников объявил о конкурсах отделения для молодых ученых, среди которых появился новый — на лучший инновационный проект (*положения о конкурсах опубликованы в «НУ», №23–24 с.г.*).

Среди других рассмотренных вопросов особенно важным было сообщение зам. председателя УрО РАН, начальника финансово-экономического управления Б.В. Аюбашева об исполнении бюджета в 2009 году и предварительном бюджетном плане на 2010-й. Естественно, что экономический кризис напрямую отражается на финансовой ситуации во всей академии и конкретно в УрО, поэтому неизбежен ряд жестких ограничений в финансировании отдельных направлений деятельности. Следовательно, необходимо рационально и эффективно использовать бюджетные средства, — подчеркнул Борис Васильевич. Среди важнейших проблем прежде всего назван низкий уровень финансового планирования в некоторых институтах. Своевременность исполнения бюджета, то есть регулярная, плановая, а не периодическая трата средств в ряде случаев ниже всякой критики, что отмечают контролирующие органы. «Сидеть на деньгах» в бюджетной сфере неприемлемо, особенно сейчас. В связи с этим руководство УрО вынуждено принять экстраординарные меры: лишить ряд директоров подразделений материального поощрения за очередной месяц.

Кроме того, председатель отделения академик В.Н. Чарушин объявил, что зимняя сессия общего собрания УрО состоится 4 декабря и будет посвящена теме междисциплинарных исследований.

Соб. инф.

## Форум

# НАГРАДЫ ЗА НАНОДОСТИЖЕНИЯ

Окончание.

Начало на стр. 1

сообщил, что на выставке их коллектив демонстрировал кислородный насос и топливные элементы для использования в промышленности. Была представлена технология ионно-лучевого упрочнения кромки длинномерного режущего инструмента и повышения его износостойкости. По этой тематике планируется создание регионального специализированного центра. Демонстрировалась также обладающая уникальными по износостойкости и прочности керамика, изготовленная из наноматериалов с использованием нанотехнологий. Она найдет применение в горнодобывающей и металлообрабатывающей промышленности. Показана установка для катодной защиты газопроводов, в основе которой лежит электрохимический генератор на твердооксидных топливных элементах. Этот проект подан в «Роснанотех» РФЯЦ ВНИИТФ и нацелен на создание промышленного производства таких энергоустановок. Институт электрофизики осуществляет научное сопровождение этого проекта, разработку технологий и компонентов твердооксидных топливных элементов. Установка готова для промышленных испытаний на ООО «Газпром трансгаз Екатеринбург».

В конкурсе научных работ молодых ученых в области нанотехнологий по секции «Наноматериалы для источников энергии» с работой «Получение тонких пленок твердого электролита YSZ электрофоретическим осаждением нанопорошков» заняла первое место, получила диплом и денежную премию (50 000 р.) аспирантка лаборатории импульсных процессов ИЭФ Елена Калинина. В прошлом году в том же конкурсе первое место, диплом и денежную премию также получил аспирант Института элек-



трофизики УрО РАН Алексей Ремпель. Кроме того, Елена Калинина получила финансирование в объеме 950 000 рублей на два года для продолжения своих работ по конкурсу «Проведение научных исследований целевыми аспирантами».

Институт металлургии УрО РАН представил материалы по технологии производства нанокристаллических порошков тантала и ниобия с использованием электрохимического процесса в расплавленных солях, при котором восстановление и кристаллизация металла происходят во всем объеме электролизной ванны. Это совместная разработка ИМЕТ и ООО «Технологии тантала».

Отличительная особенность этого способа состоит в том, что процесс восстановления и кристаллизации протекает в гомогенном расплаве солей в условиях абсолютного баланса реагентов практически со 100-процентным выходом по реакции. Способ применим для промышленного производства нанопорошков почти любых металлов и полупроводников. По результатам НИР была спро-

ектирована и создана опытно-промышленная установка по получению тантала и ниобия производительностью до двух тонн в год. Опытные партии нанокристаллических танталовых порошков проходят испытания на ОФО «Электонд».

Заведующий лабораторией Института металлургии, доктор физико-математических наук Б.Р. Гельчинский, выступавший в секции «Производство и применение наноструктурированных порошков и объемных материалов», участвовал в работе предыдущего форума. По его наблюдениям, число участников мероприятия значительно увеличилось, большое впечатление произвела молодежная программа. Выросло и количество интересных докладов. Помимо сообщений, тематически близких к его области научных интересов, весьма любопытным показалось выступление заведующего лабораторией Института механики сплошных сред УрО РАН доктора физико-математических наук О.Б. Наймарка.

Как сказал на открытии форума генеральный директор РОСНАНО А.Б. Чубайс, согласно плану, закрепленному в стратегии деятельности корпорации, к 2015 году объем продаж всей российской nanoиндустрии должен достичь 19 млрд евро, объем экспорта — почти 4 млрд евро. Это масштабные цифры, сопоставимые с нынешними объемами всей инновационной экономики страны. Форум показал, что уральские академические ученые вносят серьезный вклад в выполнение этой задачи.

Т. ПЛОТНИКОВА

На снимках: слева — В.Р. Хрустов (ИЭФ УрО РАН) и А.А. Остроушко (УрГУ); сверху — кислородный насос.





Без границ

# НАУКА В ВУЗЕ: НЕМЕЦКИЙ ОПЫТ

*Минувшим летом, точнее, в летнем семестре, который длится в европейских вузах с конца апреля по середине августа, зав. лабораторией нестехиометрических соединений Института химии твердого тела УрО РАН член-корреспондент А.А. Ремпель побывал в роли заведующего кафедрой технической физики на факультете естественных наук университета Эрлангена-Нюрнберга. Пожалуй, это первый подобный опыт для ученого из Уральского отделения, поэтому мы попросили Андрея Андреевича поделиться впечатлениями.*

— **Что такое приглашенный докладчик или приглашенный лектор — известно. А что такое приглашенный заведующий?**

— Мне предложили возглавить кафедру в переходный период: срок полномочий моего предшественника истек, а новый постоянный заведующий еще не был избран. В Германии существует незыблемое правило: когда заведующему кафедрой исполняется 65 лет, он обязан уйти на пенсию. По достижении пенсионного возраста ученый не получает из бюджета ни копейки. Это жесткое условие, зато оно позволяет продвигаться научной молодежи и не заикливаться на «старом» направлении исследований. Заведующего избирает комиссия, сформированная деканом факультета, и затем утверждает ректор. Предшественник не имеет права выдвигать кандидатуры и участвовать в выборах.

Вообще преемственность не приветствуется, воспринимается как келейность, семейственность. Молодой ученый не может получить место в том университете, который его вырастил. Но зато легко найдет его в другом, поскольку все университеты связаны тесным сотрудничеством. Наука делается дипломниками, аспирантами и постдоками (т.е. защитившими докторскую диссертацию), а зав. кафедрой (обязательно профессор) — организатор этого процесса. Докторами обычно становятся в 28–30 лет. Если до 40 лет ты не получил кафедру, т.е. не стал профессором, то выбываешь из научной сферы, уходишь в промышленность или в венчурную фирму. При выборах профессора обращают внимание прежде всего на индекс Хирша — показатель цитируемости работ ученого. Как уже говорилось, предпочтение отдается человеку со стороны. Он придет со свежими идеями, откроет новое научное направление. Вряд ли изберут ученого, не имеющего опыта работы за рубежом. При прочих равных парамет-

рах преимущества имеют женщины. Но дама в свою очередь может проиграть инвалиду.

Вновь избранный заведующий как правило увольняет всех сотрудников кафедры, оставляя только технический персонал, и набирает новую команду. Ни для кого это не новость и не шок — ученые работают по контрактам, не превышающим 5 лет. В Европе все измеряется пятилетиями — и срок контракта, и длительность проекта.

