

# НАУКА УРАЛА

ЯНВАРЬ 2001 г.

№ 1 (769)

Газета Уральского отделения Российской академии наук

Интеграция

## ИНТЕГРАЦИЯ – ПРОЦЕСС ОБЪЕКТИВНЫЙ

В самом конце прошлого века в Сыктывкарском государственном университете состоялось заседание Ученого Совета, на котором подводили итоги выполнения договора об интеграции деятельности университета и Коми научного центра УрО РАН на 1997–2000 гг.

С отчетом выступил проректор по научной работе доц. Н.А. Тихонов, в обсуждении принимали участие заместитель председателя Коми научного центра директор Института языка, литературы и истории кандидат исторических наук А.Ф. Сметанин; ректор университета доктор экономических наук В.Н. Задорожный; преподаватели университета и научные сотрудники.

Плодотворная совместная работа в научной, научно-организационной и образовательной областях шла на всех факультетах. Проводились исследования по четырнадцати фундаментальным

и шести прикладным научным темам, осуществлялась скоординированная деятельность в подготовке специалистов и аспирантов, проведении стажировок преподавателей, научных семинаров, практик и экспедиций студентов, выполнении курсовых и дипломных работ, библиотечном обслуживании, работе диссертационных советов.

Значительный прогресс достигнут в создании совместных научно-образовательных структур. Созданы кафедра геологии с Институтом геологии; филиал кафедры коми и финно-угорского языкознания в Отделе языка ИЯЛ; научно-образовательный центр «БИОГИС» с тремя кафедрами-лабораториями: беспозвоночных животных, экспериментальной ботаники и биотехнологии, физикохимии природных биологических объектов с Институтом биологии; учебно-научный центр «Физикохимическая биология» с

институтами химии, биологии и физиологии; учебно-научно-производственный центр ГИС-технологий с Институтом биологии; лаборатория структурной и морфологической кристаллографии и др.

Результатами интеграционной деятельности являются одиннадцать монографий, 22 учебника и учебных пособия, 49 публикаций, 80 докладов на научных конференциях международного, всероссийского и регионального уровней. За эти годы было проведено тринадцать совместных конференций, одиннадцать практик и экспедиций. Сотрудники Коми научного центра прочитали 24 курса и спецкурса, ученые и преподаватели успешно работают в трех диссертационных советах.

«Процесс интеграции есть объективный процесс», — подчеркнул в заключительном слове ректор университета.

Профессор Л. РОЩЕВСКАЯ

Дайджест

### ЗВУЧАЛО БЫ ОБОДРЯЮЩЕ, НО...

Земля уже переживала глобальное потепление и успешно справилась с ним. Это произошло 55 миллионов лет назад, в начале Кайнозойской эры, когда массовые извержения вулканов выбросили в атмосферу такое огромное количество углекислого газа, что температура повысилась на целых шесть градусов. Однако это вызвало в океанах столь бурный рост планктона, поглощавшего углекислоту, что температура стала постепенно понижаться, и в конце концов вернулась к прежнему уровню. Свидетельством этих древних процессов являются «углеродные отложения» на дне Атлантики, — изучая их, ученые Оксфордского университета и пришли к выводу о «саморегулирующей» роли планктона. Все это звучало бы ободряюще и для нас, свидетелей нового потепления, — если бы не сроки, которые понадобились древнему планктону для нормализации температуры. По оценкам оксфордских ученых, на такую «саморегуляцию» ушло, увы, около шестидесяти тысяч лет...

### КАК ЖЕ БЕЗ «ТОРМОЗА»?

Малоприятная новость из Северной Каролины. Ученые университета этого американского штата установили, что возрастающее содержание углекислого газа в воздухе угнетающе действует на бактерии-метанотрофы. Хотя метана в атмосфере меньше, чем углекислоты, он считается еще более опасным парниковым газом, содействующим глобальному потеплению. Обитающие в почве бактерии-метанотрофы играют активную роль в борьбе с «метановым нашествием», поглощая немалые количества этого газа. Однако, как теперь выясняется, по мере накопления в атмосфере углекислоты, бактерии «теряют аппетит» к метану, и планета может лишиться важного «метанового тормоза»...

### «ОХЛАДИТЕЛЬ ДЛЯ БЕДНЫХ»

Северная Нигерия — жаркий засушливый край, где крестьяне по-старинке ведут полунатуральное хозяйство. Холодильников здесь нет, потому что нет и электричества. И не слу-

чайно именно в этих краях был недавно изобретен местным учителем Мохаммедом Абба очень простой «охладитель». Это две керамические емкости — одна большая, другая поменьше, причем вторая находится внутри первой, а между их стенками — слой влажного песка. Внутренний сосуд закрыт крышкой, а на внешний кладутся мокрые тряпки, которые и питают влагой песок. Теплый воздух испаряет эту влагу, охлаждая тем самым стенки внутреннего сосуда, в котором и хранятся продукты. Это, разумеется, далеко не холодильник, но температура там намного ниже, чем снаружи, и овощи, например, помидоры и перцы, около месяца остаются в такой емкости вполне свежими. «Охладитель для бедных» сегодня уже очень популярен в Северной Нигерии, его можно увидеть у многих крестьян. А изобретатель получил даже премию «за простоту изобретения». Причем немалую — 75 тысяч долларов. Часть ее он собирается потратить на усовершенствование своего «охладителя».