В период моего руководства я выполнял все функции заведующего и обладал всеми полномочиями: принимал решения, распределял деньги, подписывал командировки. Я имел возможность взять на это время в штат кафедры троих сотрудников ИХТТ — кандидатов наук Альбину Валееву, Андрея Вороха, а также Станислава Садовникова, и пригласить на практику студентов УГТУ-УПИ Максима Костенко и Ариадну Лемке. Кстати, состав большинства кафедр интернациональный. На нашей кафедре, помимо немцев, были русские и китайцы — тоже очень грамотные специалисты.

Сегодня кандидатура «законного» заведующего кафедрой технической физики в университете Эрлангена-Нюрнберга уже известна, ему около 40, и он сможет заведовать 25 лет, до наступления пенсионного возраста. Так что традиции и преемственность в определенной форме существуют.

— **Как проходит учебный процесс в университетах Германии и в Эрлангене-Нюрнберге в частности?**

— По масштабу этот университет можно сравнить с УГТУ-УПИ или УрГУ — там 25 тысяч студентов, представлены практически все естественно-научные специальности. Обучение по сути бесплатное (при подаче документов взимается 100 евро), учиться можно 5–7 лет. В европейских университетах нет понятия «сессия» в нашем смысле, т.е. обязательных эк-

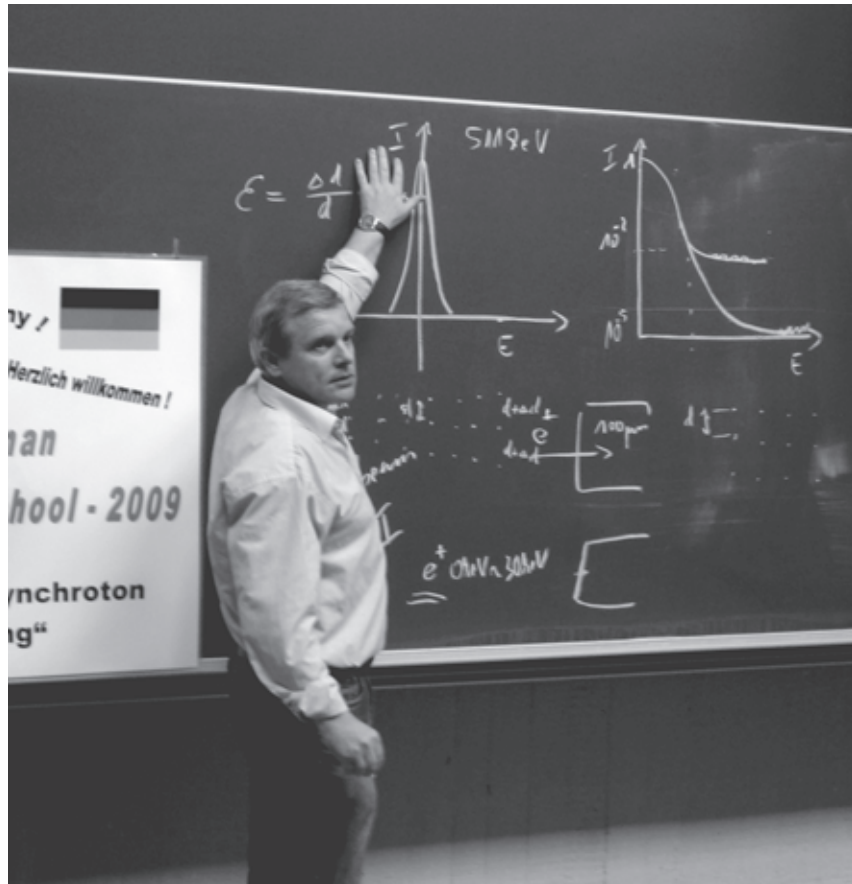
заменов по окончании семестра. Можно, прослушав курс, сдать экзамен сразу, а можно через год. Вообще обязательных мероприятий немного, а специальные курсы каждый студент выбирает сам. Если к преподавателю никто не записался, то у него могут возникнуть проблемы. Профессора стремятся «заманить» студентов на свои лекции или на выполнение дипломной работы.

Преподаватели несут очень большую учебную нагрузку и одновременно занимаются научными исследованиями. Работают буквально с утра до вечера шесть дней в неделю, включая субботу. Жизнь на кафедрах затихает только часам к 10 вечера. Студенты, дипломники допускаются к работе на самом сложном оборудовании. Немцы проводят эксперимент очень тщательно, досконально, не занимаются фантазерством, пишут статьи на основе только самых надежных результатов, причем исследования стараются проводить в разных научных центрах: одно свойство изучается, например, в Берлине, другое может исследоваться в Гренобле.

Далеко не все научные направления получают финансирование. Ежегодно Немецкое исследовательское общество (DFG) из множества предложений выбирает 10 прорывных программ, которые будут поддерживаться.

— **А какой курс лекций читали в Эрлангене-Нюрнберге вы?**

— На Западе меня считают специалистом по нанокерамике. Я читал полный курс лекций «Физико-химические свойства нанокерамики». Кроме того сделал доклад на коллоквиуме по квантовым точкам для техники и медицины, собравший около 100 человек. Квантовые точки — это наночастицы полупроводниковых веществ, например, халькогенидов тяжелых металлов. Они представляют интерес для химиков, поскольку их просто синтезировать, для физиков — поскольку проявляют новые квантовые свойства благодаря размерному эффекту. Но особенно они интересны сегодня для биологов и медиков, так как позволяют визуализировать процессы, которые происходят в клетках живых организмов. С помощью квантовых точек можно проводить диагностику на вирусные инфекции и онкологию, использовать их для адрес-



ной доставки лекарств. Кроме того, квантовые точки начинают играть большую роль в технике, например, в лазерах нового поколения.

— **Чем было отмечено ваше пребывание на посту профессора?**

— Один из сотрудников кафедры — доктор Томас Зайлер (Thomas Seyller) — стал куратором прорывной программы DFG по графену (это монокристаллическая плоскость углерода со структурой графита). Кстати, у истоков эксперимента синтеза графена стояли русские ученые, и это признается во всем мире. На графен сейчас возлагаются очень большие надежды в связи с дальнейшей миниатюризацией электроники. В ближайшие 5 лет на финансирование этой программы будет выделено более 100 млн евро. Назначение куратором такой программы — это признание достижений как самого ученого, так и кафедры, где он работает. У Зайлера очень высокий индекс цитирования. Только одна его статья в «Science» за три года процитирована около 500 раз.

За время моего заведования кафедрой мы выиграли конкурс на проведение экспериментальных исследований на синхротроне в Триесте. Синхротрон — это уникальное оборудование, которое, в частности, позволяет измерять кинетику химической реакции в течение первых миллисекунд от ее начала благодаря высокому качеству рентгеновского излучения и автоматическому смешиванию исходных компонентов с большой точностью дозировки в реальном масштабе времени.

Вместе с профессором Андреасом Магерлем нам удалось развить русско-немецкое сотрудничество в области

исследования наноматериалов и провести передвижную летнюю школу по синхротронам и исследовательским центрам Германии (подробно см. «НУ» №21).

— **Как, по-вашему, коллеги оценили вас в качестве заведующего кафедрой?**

— Эта должность сама по себе весьма престижна. Автоматически все сотрудники профессора уважают. Истинное отношение я почувствовал в последний день, когда на заключительной встрече мне подарили книгу и пригласили приезжать еще. По словам немецких коллег, мой стиль руководства очень демократичен. Вообще в Германии уважительно относятся к российским ученым и к российскому науке.

— **Во всем мире наука становится все более технологичной, нацеленной на результат. Германия — не исключение?**

— Нет, конечно. Действительно, государство, поддерживая фундаментальную науку, требует от ученых конкретных разработок. Как это ни грустно, места для собственно научного творчества остается все меньше. Если еще недавно творческая часть нашей деятельности составляла 50%, то сегодня — не более 10, а остальное — решение технических вопросов. Говорят, объем сделанного наукой так велик, что теперь нужно прежде всего эти разработки внедрять. Да, это так. И все же для меня научная статья — это роман, где происходит увлекательное действие. Мне интересны игры мысли, ход возникновения новых теорий, как впрочем, любому настоящему ученому, в какой бы точке земного шара он ни работал.

**Беседу вела  
Е. ПОНИЗОВКИНА**



Институт человека

# АГРАРНАЯ НАУКА И ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

2 октября в конференц-зале Уральской государственной сельскохозяйственной академии прошел семинар Института человека «Проблемы аграрной науки и продовольственной безопасности России». Открывший его академик В.А. Черешнев отметил, что, к сожалению, теоретически обоснованный порог безопасности страна уже давно пересекла: более 60% потребляемой мясомолочной продукции и более 90% лекарственных препаратов ввозятся из-за рубежа. Нельзя сказать, что развитию сельского хозяйства внимание не уделяется, однако многочисленные программы, принимаемые каждые 2–3 года, не складываются пока в единую осмысленную государственную стратегию.

С обширным и содержательным докладом выступил ректор УГСХА профессор А.Н. Семин. Он напомнил, что проблема носит глобальный характер — по данным ООН, почти 1/6 населения планеты голодает. Россия также не вышла на рекомендованный учеными уровень потребления, в частности, Урал может похвастаться превышением рациональных норм потребления лишь по картофелю, хлебу и куриному яйцу. Доля сельского хозяйства, составлявшая в 1990 г. 16% от ВВП, сейчас достигает лишь 5%. Рынок продуктов питания далек от насыщения, здесь есть существенные резервы роста. В растениеводстве низка урожайности, до трети всей пашни не засеивается — а ведь заросшие бурьяном поля представляют собой не только рассадник сорняков, но и зону размножения вредителей, из-за которых мы теряем до 20% урожая. Отрадно, что практически все посевы — это отечественные сорта, однако количество вносимых удобрений составляет около 30 кг/га, что сравнимо лишь со слаборазвитыми странами и ведет к деградации почв. В животноводстве Россия потеряла более половины поголовья (21 млн против 57 в 1990 г.), надежды на импортные высокопродуктивные породы не оправдались, но привели к прекращению племенной работы. Безопасность зависит от производства, отметил Александр Николаевич. Квоту на куриные окорочка мы сокращаем, поскольку наш птицепром может заместить импорт. Однако государство должно вмешиваться в ситуацию не только на последнем этапе. В частности, необходимы разработка федеральной целевой программы по оборудованию для агропромышленного комплекса, создание государственной машиностроительной корпо-

рации по сельскохозяйственной технике, инфраструктуры обслуживания этой техники. Он также обратил внимание на создание в Свердловской области двух технопарков сельхозназначения — «Алюмагро» в Михайловском (пищевая упаковка) и «Академический» в Белоярском районе.

Заведующая кафедрой анатомии и гистологии УГСХА проф. Л.И. Дроздова рассказала собравшимся не только об общих проблемах ветеринарной медицины, но и о сотрудничестве с учеными УрО РАН. Сейчас у ветеринарного факультета два совместных патента на фармкомпозиции с Институтом органического синтеза — разработанными научной школой академика О.Н. Чупахина препаратами (в том числе и триаверином) уже сегодня лечат телят и поросят.

Оптимизм звучал и в выступлении руководителя ГНУ «Уральский НИИСХ» Н.Н. Заезина. Так, уральские надои выросли за последние 10 лет (с 1999 г.) практически на треть — с 3,1 до 4,5 тонн, при том что увеличение достигнуто на местных породах! А вот урожайность зерновых за эти годы практически не повысилась, хотя есть замечательные сорта местной селекции. В частности, за счет внедрения новых сортов ячменя (а это основная зернофуражная культура Свердловской области) удалось поднять урожайность с 3 до 4 т/га. Активно идет и интеграция с УГСХА, на подходе — лаборатория иммуногенетической экспертизы совместного пользования, пуск которой ожидается к зиме.

Заведующий кафедрой овощеводства и плодоводства доцент М.Ю. Карпукhin говорил о превосходстве уральских яблок над привозной продукцией не только в плане содержания витаминов и минеральных веществ, но и низкого содержания пестицидов — наш климат не столь благоприятен для развития вредителей, поэтому опрыскивать деревья десятки раз за сезон, как в тропиках, просто нет необходимости.

Директор агрофирмы «Артемовская» и Среднеуральской птицефабрики С.К. Эриян в своем эмоциональном выступлении отметил, что сейчас сельское хозяйство лишено не только необходимой инфраструктуры, но и материального стимула — 2/3 дохода от реализации достаются переработчику и продавцу. Чтобы выжить, сельскохозяйственному предприятию приходится самостоятельно создавать всю технологическую цепочку, начиная от производства кормов. Это означает, что выйти на рентабельность имеют

шанс только крупные производители.

Академик В.Н. Большаков говорил о традиционных связях академической биологии и сельскохозяйственной науки на Урале, вспоминал профессора В.И. Патрушева, в 1944 г. отозванного с фронта для создания Института биологии УФАН (ныне Институт экологии растений и животных УрО РАН), а в 1948 после недоброй памяти сессии ВАСХНИЛ снятого с директорского поста и переброшенного на создание УралНИИСХоза. Он рассказал о тесных контактах между двумя родственными институтами в годы директорства академика С.С. Шварца и о сегодняшних совместных программах исследований.

Далее ход обсуждения свернул в сторону социальных проблем. Доктор исторических наук Г.Е. Корнилов (УрГПУ) рассказал об истории создания системы государственного резерва, уходящей еще в 19-й век и о самой проблеме гарантированного обеспечения населения продовольственным минимумом. По его мнению, никто сейчас не может дать даже экспертной оценки, какие именно технологии сельского хозяйства позволят добиться продовольственной независимости страны.

Главный редактор «Вестника УрО РАН» кандидат философских наук В.П. Лукьянин обратил внимание на тот неочевидный факт, что сами по себе новые технологии производства в сельском хозяйстве еще не гарантируют его подъем. Например, создание крупных хозяйств — колхозов — было прогрессивной технологией, но именно оно отняло будущее у российской деревни и разрушило сельскохозяйственное производство в стране. Дело не столько в производственных технологиях, сколько в технологиях социальных, в путях внедрения нового. Иначе мы можем столкнуться с новым «околхозизмом» из самых благих побуждений.

Профессор В.П. Иваницкий (УрГЭУ) резко критиковал тенденцию «укрупнения» сельских школ, поскольку школа, по его мнению, — ключевой фактор, обеспечивающий перспективу выживания деревни. Сохранение сельских школ должно быть приоритетом государственной политики в области сельского хозяйства.

Основные идеи, прозвучавшие на семинаре, — а нельзя не признать, что обсуждение было плодотворным, — академик В.А. Черешнев обещал донести до сведения властных структур.