«Нью Сайентист»



ФЛАГМАН  
ОТЕЧЕСТВЕННОГО  
МЕТАЛЛОВЕДЕНИЯ

– Стр. 4-5

ЧЕЛОВЕК  
2000 года  
Игорь Иванович  
ВЕРШИНИН

– Стр. 3



Герман Германович  
ТАЛУЦ:

ЖИЗНЬ  
ДЛЯ ДРУГИХ

– Стр. 2

В Президиуме УрО РАН

**Первое в новом тысячелетии заседание Президиума** 18 января происходило в нормальной рабочей обстановке, без особых нововведений или неожиданностей.

Открыл заседание научный доклад доктора технических наук С.А. Тимашева «Современные методы обеспечения целостности и безопасности сложных систем». Для всех очевидна актуальность рассматриваемой проблемы — обеспечения безопасности потенциально опасных объектов: слишком часто в последние два-три десятилетия XX века мы становились свидетелями, а то и прямыми участниками трагических событий, связанных с авариями на таких крупных объектах, и расхлебывали тяжелые последствия этих аварий.

Довольно утешительным фактом представляется наличие научной основы решения указанной проблемы — теории надежности больших восстанавливаемых систем, теории мониторинга физически неизмеримых параметров качества сложных систем и общей теории оценки и анализа техногенного риска.

Однако существование научной основы само по себе проблемы не решает, а в практическом плане, на что обратили внимание и докладчик и члены Президиума, для успешного ее применения есть немало препятствий. Но что-то делать необходимо, поскольку изношенность оборудования — общая беда всего нашего государства, а именно ученые, занимающиеся безопасностью сложных систем в течение многих лет, способны сегодня указать точки повышенного риска в таких системах, обнаружить очаги аварийной опасности, которые нужно ликвидировать в первую очередь, направляя туда отпускаемые средства.

Вторым пунктом в повестке заседания (также в полном соответствии с заведенным годами порядком) стоял парный доклад академика М.П. Рощевского и академика А.Д. Ноздрачева о результатах комплексной проверки Института физиологии Коми НЦ УрО РАН. Деятельность института одобрена комиссией, при этом отмечен высокий уровень и актуальность проводимых исследований и их соответствие приоритетным направлениям РАН. К этой оценке приложен ряд рекомендаций руководству института, направленных на дальнейшее развитие и рост.

Следующим представил на суд членов президиума свой доклад об итогах издательской деятельности за 2000 год и планах редакционной подготовки на 2001 год академик В.В. Алексеев. Особое внимание в этом докладе обратили на себя критические высказывания в адрес институтов, самостоятельно, обходя НИСО УрО, готовящих к печати издания под грифом Уральского отделения. Зачастую такие «самостоятельные работы» не отвечают существующим требованиям, отличаются множеством ошибок и опечаток, технических просчетов и низким качеством компьютерной верстки. В связи с этим был поднят вопрос о расширении кадрового состава НИСО, сегодня явно не справляющегося с реально востребованным объемом научных изданий. Была обсуждена также проблема реализации выпускаемых тиражей, которая, разумеется, не может решаться силами научно-издательского отдела.

В заключение первой части заседания гость Президиума академик Страхов выступил с агитационной речью, призывающей уральских ученых вливаться в общественное движение «За возрождение российской науки». Сославшись на опыт передовых держав, агитатор довольно убедительно обосновал необходимость лоббирования в высших законодательных органах РФ интересов академической науки.

После небольшого перерыва Б.В. Алюбаев доложил собранию о плане финансирования УрО РАН в 2001 году.

Президиум рассмотрел и решил ряд организационных и кадровых вопросов.

Наши корр.

## Вослед ушедшим

30 декабря минувшего года ушел из жизни профессор, заслуженный деятель науки Российской Федерации, лауреат премии Совета министров СССР Герман Германович Талуц.

Обычно в таких случаях в газете появляется некролог, содержащий лаконичный перечень заслуг покойного и выражения соболезнования его близким. И это правильно — смерть не терпит лишних слов. Но иногда от нас уходят люди, в отношении которых ограничиться перечислением научных достижений и констатацией добродетелей просто невозможно. Таким человеком был Г.Г. Талуц.

Всю свою научную жизнь — с момента поступления в аспирантуру и до последних дней — Герман Германович провел в Институте физики металлов. Зав. отделом высоких давлений и в течение почти 10 лет зам. директора по научным вопросам он был не просто выдающимся ученым и хорошим руководителем. По словам директора ИФМ В.В. Устинова, и к его мнению присоединяются все без исключения сотрудники, Талуц был частью души института, более того, ее камертоном. И с его уходом нечто в институтской атмосфере утрачено безвозвратно.

Он был человеком общественным в лучшем смысле этого слова. Климат доброжелательности в институте, отсутствие серьезных конфликтов — во многом его заслуга, ведь при малейших осложнениях Герман Германович выступал в качестве неформального миротворца. При всей своей мягкости он был умелым администратором, ему удавалось находить золотую середину между авторитарностью, жесткостью и бескреветностью, мягкотелостью как в отношениях с подчиненными, так и в общении с авторами в качестве активнейшего члена редколлегии журнала «Физика металлов и металловедение». Талуц мог быть твердым и тактичным, настойчивым и деликатным одновременно. Стиль его руководства можно определить так: он хотел бы, чтобы его слушали, а не просто слушались. Но и сам он умел слушать других.