**А. ЯКУБОВСКИЙ**

Конференция

## БАКУНИНСКИЕ ЧТЕНИЯ: ТРАДИЦИЯ ЖИВЕТ, ГЕОГРАФИЯ РАСШИРЯЕТСЯ



*В апреле этого года исполнилось 85 лет со дня рождения Александра Васильевича Бакунина — доктора исторических наук, профессора, одного из создателей Института истории и археологии УрО РАН и научной школы по изучению экономической истории Урала. Он же был инициатором проведения в Екатеринбурге научных конференций «Урал индустриальный», за которыми теперь закрепилось и второе название — «Бакунинские чтения». 8–9 октября чтения, организуемые ИИА и Уральским государственным техническим университетом им. Б.Н. Ельцина, проходили в девятый раз и, естественно, были посвящены юбилею ученого.*

Индустриальное развитие той или иной территории происходит во взаимодействии с формированием ее целостного культурно-исторического облика, определяет как специфику истории региона, так и его судьбу в будущем. Поэтому и конференция «Урал индустриальный» за последние годы превратилась в форум историков, археологов, антропологов, социологов, политологов, философов, экономистов... словом, гуманитариев самого разного профиля. Заявки на участие прислали около 200 авторов, причем наряду с обладателями научных степеней — аспиранты и студенты. Широко были представлены крупнейшие вузы и академические институты Урала, Сибири, Центральной России и зарубежья. На «карте» конференции — Екатеринбург, Челябинск, Пермь, Сыктывкар, Ижевск, Москва, Санкт-Петербург, Новосибирск, Казань, Ставрополь и еще более 20 городов Российской Федерации, Славянск (Украина), Караганда (Казахстан), а также Берлин и Цюрих. Всего около 40 сообщений было подготовлено сотрудниками ИИА, УрО РАН, Института языка, литературы и истории Коми НЦ, Удмуртского института истории, языка и литературы и Института химии твердого тела УрО РАН.

Пленарное заседание открыли выступления коллег юбиляра, его учеников, с благодарностью вспоминая человека и исследователя, наставника и руководителя. По словам сотрудника отдела науки, инноваций и нанотехнологий министерства промышленности и науки Свердловской области С.Г. Сергеева, его работы — «ключ к истории промышленного развития Урала», знание которой, в свою очередь, позволяет правильно наметить перспективы развития региона в будущем. Доктор исторических наук Д.В. Гаврилов обратил внимание на интерес А.В. Бакунина к закономерностям научно-технического прогресса, в частности, к развитию металлургии — фундаментальной для Урала отрасли, переживающей сегодня тяжелые времена. Наверняка наиболее проникновенно прозвучали для собравшихся воспоминания вдовы ученого, а затем его собственные размышления о судьбе России и задачах историка — в отрывках из документального фильма, снятого незадолго до его кончины. «Та история, которую мы (советские историки — Е.И.) писали, в значительной степени фальсифицирована... Мне тяжело, стыдно было преподавать фальсифицированную науку» — признавался ученый, завещая, таким образом, своим коллегам жить и работать по совести.

На пленарном заседании конференции первым прозвучал доклад главного научного сотрудника ИИА УрО РАН

*Окончание на стр. 8*



# РАЗМЫШЛЕНИЯ О РАБОТЕ С МОЛОДЕЖЬЮ В ПОЛЕВЫХ УСЛОВИЯХ

*Весной этого года я был включен в состав комиссии УрО РАН по работе с молодежью. Мы уже второй год берем с собой на сплавы по притокам Чусовой, где изучаем вендские отложения, студентов разных вузов, и тут как раз и представляется возможность посмотреть и на нас, и на нынешнюю молодежь со стороны.*

Если вспоминать себя в возрасте 23–25 лет (1970–80-е гг.), то не припомню, чтобы кто-то специально чему-то обучал молодых ученых, хотя и тогда уже проблемы с молодежью в академических геологических институтах были. В Геологическом институте АН СССР в Москве, где я учился несколько позже в очной аспирантуре, рабочий день начинался с 10.00, я же приходил к 9.00 или раньше, и тем привлекал шутовское внимание известного специалиста по вулканогенно-осадочному литогенезу И.В. Хворовой, которая приходила на работу на полчаса позже и хорошо знала и моего отца. В ГИНе в те годы кто-то работал на зависть красиво, кто-то пил чай в половине одиннадцатого утра и читал газеты, кто-то увлекался «горюче-смазочными»... Уходил же я после 20.00, много читал как нашу литературу, так и иностранную, работал с полевыми материалами, просиживал часами в читальном зале библиотеки ОГГТГН в ИГЕМе (трудно поверить, но тут уже тогда была постатейная роспись всех журналов и сборников, чего я больше нигде не видел, а вот Интернета, конечно, не было), благо все это находилось рядом. На полевые работы в Уфу и обратно в Москву возил в рюкзаке все свои полевые дневники: боялся потерять — там же все факты и наблюдения.

Первый год, как вспоминают сейчас с улыбкой московские коллеги, сидел за столом и практически ни с кем не разговаривал — боялся время потерять, да и интереснее было знакомиться с последними публикациями, чем болтать о разном. Компьютеров тогда не было, машинок пишущих каждому не давали, а когда я заглянул в отдел снабжения и попросил листов 500 писчей бумаги для диссертации, на меня глянули так, что предпочтительнее было быстро ретироваться. Так что учили меня, скорее всего, общий дух коридоров ГИНа, где запросто можно было встретить всех корифеев отечественной литологии, где академики занимались наукой и писали фантастические монографии, где были редакции большинства интересных мне научных геологи-

ческих журналов (статью для диссертации нужно было опубликовать побыстрее и мне пришлось просить об этом главного редактора журнала «Литология и полезные ископаемые» В.Н. Холодова, а год назад уже он пригласил меня в состав редколлегии этого журнала), где каждую неделю можно было послушать интересные доклады и жизнь научная была ключом. Сейчас, конечно, и в ГИНе многое изменилось, но лекции крупнейших отечественных специалистов я



слушал там не далее как в апреле нынешнего года.

Но вернемся к настоящему. Как-то академик Ф.А. Летников, которого я считаю одним из своих крестных отцов на выборах в Академию, прислал мне книгу воспоминаний «Байки у вечернего костра». Костер у геологов, несмотря на двадцать первый век, так же служит основным местом общения и, будем считать, обучения. В этом я с Феликсом Артемьевичем полностью согласен. Это если не брать собственно рабочего дня, когда ты, как в армии, учишь личным примером. Хотя, если взять нынешний год и год прошлый, на наших сплавах основным «учителем» выступает Дима Гражданкин (ИНГГ СО РАН, Новосибирск), прошедший хорошую школу работы со студентами в Кембридже, старающийся сейчас вдохнуть новую жизнь в новосибирскую школу докембристов и привозящий с собой студентов Новосибирского госуниверситета. В прошлом году на Среднем и Южном Урале была Наташа Быкова, поступившая этим летом в магистратуру геологического факульте-

та НГУ, в нынешнем — Вася Марусин и Антон Колесников, соответственно студенты уже 3-го и 2-го курсов того же вуза, и Семен Сапурин — студент 3-го курса Уральского горного университета. За счет каких средств это делается деликатно умолчим, так как в большинстве институтов РАН «пилотный проект» реформы академии почти начисто лишил возможности приглашать стороннюю молодежь.

Итак, что умеет делать, по моим личным наблюдениям, современный студент-геолог в поле? Пополнять счет сотового телефона в любом сельском магазине, стрелять сигареты у рыбаков в любое время, пространно рассуждать о многом таком, о чем мы и понятия не имеем (вне рамок

геологии, конечно), варить сгущенку на костре, есть геркулес с курагой, фотографировать цифровым аппаратом с отсутствующими запасными батареями и многое другое. При отсутствии опыта студент быстро обучается самостоятельно управлять резиновой лодкой, быстро ставить палатку вечером на новом месте и оперативно собирать ее по утрам, так как сплав постоянен, как постоянна движущаяся в реке вода. Обладая существенно более цепкими глазами, способен хорошо искать фауну и то, что от нее более чем за 500 млн лет осталось в породах.

Что не умеет? Толком вести геологическое описание разреза, наблюдать, понимать и интерпретировать текстурные особенности осадочных образований — одного из главных индикаторов обстановок накопления осадков. Практически не обладает современными знаниями по седиментологии, палеонтологии, исторической геологии, не представляет механизмов накопления осадков в различных частях морских и озерных бассейнов (я, правда, и сам, сознаюсь, не со всеми

современными веяниями знаком). Не очень-то любит мыть посуду в речной воде, но взявшись за это дело, делает его неплохо. В то же время он чрезвычайно любознателен, впитывает, как губка, все то, что ему еще незнакомо. Задаст массу вопросов и твердо хочет попасть после «бакалаврского» диплома в магистратуру и далее в аспирантуру, хотя пока и не знает, как это сделать. Мы в их годы об этом точно еще не думали.

Пользуясь случаем, мы постарались за 12 дней сплава по реке Усьва показать именно полевые азы общей геологии, научить видеть разрезы целиком и в деталях, дать некоторое представление о работе с палеонтологическими остатками, благо в обнажениях у Крутой горы и скалы Мултык оказалось много новых фоссиленосных горизонтов. Надеюсь, что этими остатками, входящими в состав т.н. миаохенской биоты, Вася Марусин займется в своей курсовой работе. Нашлись также и новые, еще не виденные нами в двух предыдущих сплавах, прослои вулканических пеплов (а в Усть-Катаве, двумя неделями позже, ребята и сами нашли такие прослои и самостоятельно отобрали из них материал на изучение). А чего стоят соревнования по пилке бревен ножовкой (правда, после этого я точно куплю на следующий сплав минибензопилу)! Ну, а наиболее впечатляющими были последние полтора часа сплава от скалы Мултык до дачного поселочка Громо-вой, когда ливень шел стеной и казалось, что через секунду будет и град, а по спине сползали целые озера холодной воды. Некоторым товарищам, в том числе и автору, пришлось после этого рубить



елку и долго сушиться, но через три часа на место встречи пришла машина и жизнь приняла более радужный вид.

Конечно, это не все. Конечно, каждый из нас по-своему запомнит этот август, но вряд ли стоит считать, что мы специально кого-то чему-то учили (за исключением быть может, того, как делать презентации и выступать с докладами, тут у нас опыт многогранный и богатый). То, что надо сплавать за водой на ручей на противоположном берегу, студент на второй день понимает и сам, но вот костер он точно умеет зажигать после сплава быстрее и существенно больше знает о том, что является причиной формирования градационной слоистости, причем как в классической форме, так и по современным воззрениям... Есть ли в этом наша заслуга? Наверное.. Но в основном, видимо, она в том, чтобы не лезть по пустыкам с советами (хотя за количеством «впустую сожженных» дров присматривать все же приходилось).

**А. МАСЛОВ,**  
член-корреспондент РАН.

**На снимках:**  
**Антон Колесников с микроизоклинальной складкой в руках (вверху); рабочие моменты экспедиции.**





# ПУТИ И СУДЬБЫ

Собрание трудов профессора Александра Гусева, сотрудника Института химии твердого тела УрО РАН, очень весомо: 16 отечественных и зарубежных монографий, несколько десятков обзоров и две с половиной сотни научных статей в престижных международных и российских журналах — не случайно он является одним из самых цитируемых уральских ученых. Читатели, далекие от профессиональной деятельности А. И. Гусева, знают его как автора множества очерков, статей и заметок об искусстве и культуре, об истории уральской академической науки, о зарубежных поездках и встречах, опубликованных в центральных и свердловских, а ныне екатеринбургских газетах, в газете «Наука Урала».

И вот осенью прошлого года появилось ещё одно произведение этого творческого человека — 380-страничная книга с явно ненаучным названием «Ангел мой, иди передо мной».

Часто человек, достигший определенного жизненного возраста и накопивший солидный запас опыта и знаний, явно лукавая и претендующая на скромность, говорит, что ему еще рано писать мемуары. Профессор Гусев, не жеманничая, взялся за перо и написал биографические хроники о том, что помнит и знает, о родословной своей многочисленной семьи с начала XIX века и до наших дней.

Началом книги стала глава «Родные и близкие», которая в первую очередь предназначена для самого близкого родового окружения — пусть знают и помнят, кто их пращур и прадеды, откуда они родом, из каких сел и деревень. Десять родословных генеалогических таблиц включают почти 300 родственников, и для многих из них даны жизнеописания. Но семейные хроники, наполненные реальными драматическими событиями из истории Урала, описаниями кровавого противостояния красных и белых и гибели многих родственников от зверств колчаковщины, строительства социалистического Свердловска, жизни в предвоенные и послевоенные годы, описанием гримас перестройки будут интересны не только родным автора и историкам, но и нашим современникам, взявшим в руки этот том. Особое место в книге занимают военные 1941–1945 годы — невыносимо трудная жизнь в тылу и

на фронте, гибель многих мужчин семьи в боях за победу Родины. Думаю, что представленные в книге богатые фактические данные станут важными документами штрихами к портрету времени. Недаром книгу запросили и получили Российская государственная библиотека, Государственная историческая библиотека России, Российская национальная библиотека, Государственный исторический музей, областной и городской краеведческие музеи.

Следующая глава «Сам о себе» посвящена тем людям, с которыми автор близко общался в детстве и юности, в годы учебы и работы. Много теплых слов сказано о друзьях детства и школьных учителях, о свердловском Дворце пионеров, об учебе и преподавателях Уральского политехнического института, о товарищах по работе. Путь автора в науку начался ещё в УПИ и продолжился на Уральском электрохимическом комбинате, более известном как наглухо закрытый Свердловск-44 — современный Новоуральск. Они стали стартовой площадкой для многолетней работы в Уральском научном центре — нынешнем Уральском отделении Академии наук. Детали и подробности, щедро рассыпанные в главе, создают картины жизни 50–90-х годов уже прошлого, XX века. Коренные свердловчане-екатеринбуржцы вспомнят или узнают, как рос город и менялись его улицы, каков был парк Дворца пионеров, какие частушки ходили среди детей в 50-е годы о Берии и Лысенко, куда делись чугунные лягушки знаменитого фонтана перед Дворцом пионеров. С юмором описана бдительность сельского жителя, задержавшего под новый 1954-й год в занесенной снегом деревне «американского шпиона». Вызывают интерес многие страницы, посвященные Москве начала 1960-х годов, поездкам по стране, непосредственным впечатлениям от спектаклей ведущих советских театров, виденных автором, от множества отечественных и зарубежных кинофильмов. Несмотря на название главы, о себе автор сообщает немного и предельно скромно, основное внимание уделяя родным, товарищам и коллегам.