Его отличал живой интерес к людям. Прежде всего он ценил в человеке дар Божий, талант, поэтому его привлекали люди выдающиеся. В разные годы Талуц близко общался со знаменитым Н.В. Тимофеевым-Ресовским, с академиками С.В. Вонсовским, В.Д. Садовским, А.Т. Мокроносовым. Дружил с академиками Николаем Николаевичем Красовским и Б.В. Литвиновым. Но не менее интересны ему были и те, кто окружал его повседневно.

## Герман Германович ТАЛУЦ: ЖИЗНЬ ДЛЯ ДРУГИХ

Он был тонким психологом, прекрасно разбирался в людях. Познакомившись с человеком, стремился проникнуть в мотивы его поступков, раскрыть дарования, при необходимости направить в нужное русло. Умел в мягкой форме дать совет, иногда и весьма жесткий. Однако у адресата не возникало желания этот совет отторгнуть, напротив, он задумывался над тем, как последовать ему.

Умение Германа Германовича деликатно помочь человеку ярко проявлялось в его редакторской работе. Не допуская снижения уровня публикаций в журнале «Физика металлов и металловедение», он мог тактично поправить автора, а иногда и посодействовать в написании новой статьи. По словам нынешнего главного редактора журнала В.В. Устинова, Талуц задавал стиль работы редколлегии.

Особую атмосферу удалось ему создать и в отделе высоких давлений, а это было непросто. Когда Герман Германович стал заведующим, отдел был очень разнородным, объединял самых разных специалистов с зачастую противоречащими друг другу интересами. Талуц повел себя очень мудро — на первый взгляд, он вроде бы бездействовал, но на самом деле вел незримую работу, незаметно улаживая конфликты. В результате за годы его руководства острые моменты снялись почти безболезненно. По воспоминаниям сотрудников, за более чем 20 лет Герман Германович лишь пару раз выходил из себя, да и то вспышка гнева гасил очень быстро.

Особенно тепло и сердечно он относился к молодежи. Многие руководители часто как бы придерживают молодых, а у него все было наоборот. Талуц щедро делился с коллегами и учениками научными связями, дарил идеи. Если на семинарах кто-нибудь жестко критиковал результаты молодых ученых, он всегда вставал на их защиту, поддержи-



вал тех, кто стремился каким-то образом себя реализовать. Очень и очень многим Герман Германович помог найти свое место в науке. В годы его заведования в отделе были получены серьезные научные результаты.

Когда разразился кризис и люди стали уходить из науки, он делал все, чтобы удержать молодых в институте. Ввел достаточно либеральный режим, позволявший подрабатывать, многим звонил домой, узнавал, как дела. Вообще атмосфера в отделе при Талуце была почти семейная, домашняя. Характерный пример: Герман Германович, вернувшись из командировки в Индию, принес на работу 10 сортов чая, устроил чаепитие и, конечно же, прочитал подробнейшую лекцию об этой стране.

Сфера его интересов далеко не ограничивалась наукой. Он был человеком в хорошем смысле любознательным. Часто повторял слова Сенеки: «Лучше изучать лишнее». В любом городе, где оказывался по делам, обязательно посещал достопримечательности. Любил и хорошо знал литературу, поэзию, особенно поэтов серебряного века. Многие помнят наизусть, мог всегда к месту

привести цитату. Разбирался в живописи, обожал импрессионистов, увлекался и музыкой — как классической, так и современной.

Целый пласт его деятельности — участие в сочинении так называемых опер для институтских капустников вместе с друзьями Ильей Шмулевичем Трахтенбергом и Юрием Михайловичем Плишкиным.

Будучи человеком разносторонним, он не был поверхностным, напротив — глубоким, что выражалось в частности в интересе к философии. Он хорошо знал русскую философию, Флоренского, Розанова, общался с профессиональными философами. В его бытность председателем философских семинаров в институте обсуждались такие темы, о которых в советские времена люди решались говорить только на кухне. Правда, свои политические убеждения Герман Германович никогда не афишировал.

И все же при всей разноплановости интересов, Талуц прежде всего был человеком науки, жил наукой. Помимо вклада собственно в физику — в квантовую теорию металлов и физику нелинейных явлений, фазовые переходы под давлением и технологию обработки металлов, в решение многих прикладных задач — он повсюду вносил атмосферу научного поиска, привлекал внимание к новым направлениям и идеям. И в физике его отличала широта взглядов и интересов. Большинство физиков, по их собственному признанию, — узкие специалисты. Герман Германович не любил замыкаться на одной теме, не боялся разбрасываться, вторгаться в смежные области. Он разбирался в биофизике, генетике, в свое время даже разрабатывал модель редупликации хромосомы.

Обладал огромной эрудицией и культурой, легко ориентировался в самых разных научных сферах, мгновенно отличал истинное от ложного.

Особая тема — Талуц-преподаватель. Более 30 лет проработал он

на физическом факультете Уральского государственного университета. По воспоминаниям студентов, профессор Талуц никогда не «зверствовал» на экзаменах. Если ставил двойку — то с миллионом извинений, если пятерку — человек уходил просто окрыленный. Он был по-настоящему предан своим студентам, и эти слова — совсем не преувеличение. Наверное, многие помнят о «студенческих волнениях» в Екатеринбурге несколько лет назад. Студенты вышли на площадь, потом двинулись к зданию областной администрации, где произошла стычка с милицией. Так вот, Герман Германович Талуц был единственным профессором, который в опасный момент вышел на улицу вместе со своими учениками. Он просто не мог поступить иначе.