Длительная работа в университетах Германии, тесное общение и совместные исследования с немецкими

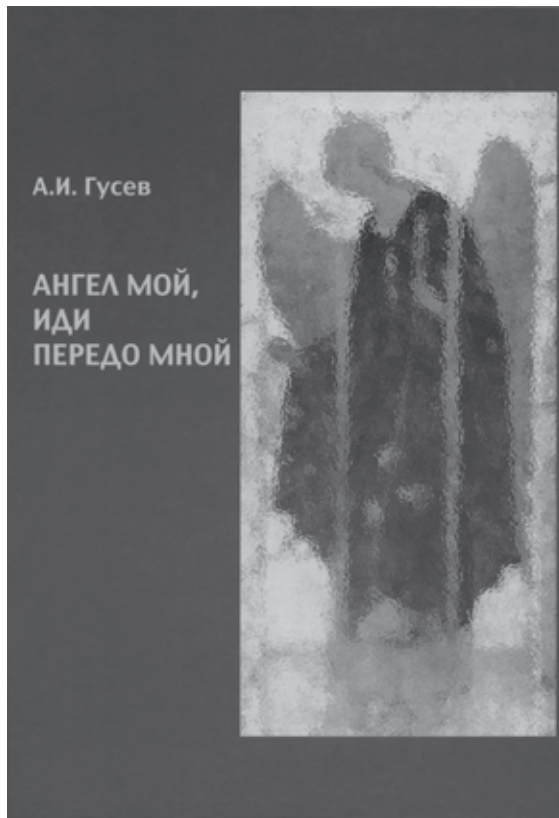
учеными послужили основой третьей главы «Страна солнца и тумана». Это поэма в прозе о немецком языке и его диалектах, о праздниках и карнавалах в больших городах и малых деревнях, о лесах и парках, о природе, искусстве и архитектуре Германии, об ее музеях, о малоизвестных эпизодах и крупных событиях непростой истории страны Гете и Шиллера, о владетельных маркграфствах и гугенотах, о разнице между старшим и молодым поколениями немцев. Штутгарт, Эрланген, Мюнхен, Дрезден, Берлин, Нюрнберг, другие города и селения встают в своем неповторимом облике, в своей судьбе и (используя авторское выражение) в очаровании индивидуальности.

Конечно, рассказ идет и о науке в германских университетах и институтах, о немецких коллегах — от студентов и аспирантов до профессоров, об их отношении к делу, о постоянном кадровом обновлении немецкой и всей западной науки.

Четвертая глава посвящена зарубежным поездкам и встречам автора. Заграница уже привычна для россиян, но А. И. Гусев сумел подметить то, что обычно остается за пределами туристических впечатлений. Тропический ливень в Париже и приключения в критской пещере, где, по преданию, родился Зевс, малолетние грабители на Римском Форуме и чернокожие норвежские дети, мало кем виденная «страна утренней свежести» — северная Корея и путь на Голгофу в Иерусалиме — это и многое другое описано живым и образным языком.

Для автора характерно лирико-эпическое восприятие мира и не случайно его книга начинается и заканчивается стихами, ее пронизывают строки И.И. Тхоржевского, Г.Ф. Шпаликова, А.С. Пушкина, Ф.И. Тютчева, Р. Бернса, Дж.Г. Байрона, Н. Бараташвили, К. Симонова, А.Т. Твардовского и других поэтов.

П.А. Вяземский однажды заметил, что «...большую часть так называемой изящной словесности отдал бы...



за несколько томов записок, за несколько несторских летописей тех событий, нравов и лиц, коими пренебрегает история». Рецензируемая книга А.И. Гусева относится именно к этому жанру автобиографической документально-художественной прозы, она сочетает в себе художественную, познавательную и историческую ценность с фактографической точностью и доступностью изложения. К числу ее несомненных достоинств относятся объективность и уважительное отношение к прошлому и настоящему. Наряду с этим в ней такая свобода, легкость и изящество, что кажется, будто далась она автору без всякого труда, написана в один присест. Хотелось бы отметить, что обо всех, с кем автору довелось встречаться, будь то родные, товарищи по учебе и работе или знакомые, обо всем, что он видел, он вспоминает с нескрываемой любовью, добротой и только положительно. Наверно, все и всё, оставившие менее благоприятное впечатление, остались за страницами книги.

Книга хорошо издана и прекрасно оформлена, в ней более 250 черно-белых и цветных фотографий, охватывающих более ста лет. Художественное оформление и дизайн тоже выполнены А.И. Гусевым. Небольшой тираж книги сделал ее библиографической редкостью, но в библиотеке Уральского отделения РАН и в библиотеке им. Белинского она есть. Тот, кто познакомится с ней, сразу поймет — ангел не подвел автора.

**Николай КУЛЕШОВ,**  
редактор газеты  
«Наука Урала»  
в 1980–1985 гг.

## «УГОЛЬНЫЙ КАПКАН»?

При всех усилиях по освоению альтернативных видов энергии уголь в США и Германии составляет половину всего энергобаланса, в Индии — 70%, в Китае — аж 80%. А ведь трубы угольных электростанций — главные «поставщики» CO<sub>2</sub> в атмосферу. Проектов фильтрации дыма, улавливания углекислоты, закачивания ее в заброшенные скважины и подземные пустоты предложено множество, но все они требуют весомых инвестиций, а где их взять в пору кризиса? Да и в лучшие времена такие новации привели бы к удорожанию угля, что аукнулось бы всей экономике. Если же вообразить, что «альтернативные источники» и вправду полностью вытеснят уголь, то куда деваться миллионам шахтеров? «Мы оказались в угольном капкане» — невесело комментировал ситуацию один из энергетиков.

## ДОВЫБРАСЫВАЛИСЬ...

С ростом человечества угрожаящее растут в мире горы отходов. В Европе на душу населения приходится до полутонны в год: от объедков, упаковок и пластиковой рвани до «устарелой» электроники. В США ежегодно выбрасывают еще больше — семь центнеров на человека. Во многих странах — даже в Индии и Китае — не хватает места для новых свалок. Японские альпинисты провели пять «очистительных» восхождений на Эверест, собрав на его склонах 9 тонн(!) мусора, но «немало еще осталось»... А тем временем эксперты ООН прогнозируют, что к 2030 году объем «глобальных отбросов» удвоится. Сжигать выбрасываемое — значит вредить и без того недомогающей атмосфере. Самое перспективное — утилизировать все, что можно, а свалки подвергать «биообработке». Эффективность ее уже доказана: объем зарываемого сокращается на треть, и при этом получают биогаз, не уступающий природному. Технологические проблемы решаемы, но снова и снова все упирается в финансы...

## ДЕЛА ЦВЕТОЧНЫЕ

Знаменитая своими «цветочными аукционами», маленькая Голландия держит в руках 60% мирового экспорта цветов и растений. Правда, кое-что она и импортирует на эти аукционы, главным образом из Кении, Израиля и Эфиопии. Основной же покупатель цветочной продукции — Германия (почти треть выставленного на аукционах). Британия и Франция, вместе взятые, закупают примерно столько же. На Россию приходится лишь 3,5% голландского цветочного экспорта, но к нам поступают цветы и из других стран.

**По материалам  
«Economist»  
подготовил М. НЕМЧЕНКО**



# Айдар ХУСАИНОВ

## Из книги «СОЛНЦЕ НЛО»



\* \* \*

Н. Н.  
Разрывается тело конверта,  
Выпадает наружу душа.  
За четыреста три километра  
Уже слышно, как листья дрожат.

Постепенно вторгается осень,  
Из домов улетающих сны  
Замерзают, и лето уносит  
Беззащитное тело луны.

Где-то в воздухе мокрого снега  
Высоту набирает звезда,  
А деревья, как гроб Магомета,  
Не летят ни туда, ни сюда.

В этом мире холодной печали  
Я живу постепенно, а ты  
Умираешь в конце и в начале,  
И не видишь полета звезды.

Я смотрю в уходящее лето,  
Я ищу незабудку в себе,  
Чтобы встретились два человека,  
Чтобы встретились два челове...

\* \* \*

Любую женщину я встречу, как свою,  
И дам ей кров под небом лучезарным.  
Мы встретились,  
как будто день базарный  
Окончился. Мы на его краю.

Готовь ночлег, хозяйшюка, родная,  
Раз делать нечего,  
остались мы с тобой.  
И если мы живем не умирая,  
То мы полны живучею судьбой.

Любую женщину я встречу как свою.  
Уходит век короче дуновенья,  
Горит костер,  
Трещат его поленья,  
Мы засыпаем. Встретимся в раю.