Вообще готовность помочь людям была одной из главных его черт. Талуц легко жертвовал своим личным временем и даже собственными научными успехами ради блага других, прежде всего своих коллег и учеников. Многие считают, что если бы его энергия была направлена на личные цели, а не вовне, он мог бы достичь в науке значительно больше. Но Герман Германович предпочитал радоваться чужим успехам. Он был человеком для других.

В последние годы, будучи тяжело больным, он делал все для увековечения наследия и памяти академика С.В. Вонсовского. Очень боялся чего-то не успеть — но почти все успел.

Талуц мужественно переносил выпавшие на его долю страдания. Приближение конца, о неизбежности которого он прекрасно знал, не повергало его в бесконечное отчаяние, а побуждало философски оценивать свою жизнь, задумываться о смысле бытия, о проблемах духовности, духовного наследования. Далеко не всякий способен перед смертью думать о высоких материях. А Талуц выражал тягостные переживания не в жалобах, а в чтении вслух любимых стихов.

Никто в институте не может смириться с его уходом. Утрата эта невозполнима.

*На основе бесед с членом-корреспондентом РАН В.В. Устиновым, доктором физико-математических наук, профессором А.Б. Борисовым, кандидатами физико-математических наук В.В. Николаевым и В.П. Пилюгиным, другими коллегами, друзьями и учениками Г.Г. Талуца записала Е. ПОНИЗОВКИНА*

## Объявления

### Президиум Уральского отделения РАН

в соответствии с пунктом 54 Устава Российской академии наук, п.4.4 Устава Уральского отделения РАН и п.19 Основных принципов организации и деятельности научно-исследовательского института РАН объявляет выборы директоров научно-исследовательских учреждений Уральского отделения РАН в связи с истечением срока полномочий:

- Института геологии и геохимии им.ак.А.Н.Заварицкого (г. Екатеринбург);
- Института горного дела (г. Екатеринбург);
- Института геологии Коми НЦ (г. Сыктывкар);
- Института высокотемпературной электрохимии (г. Екатеринбург);
- Института химии Коми НЦ (г. Сыктывкар);
- Института языка, литературы и истории Коми НЦ (г. Сыктывкар);
- Центральной научной библиотеки (г. Екатеринбург);
- Института физиологии природных адаптаций (г. Архангельск);
- Ботанического сада (г. Екатеринбург).

Выборы будут проводиться на Общем собрании Уральского отделения РАН в марте 2001 г.

Право выдвижения кандидатов на должность директора предоставляется президиумам региональных отделений и центров, ученому совету и научным подразделениям института Отделения, а также другим научным учреждениям и вузам, членам РАН (не менее двух), научным советам и обществам по профилю института.

Предложения направлять в Президиум УрО РАН по адресу: 620219, г. Екатеринбург, ГСП-169, ул.Первомайская, 91, отдел научных кадров.

### Горный институт УрО РАН

объявляет конкурс на замещение вакантных должностей заведующего лабораторией аэрологии и теплофизики, старшего научного сотрудника лаборатории геопотенциальных полей, научных сотрудников (2) лаборатории физических процессов освоения георесурсов.

Срок подачи документов — один месяц со дня опубликования объявления (25.01.2001).

Документы направлять по адресу: 614007, г. Пермь, ул. Сибирская, 78а, ученому секретарю.

### Институт горного дела УрО РАН

объявляет конкурс на замещение вакантных должностей

— старшего научного сотрудника лаборатории геодинимики и горного давления;

— старшего научного сотрудника лаборатории подземной геотехнологии.

Заявление с документами направлять по адресу: 620219, г. Екатеринбург, ул. Мамина-Сибиряка, 58, Институт горного дела УрО РАН, отдел кадров. Срок подачи заявлений — 1 месяц со дня опубликования объявления (25.01.2001).

Люди науки

## ЧЕЛОВЕК 2000 года

Наступил 2001 год. Для кого-то он будет удачным, для кого-то нет. Мы вспоминаем год минувший и подводим его итоги. Американский институт биографических исследований (штат Северная Каролина) определил человека 2000 года. Им стал российский ученый. Он живет и работает в Екатеринбурге. Это профессор кафедры инфекционных и инвазионных болезней Уральской государственной сельскохозяйственной академии, доктор биологических наук, член-корреспондент Международной академии аграрного образования Игорь Иванович ВЕРШИНИН.

Профессором опубликовано более 130 научных работ. Результаты его научных исследований вошли в учебники для ветеринарных вузов. Научные статьи ученого вызвали большой интерес у исследователей Великобритании, США, Германии, Италии, Японии, Греции, Испании, Венесуэлы, Южной Африки, Турции, Болгарии и др. Ссылки на его работы приводят в собственных трудах исследователи многих стран мира.

Студенты и выпускники факультета ветеринарной медицины УрГСХА не представляют себе Альма-матер без Игоря Ивановича. Еще бы, ведь его научно-педагогический стаж составляет 40 лет. Даже те, кому в свое время он поставил двойку на экзамене, не таят на него зла. Во время недавнего празднования 60-летия факультета многие выпускники подходили к Вершинину, чтобы лично засвидетельствовать ему свое почтение. А коллеги уважают Игоря Ивановича за интеллигентность, богатую эрудицию, профессионализм и неизменное чувство юмора. Научной общественности он известен как крупный специалист в области паразитологии и инвазионных болезней животных.

Международное признание застало уральского ученого врасплох. Никаких документов он никуда не подавал, а просто делал свою работу: читал лекции, писал научные труды — все как обычно. И вдруг получил письмо из Северной Каролины с сообщением, что он стал человеком 2000 года. Институт биографических исследований (США) составляет биографии ученых всего мира, и по итогам каждого года определяет наиболее отличившегося. Отбор происходит на конкурсной основе по множеству критериев: количество и значимость публикаций, индекс цитирования и прочее.

Прошедший год для Игоря Ивановича знаменателен еще и тем, что он защитил докторскую диссертацию. 15 января ему исполнится 73 года, и научных трудов написано столько, что хватит на три докторских. Просто постоянно не хватало времени, чтобы должным образом оформить свои работы и получить формальное подтверждение докторской степени. Ведь реально его уровень давно соответствует доктору наук.

— Нормальные люди, обычно, сначала защищают докторскую диссертацию, потом получают звание профессора, затем избираются членом-корреспондентом, — смеется Игорь Иванович, — а у меня все наоборот — сначала получил звание члена-корреспондента Международной академии аграрного образования, потом — профессора, и уже после всего этого защитил докторскую диссертацию.

— *Игорь Иванович, почему областью своих исследований вы избрали паразитологию?*

— Когда после окончания нашего же ветеринарного факультета (в 1950 г.) я работал главным ветврачом Невьянского района, часто приходилось делать патологоанатомические вскрытия животных, погибших от различных болезней. При вскрытии обнаруживалось большое количество различных червей и других паразитов.

— *Что такое паразитарные болезни?*

— Это болезни, вызываемые паразитическими червями — гельминтами, простейшими (лямблии, малярийный плазмодий, гемоспоридии, пироплазмиды, трихомонады, токсоплазма, саркоспоридии и т.д.). А кроме того мы изучаем паразитических насекомых и клещей. Те и другие могут быть виновниками самостоятельных заболеваний и переносчиками болезней. Например, чесоточные клещи вызывают самостоятельное заболевание. А пастбищные клещи передают кровепаразитарные болезни.

В Свердловской области встречается пироплазмоз собак. Весной или осенью клещи становятся активными, нападают на собак и передают возбудителя. У животного повышается температура, начинается лихорадка, анемия. Но эта болезнь не передается человеку.

— *А много ли болезней, которые передаются человеку?*

— Очень много. Это — антропозоонозы. Антропос-человек, зоон-животное, ноос — болезнь. Например, описторхоз. Эта болезнь передается через рыбу. В рыбе паразитируют личинки (метацеркарии). Когда человек, кошка или собака съедает рыбу, зараженную личинками, то в печени у них развиваются половозрелые сосальщики, вызывающие очень тяжелое заболевание.

Дифиллоботриоз вызывается лентецом широким, встречается у человека, кошки, собаки. Альвеококк — ленточный червь (всего 3–4 мм) поражает печень и другие органы. Он растет наподобие злокачественной опухоли. Ленточная стадия обитает в кишечнике у собаки. А вот личиночная представлена конгломератом пузырьков, наподобие пчелиных сот. Эти пузырьки прорастают в печень. Поражаются человек и мышевидные грызуны (это промежуточные хозяева). Основной хозяин — собака, волк, лисица, песец и другие представители собачьих. В Свердловской области встречается. Передается в основном от лисицы и волков. Когда охотник снимает шкуру, зараженную альвеококками, может заразиться. Человек от человека не заражается.

Балантидиоз чаще всего передается от свиней, которые оставляют большое количество цист (40–50 микрометров), устойчивых во внешней среде (сохраняются 5–6 месяцев). С загрязненными руками они могут попадать в организм человека и вызывать заражение.

Криптоспоридиоз вызывают мельчайшие паразиты (4–6 микрометров). Заражается человек главным образом от телят или через воду.

Трихинеллез — опасная болезнь встречается у диких животных. Достаточно съесть 15–20 граммов мяса медведя со средней степенью зараженности личинками трихинелл, как у человека возникает клинически выраженное заболевание. Оно проявляется в отеках век, лица, болезненности при вращении глазных яблок, в аллергической сыпи, брюшных болях. Это очень опасное и трудно излечимое заболевание. В Свердловской области трихинеллез регистрируется в Карпинске, Тавде и других населенных пунктах.

Много болезней, которые передаются человеку от домашних животных. Играя с собакой или кошкой, дети могут заразиться аскаридозом. Личинки мигрируют по крови. Когда проходят через легкие вызывают воспаление легких



— аскаридозную пневмонию. Могут попасть даже в мозг. Их научное название — *larva migrans* — мигрирующие личинки. Они могут заноситься во внутренние органы: печень, почки, селезенку, лимфатические узлы и вызывать определенную патологию, которую распознать очень непросто.

— *Значит, те сердобольные мамашки, которые запрещают своим чадам гладить уличных кошек, правы в своих опасениях?*

— Да. Защититься от этих болезней можно соблюдением элементарных правил гигиены. Нужно мыть руки после общения с животными, рыбу хорошо проваривать, не есть строганину, вяленую рыбу.

По причине паразитарных болезней бракуется до 70% продукции животного происхождения на всех мясокомбинатах и бойнях и сегодня, но с появлением новых высокоэффективных лечебных препаратов от многих болезней мы практически освободились.

— *А новые возбудители не выявлены?*

— Новые для нашей области появились в связи с миграционными процессами, например, клещ чесоточный — хилатиелла — у кошек и собак.