Мы встретимся, бесценная жена.  
Когда душа к душе мы встанем оба,  
Ты скажешь мне,  
что и до крышки гроба  
Ты не была ничем обделена.

### Из башкирской поэзии

Стоит береза бледно-голубая,  
Течет ручей от неба до земли,  
Но свет ее неверный выпивают  
Все небеса, лежащие вдали.

Видны в воде закрытые ресницы  
Всех лилий, обомлевших от луны.  
Сорвать бы лилию и с нею насладиться  
Тем, что сулят мучительные сны.

Но страшно, страшно ночью голубую  
У озера, лежащего нигде,  
Что из воды появятся толпою  
Все девушки, живущие в воде.

\* \* \*

Зухре Буракаевой  
Дождь в степи поострее секиры,  
Пальцев много и ногти остры.  
— Отчего мы с тобою башкиры? —  
Я над ухом бубнил у сестры.

Мы брели под распахнутым небом,  
Пробираясь травой ковра,  
И немного зеленого хлеба  
Хоронила в котомке сестра.

И тогда за полоской тумана  
Мы увидели невдалеке  
Огонек неширокого стана  
И ее, с кнутовищем в руке.

Молодая, в забрызганном платье,  
Заслонила полоску костра,  
И меня, словно силой заклатья,  
Потянула за руку сестра.

За спиной, за горами Алтая  
Затуманилось око искры.  
— Отчего эта девушка злая? —  
Я смущенно спросил у сестры.

Одинока? Мы все одиноки,  
И других не найти под луной.  
Ну так мы ж не кричим на дороге,  
Не валяемся к небу спиной?

Тихо-тихо сестра отвечала,  
Что-то голос дрожал у сестры.  
В мутном небе она отличала  
Огонек от небесной искры.

И брели мы степною равниной  
За дождем, что бежал впереди.  
С каждым шагом тоску половиня,  
Осыпая любовь из груди.

Я вижу огонь за деревьями. Это любовь.

Я не знаю, что будет со мной, если это не так... —

Да. Сколько бы тысячелетий ни бились над словом поэты, любовь по-прежнему неприкасаема и непроизносима. Тем и жива. Но жива она, парадоксальным образом, и в стихах. Как, впрочем, и другие фундаментальные категории бытия, о которые «копья сломали» философы. Тут возможны два варианта: пронзительную достоверность «простым» стихам придают сила и подлинность чувств автора, а «сложным» — возможности самого языка, высвобождаемые опять же автором из-под «тысяч тонн словесной руды».

В стихах Айдара Хусаинова то рядом идут, то пересекаются оба этих пути: та простота и традиционность, которую и классикой не назовешь; она — из эпических времен, из до-литературы:

Уходит век короче дуновенья,  
Горит костер, трещат его поленья,  
Мы засыпаем. Встретимся в раю...

А рядом — восприятие, строй мыслей и речь поэта сегодняшней формации, встающего на защиту сиюминутного и абсолютно индивидуального ощущения:

Иоанн! Говори монотонно,  
Золотыми ударами вен,  
Молодым придыханием клена,  
Розоватою дрожью колен.

«Монотонно» — то есть в вечности так же, как и в преходящем мгновении. С той же силой и той же любовью: о себе, о стране, о времени, о жизни и смерти...

Е. ИЗВАРИНА

\* \* \*

Что за имя — Петров, Иванов?  
Различить невозможно.  
У реки два десятка шатров.  
Чу! Шевелится драный покров.  
Появляется рожа.  
Кто тебя потревожил, родной?  
Ты чего появился?  
Это свет здесь мигает ночной,  
Уходи, эти люди со мной,  
Забирай, чем разжился.

От костра повеваает теплом,  
Сядем, что ли.  
Говорить лучше там, за углом,  
Вспоминать, говорить о былом,  
Малость боли.  
Здесь погреемся,  
Супу хлебнем,  
Восемь ложек баланды.  
Сколько было, сказал ты, при нем?  
Баловался, дурашка, с огнем.  
Ну да ладно.

А под утро — Петров, Иванов,  
Как ты там? Хусаинов,  
Побредем. Только пар от штанов,  
Только пара занюханных снов,  
Только денег свивальничек длинный.

### Памяти Овсея Дриза

Я родился в несчастных местах,  
Где не знают о лучших вещах,  
Где качество слова такой же предмет,  
Как сосуд Фаберже. Его нет.

Кто же это, кто ж сей ювелир,  
Мне подаривший несбыточный мир  
Золота, гордости и серебра,  
Славы, алмазов, добра?

Это седой местечковый поэт.  
Все еще живы, его уже нет.  
Вот он листает потеряный букварь.  
Золото, серебро, киноварь, царь.

### Новое солнце

Когда молчит печально дева,  
Когда на сердце тяжело,  
Тогда на сумрачное небо  
Восходит солнце НЛО.

И вот уже неярким светом  
Планета вся озарена,

И всем изведанным предметам  
Даны другие имена.

От света темного с вершины  
Растут быстрее города,  
И люди стонут, как машины,  
От непосильного труда.

Что происходит? Что за чудо?  
Какое странное кино  
Мы наблюдаем ниоткуда  
Сквозь замутненное окно,

Как будто тоже над землею  
Летим, не чувствуя вины,  
За жизнью тяжкой, за собою  
Глядим, глядим со стороны.

А шар на небе полуденном  
Застыл в задумчивой тоске,  
На полувсклике, полустоне,  
На тонком жизни волоске.

\* \* \*

Илюзе Эриковне Капкаевой  
Не то достоинство,  
чтоб с яростным лицом  
На площади сразиться с подлецом  
И пригвоздить его  
осмысленным позором  
К безжалостным досужим разговорам.

Все это дело трех, пяти минуток...  
Но жить! Но выжить!  
Сохранить рассудок!..

\* \* \*

Поговори со мной, элегия.  
Я не хочу идти домой.  
Горит звезда с другого берега,  
Сияет свет над головой.  
Я не хочу идти домой.

Поговори со мной, природа.  
Лишь мы с тобой на берегу,  
Как чужеземцы, ждем исхода.  
А я не знаю, не могу.  
Лишь мы с тобой на берегу.

Поговори со мною, Бог.  
Я сделал шаг по лону вод.  
И сердца стук, и каждый вздох  
Я приношу тебе, как плод.  
Я сделал шаг по лону вод.

г. Уфа



## О нас пишут

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

## Сентябрь 2009 г.

В 38-м и 39-м выпусках газеты «Поиск» опубликованы списки молодых ученых (в том числе и уральцев) — победителей конкурса 2009 г. на получение грантов президента Российской Федерации. Репортаж Д. Кезиной в «Российской газете» от 24 сентября посвящен обсуждению стратегии развития УрО РАН на расширенном заседании президиума отделения и включает фрагменты интервью академиков Ю.С. Осипова и В.Н. Чарушина. О том же пишет и А. Подалюк в «Областной газете» за 9 сентября.

В №8 «Журнала аналитической химии» можно прочесть отчет Я.И. Коренмана и П.Т. Суханова о II Международном форуме «Аналитика и аналитики», проходившем в сентябре прошлого года в Воронеже при участии докладчиков из УрО РАН.

## Екатеринбург

Основателю и первому директору Института биологии УФАИ посвящена книга Е. Н. Колосовой «Василий Иванович Патрушев: известный и неизвестный» (Екатеринбург, Сургут, 2008).

В 4-м номере журнала «Наука в России» академик Л.И. Леонтьев рецензирует монографию В.В. Алексеева и Д.В. Гаврилова «Металлургия Урала с древнейших времен до наших дней» (М., 2008).