— *За 40 лет вашего преподавания в вузе студенчество изменилось?*

— Конечно. Студенты стали более любознательными, эрудированными, начитанными. Они интересуются проблемами биологии на молекулярном уровне. Их волнуют вопросы лечения домашних животных (собак, кошек), обитателей зоологических садов. Это слабое место у паразитологов. Очень плохо и слабо

описаны паразитарные болезни у экзотических животных. Там непочтатый край работы. Нужны квалифицированные исследования, чтобы можно было издать какое-то руководство для работников зоологических садов.

Зачастую они вынуждены, не учитывая специфики отдельных видов зверей, биохимических особенностей их пищеварения, назначать препараты, предназначенные для сельскохозяйственных или домашних животных. А дикие звери более чувствительны, например, к запахам. Мне приходилось проводить дегельминтизацию белым медведям при аскаридозе. У медведя настолько тонкое обоняние, что очень трудно подобрать такое лекарство, чтобы он его проглотил. Помнится, мы закатали лекарство в большой колобок, обмазанный рыбьим жиром, чтобы мишка не унюхал непривычный для него запах.

— *Что вы можете сказать о положении науки в вузе сегодня?*

— Финансирование микроскопическое. На развитие науки нам практически не отпускают средств. Оборудование приходит в негодность. А самый элементарный микроскоп, например, стоит около 5000 рублей, где их взять?

— *А в вузе нужна наука?*

— Безусловно. Ученый, который не занимается научными исследованиями, не проводит опытов, не пишет статей, не может дать полноценные знания студентам.

Т. ПЛОТНИКОВА

На снимке: И.И. Вершинин. Фото А. ГРАХОВА.

# ФЛАГМАН ОТЕЧЕСТВЕННОГО МЕТАЛЛОВЕДЕНИЯ

Памяти академика В. Д. Садовского



*Эта статья посвящена памяти академика Виссариона Дмитриевича Садовского (6.08.1908–17.02.1991) — крупнейшего русского металловеда-термиста. Она приурочена к десятой годовщине со дня его смерти и представляет собой попытку провести краткий обзор его научной деятельности, которая вся связана с Уралом. Это кажется тем более уместным, что в этом году отмечается 300-летие Уральской металлургии, а термическая обработка стали неотделима от металлургии, являясь так называемым «четвертым переделом». Постоянное внимание к работам и идеям В.Д. Садовского объясняется тем, что он был одним из основателей и самым ярким представителем Уральской школы металлургов. В.Д. Садовский в 1930 г. окончил Казанский университет и начал свою трудовую деятельность в Златоусте на инструментальном заводе, на котором столетием ранее работал выдающийся русский металлург П.П. Аносов, а позднее такие известные металлурги, как А.С. Лавров, Н.В. Калакутский, П.М. Обухов. В ЦЗЛ завода сложился дружный коллектив инженеров, поэтому В.Д. Садовский сразу же включился в исследовательскую работу, которую не прекращал до своей кончины. Рассмотрим, не придерживаясь строго хронологии, те разделы металловедения, вклад В.Д. Садовского в которые был наиболее значим.*

## Проблема превращения переохлажденного аустенита

Годы начала работы В.Д. Садовского совпали с периодом становления современного металловедения. В это время главным вопросом металловедения было изучение особенностей превращения переохлажденного аустенита. И молодой инженер сразу же включился в эту работу. Уже в первой своей работе, опубликованной в 1931 г. и написанной совместно с И.Н. Ефремовым и К.А. Малышевым, был предложен способ бездеформационной закалки пил. Затем им были разработаны новый способ отжига легированных сталей (изотермический отжиг), а также метод определения глубины обезуглероженного слоя быстрорежущей стали, он был положен в основу ГОСТа и применялся на всех инструментальных заводах страны.

В.Д. Садовский настолько увлекся научной деятельностью, что в 1935 г. принял приглашение профессора С.С. Штейнберга и переехал в Свердловск, где в 1932 г. в составе Уральского филиала АН СССР была организована лабора-

тория металловедения. Вся дальнейшая научная работа В.Д. Садовского связана с этой лабораторией, заведующим которой он был с 1940 по 1982 г. До 1991 г. он, оставаясь в составе лаборатории, был заведующим отделом прочности и пластичности в Институте физики металлов — ИФМ.

Работая в лаборатории, В.Д. Садовский построил для многих промышленных и опытных сталей диаграммы превращения переохлажденного аустенита, которые были использованы для познания закономерностей превращения аустенита и взаимосвязи между структурой стали и ее свойствами. Эта работа продолжалась, наряду с оборонной тематикой, и в годы войны. Она стала основой его докторской диссертации (1945). Сразу же после окончания войны из печати вышли три первые монографии В.Д. Садовского, причем «Атлас диаграмм» был первым такого рода изданием в СССР. Изучая и сравнивая свойства стали, получающиеся при традиционной термообработке и при изотермической закалке, В.Д. Садовский не мог не обратить внимания на такое явление, как отпускная хрупкость стали.

## Отпускная хрупкость

Известно, что реализовать на практике высокую прочность закаленных сталей не удается из-за их низкой ударной вязкости. Отпуск повышает вязкость сталей, но не монотонно. Это связано с развитием необратимой (НОХ) и обратимой (ООХ) отпускной хрупкости, характерной особенностью которых является появление хрупкого излома по границам зерен. Хрупкость заметно усиливается с укрупнением зерна в стали. Первая работа по изучению причин хрупкости была выполнена им еще до войны, а затем продолжена для выяснения физических причин отпускной хрупкости. Выполненные работы наглядно показали связь НОХ с процессами распада мартенсита, а ООХ — с сегрегацией по границам зерен вредных примесей: фосфора, сурьмы, мышьяка и т.д. В.Д. Садовский предложил использовать два пути борьбы с ней. Во-первых, постараться исключить из материала границы аустенитных зерен, то есть использовать стальные монокристаллы. Во-вторых, попробовать получить в том же материале «чистые» границы зерен, на которых еще не образовались сегрегации. Обе эти возможности были реализованы экспериментально, и результаты превзошли все ожидания.

## Проблема камневидного излома

Исследование причин отпускной хрупкости стимулировало интерес В.Д. Садовского к изучению взаимосвязи между структурой сталей и видом излома. Междолинное разрушение наблюдается в сталях не только при проявлении отпускной хрупкости, но и при так называемом камневидном изломе, который представляет собой полностью или частично межкристаллитный излом, наблюдающийся в термически обработанной стали в случае ее предварительного сильного перегрева. В этой проблеме В.Д. Садовский, вместе с К.А. Малышевым, обратил внимание на часто встречающееся несоответствие между величиной зерна, выявляемого на шлифе, и величиной зерна в изломе. Одной из причин этого явления могла стать сегрегация серы по границам зерен. Такая возможность была доказана экспериментально с применением метода радиоактивных индикаторов. Повышение качества металла, уменьшение содержания вредных примесей в стали и регламентирование режимовковки и термической обработки привели к полному исчезновению такого вида брака. Второй причиной несоответствия величины зерна стали, наблюдаемого металлографически и в изломе, могла быть внутризеренная текстура, возникающая из-за упорядоченного характера фазовых превращений в стали при нагреве и охлаждении. Эти наблюдения привели к открытию явления структурной наследственности.

## Высокотемпературная термомеханическая обработка (ВТМО)

Яркой страницей творчества В.Д. Садовского является открытие нового способа борьбы с отпускной хрупкостью — высокотемпературной термомеханической обработки — ВТМО. Интересна история этого открытия. Дискуссия о природе отпускной хрупкости показала, что она связана с сегрегацией атомов примесей на границах бывших аустенитных зерен, которые в то время нельзя было определить экспериментально. В.Д. Садовский предположил, что одним из способов борьбы с хрупкостью могло бы стать получение свободных от сегрегаций границ зерен, образовавшихся в процессе быстрой рекристаллизации. Его аспиранты Л.В. Смирнов и Е.Н. Соколов провели опыты с деформированием стали в аустенитном состоянии, последующей выдержкой и закалкой. В них было установлено, что получение «свежих» границ в аустенитном состоянии не препятствует возникновению хрупкости, так как сегрегация примесей происходит при отпуске. Но искажение границ зерен в процессе деформации, если такое состояние зафиксировано быстрой закалкой, существенно ослабляет хрупкость. Первая работа на эту тему была опубликована в 1955 г. Так родился метод ВТМО. Позднее многое для развития и популяризации этого метода сделал М.Л. Бернштейн.

## Скоростная электротермообработка

С 1940 г. в лаборатории проводили исследования влияния скоростной электротермообработки (закалки и отпуска) на свойства стали. Была создана аппаратура, обеспечивающая нагрев до заданной температуры, её фиксацию, быстрое охлаждение. В этой проблеме вначале большое внимание уделяли кинетике образования аустенита, процессам скоростного отпуска и т.д. Но вскоре было установлено, что при электронагреве кинетика образования новой фазы — аустенита — не являлась лимитирующим фактором. Но очень интересные наблюдения были получены при анализе изменений величины зерна при нагреве, что привело к открытию явления структурной наследственности.

## Структурная наследственность при нагреве в стали

Можно без преувеличения сказать, что структурная наследственность при нагреве — любимое детище В.Д. Садовского и наиболее известная часть его деятельности. Более трети его публикаций, в том числе три монографии, содержат результаты этого исследования. Трудно комментировать такой объем работ. Часто сущность структурной наследственности сводят лишь к двухстадийной схеме перекристаллизации сталей и новой трактовке точки *b* Чернова. Действительно, многие представления возникли, чтобы объяснить несоответствие между величиной зерна стали в структуре и в изломе, а также ано-

мальную зависимость величины зерна от температуры повторной закалки. Иногда в легированных сталях фазовое превращение не сопровождается изменением величины зерна аустенита. Вновь образовавшиеся зерна имеют ту же величину, что и исходные. И только при повышении температуры нагрева происходит заметное измельчение зерна. Уже в первых работах оно было определено как рекристаллизация аустенита, обусловленная фазовым (внутренним) наклепом, а температура рекристаллизации сопоставлена с точкой *b* Чернова. Позднее в работах В.Д. Садовского и его сотрудников было показано, что вновь образующиеся зерна могут наследовать не только величину и форму, но и кристаллографическую ориентировку первоначального зерна аустенита, определен механизм восстановления зерна. Представление о фазовом наклепе позволило разработать способ упрочнения аустенитных, в том числе и немагнитных сталей без применения пластической деформации.

Хочется отметить, что наиболее наглядно структурная наследственность проявляется при быстром нагреве, например, при лазерном нагреве. Не случайно свой последний доклад, сделанный на VII Международном конгрессе МОТОМ в Москве 11 декабря 1990 г., В.Д. Садовский озаглавил «Исправление крупнозернистой структуры при термической обработке стали (Еще раз о точке *b* Чернова)» и проиллюстрировал его микроструктурами, полученными после лазерной обработки стали.