Е. Градобоева («Областная газета», 1 сентября) сообщает о Международной конференции геологов в Качканаре (Свердловская область), организованной Институтом геологии и геохимии. В той же газете 4 сентября — репортаж С. Верещаги о пресс-конференции по вопросам поисков и идентификации останков членов царской семьи. В пресс-конференции принимали участие ученые Института истории и археологии и Института экологии растений и животных УрО РАН. О том же — материалы С. Бессонова («Уральский рабочий», 4 сентября) и Л. Гинцель («Вечерний Екатеринбург», 5 сентября). Еще одна пресс-конференция в Екатеринбурге, с участием специалистов из Института горного дела, была посвящена причинам катастрофы на Саяно-Шушенской ГЭС. О ней пишет Е. Сусоров в газете «Вечерний Екатеринбург» от 25 сентября.

9 сентября газета «Вечерний Екатеринбург» поздравила с 85-летием академика Н.Н. Красовского. 8 сентября в «Областной газете» в статью Е. Вагранова о развитии фармацевтических предприятий в Свердловской области включен фрагмент интервью академика О.Н. Чупахина. Этому же автору принадлежит обзор инновационной политики губернатора и правительства области и важнейших разработок институтов УрО РАН («Областная газета», 26 сентября). О Международной неделе нанотехнологий в Уральском государственном университете им. А.М. Горького, проходившей при участии институтов УрО РАН, — заметка Ю. Вишняковой («Областная газета», 15 сентября), интервью В. Быкова («Российская газета», 24 сентября) и информационное сообщение в 38-м выпуске газеты «Поиск». «Областная газета» 26 сентября информировала читателей о продвигении проекта Уральского федерального университета. Там же, 29 сентября — репортаж А. Барановой со Всероссийской научно-практической конференции «Проблемы геополитической безопасности России», состоявшейся в Екатеринбурге при участии УрО РАН.

## Сыктывкар

В библиотеку поступила книга И.М. Ванеевой «Альберт Егорович Ванеев» (Сыктывкар, 2008, серия «Ученые Института языка, литературы и истории Коми НЦ УрО РАН»).

В 9-м выпуске журнала «Инженер» — 2 информационных сообщения о запатентованных разработках Института биологии Коми НЦ — в области восстановления лесных экосистем и аналитических технологий.

Подготовила **Е. ИЗВАРИНА**

## Заповедные новости

## 30 лет Дню охраны мест обитания

Шестого октября отмечалась дата, большинством населения особенно не замеченная, но очень важная для сбережения жизни на планете. Прошло ровно 30 лет с тех пор, как в этот день отмечается Всемирный день охраны мест обитания.

За 20 веков нашей эры на земном шаре исчезло 150 видов млекопитающих, в основном крупных, и 139 видов птиц. Каждый исчезнувший вид — тяжелая и невосполнимая потеря. Человек научился очень многому, но он никогда уже не сможет вновь создать тура или стеллерову корову. Все, что исчезает в животном мире — исчезает навсегда.

В Челябинской области незатронутые хозяйственной деятельностью земли занимают заметно меньшую часть общей площади, чем по России в целом. Поэтому очень важную роль в сохранении биоразнообразия играет здесь сеть особо охраняемых природных территорий. Неотъемлемая ее часть — один из старейших в стране Ильменский заповедник — представляет собой замечательную природную лабораторию. Здесь наблюдается высокий уровень видового разнообразия.

Флора заповедника весьма богата: на его территории встречается более 900 видов растений, хвощей, папоротников, голосеменных и цветковых растений. В заповеднике до настоящего времени сохранилась группа редких и интересных растений — около 50 видов реликтов ледникового времени и около 20 эндемичных (от греч. endemos — местный) видов растений. Если же составить список всех населяющих заповедник видов животных, от



простейших беспозвоночных, а также всех позвоночных (рыб, амфибий, рептилий, птиц, зверей), то он будет содержать несколько тысяч наименований.

Полубоваться уникальными фотографиями птиц, «портретами» насекомых и красивыми видами растений Ильмен можно на сайте Ильменского заповедника в разделе «лекционный зал естественнонаучного музея» <http://igz.ilmeny.ac.ru/Default.asp?IdM=lection2>.

Специально к этому празднику сотрудники заповедника подготовили новые презентации «Птицы Южного Урала», «Насекомые нашего края», «Типы растительности Ильменского заповедника».

**Пресс-служба Ильменского заповедника**

## Конференция

## БАКУНИНСКИЕ ЧТЕНИЯ: ТРАДИЦИЯ ЖИВЕТ, ГЕОГРАФИЯ РАСШИРЯЕТСЯ

**Окончание. Начало на с. 4**  
С.П. Постникова — обзор публикаций трудов А.В. Бакунина и литературы о нем. В частности, в Институте истории и археологии подготовлены и изданы два биобиблиографических указателя, сборник посвященных ему воспоминаний и документов, развернутая статья в энциклопедии «Историки Урала». Однако, подчеркнул докладчик, наследие историка, не потерявшее практического значения для сегодняшних исследований, требует дальнейшего изучения и популяризации. Последовавшие за этим пленарные доклады представили собственно спектр тем девятых Бакунинских чтений: индустриальная история и промышленная политика на Урале в проекции на проблемы современности, межрегио-

нальные и междисциплинарные соответствия и взаимодействия, вопросы методологии, источниковедения и т.д.

В течение двух дней проходили заседания шести секций форума: «Историография, источники и методы исторического исследования», «Экономическая история», «История науки и техники», «Политическая история», «Социальная история» и «Культурная история». Примечательно, что практически во всех разделах программы чтений присутствовали доклады, тематически тесно связанные с настоящим, с «болевыми точками» современной общественно-политической и этнокультурной ситуации: «Проблема «Север — Юг» в развитии Урала и Сибири на рубеже XIX–XX вв.: экономика и геополитика» (К.И.

Зубков, ИИА УрО РАН), «Экономическая мысль России конца XIX — начала XX вв. о результатах покровительственной политики в отношении отечественной промышленности» (С.В. Беспалов, ИНИОН РАН), «Производительные силы северной периферии страны: целеполагание мегапроекта «Урал промышленный — Урал Полярный» (В.П. Тимошенко, ИИА УрО РАН), «К вопросу об истории и особенностях российского федерализма» (Д.И. Макарова, студентка УГТУ-УПИ), «Преступность в уральском городе периода НЭПа» (Ю.В. Казанцева, аспирант ИИА УрО РАН)... Опыт прошлого бесценен для настоящего. Для историков это — аксиома, вот только власть предрежающие, да и общество в целом, к сожалению, более склонны жить своим умом, одним днем и множеством устойчивых иллюзий...

**Е. ИЗВАРИНА**



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

Учредитель газеты — Уральское отделение Российской академии наук

Главный редактор **Понизовкин Андрей Юрьевич**  
Ответственный секретарь **Якубовский Андрей Эдуардович**

Адрес редакции: 620041 Екатеринбург, ГСП-169 ул. Первомайская, 91.  
Тел. 374-93-93, 362-35-90. e-mail: [gazeta@prm.uran.ru](mailto:gazeta@prm.uran.ru)

Интернет-версия газеты на официальном сайте УрО РАН: [www.uran.ru](http://www.uran.ru)

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

Рукописи не рецензируются и не возвращаются. Переписки с читателями редакция не ведет. При перепечатке оригинальных материалов ссылка на «Науку Урала» обязательна.

Офсетная печать.

Усл.-печ. л. 2

Тираж 2 000 экз.

Заказ № 6071

ОАО ИПП

«Уральский рабочий»

г. Екатеринбург,

ул. Тургенева, 13

[www.uralprint.ru](http://www.uralprint.ru)

Дата выпуска: 03.11.2009 г.

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

Распространяется бесплатно