## Влияние магнитного поля на мартенситные превращения

Замечательным примером соединения глубоких знаний по физике и металловедению явилось открытие эффекта влияния сильного магнитного поля на мартенситные превращения. Проблема влияния магнитного поля на полиморфные превращения обсуждалась в литературе с 1929 г., но наблюдаемые эффекты были малы и невоспроизводимы. В.Д. Садовский в 1960 г. обратил внимание на появление у физиков установок для получения сильных магнитных полей, и использовал их для изучения влияния магнитного поля на мартенситное превращение.

Уже первые эксперименты, проведенные в ИФМ, надежно показали наличие такого эффекта. Вскоре было показано, что магнитное поле способствует появлению мартенсита, при этом наблюдается как повышение температуры начала превращения, так и его полноты. Было установлено, что существует пороговое значение магнитного поля, ниже которого его влияние отсутствует; найдена термодинамическая связь между напряженностью магнитного поля и температурой начала мартенситного превращения (формула Криволаза-Садовского); изучены особенности структуры мартенсита, образовавшегося под действием магнитного поля. Эти работы обобщены в монографии, получили международное признание и до сих пор остаются непревзойденными в мировой литературе.

## Научная школа академика В.Д. Садовского

Теперь, после краткого изложения основных научных проблем, в разработку которых В.Д. Садовский внес большой, часто основополагающий вклад, хочется упомянуть некоторых его прямых и косвенных учеников, благодаря которым удалось выполнить такой огромный, поразительный своим многообразием, объем исследований. Успехи в этих направлениях во многом были предопределены тем, что В.Д. Садовский обладал поистине энциклопедическими знаниями и одинаково хорошо ориентировался во всех затронутых областях. Он являлся автором и соавтором более 420 научных публикаций, в том числе 10 монографий, причем 82 работы написаны им единолично. Остальные работы написаны с соавторами, число которых за шестьдесят лет его научной работы превысило 140 человек, большинство из которых является прямыми его учениками. Это целый научный институт! Из них 55 человек — сотрудники ИФМ, 35 — работники заводов и 50 — работники других научных и учебных институтов. Именно соавторы его работ, а также многие другие исследователи, не имеющие совместных публикаций, но работающие в перечисленных областях металловедения, и составляют научную школу академика В.Д. Садовского. Многие из его учеников не только развивали идеи своего учителя, но и создали свои собственные научные направления, имеют своих учеников. Коротко упомянем лишь некоторых из них.

Особое место среди соавторов В.Д. Садовского занимал Константин Александрович Малышев. Будучи старше В.Д. Садовского, он вначале выступал скорее в роли наставника молодого исследователя. Позднее, углубленно занимаясь проблемой роста зерна в стали, он стимулировал интерес Виссариона Дмитриевича к проблемам камневидного излома и структурной перекристаллизации стали при нагреве. Именно он и Б.Г. Сазонов, которого уже можно назвать учеником В.Д. Садовского, были в 1954 г. соавторами монографии «Фазовые и структурные превращения при нагреве стали», в которой была дана новая трактовка знаменитой точки *b* Чернова. Она послужила отправным пунктом для многочисленных исследований по изучению структурной наследственности в стали при нагреве, которые проводились как в стенах лаборатории, так и далеко за ее пределами. Большой вклад в решение этой проблемы внесли профессор Б.К. Соколов, В.М. Счастливцев, В.И. Зельдович — ученики В.Д. Садовского и его соавторы. Хочется упомянуть и такого яркого, самобытного исследователя из Харькова как профессор С.С. Дьяченко, которая развивала свое оригинальное направление в этой проблеме, сама воспитала многих кандидатов наук, но всегда подчеркивала, что своим учителем считает В.Д. Садовского.

К проблеме структурной наследственности идейно очень близко примыкают работы по электротермообработке сталей. В этом направлении большого успеха достигли киевские ученые под руководством В.Н. Гриднева. Некоторые из них, вместе с В.Д. Садовским, были в списке лауреатов Государственной премии СССР за 1986 г. Хочется отметить, что такие исследователи как Ю.Я. Мешков, С.П. Ошкарков, В.Г. Гаврилюк, уже став профессорами, своими учителями называли как академика В.Н. Гриднева, так и академика В.Д. Садовского.

Большая плеяда ярких ученых выросла при изучении явления высокотемпературной термомеханической обработки, причем многих из них можно назвать «научными внуками» В.Д. Садовского, потому что наряду с ним они могут называть своими учителями Е.Н. Соколку или Л.В. Смирнова, первооткрывателей этого явления. Среди них С.Н. Петрова и М.А. Смирнов, которые вместе с Л.В. Смирновым были удостоены звания лауреата Государственной премии СССР за 1989 г., а также доктора наук Ю.П. Сурков и В.И. Левит.

Проблемой превращения переохлажденного аустенита продолжают заниматься и находить новые, неизвестные ранее его аспекты, профессор Д.А. Мирзаев (Челябинск), доктор наук И.Л. Яковлева и автор этих строк. Проблемы отпускной хрупкости стальных монокристаллов и камневидного излома в высококочистых сталях электрошлакового переплава развиваются в работах докторов наук Д.П. Родионова и А.Б. Кутыгина. Над изучением механических и физических свойств интерметаллидов, включая их сверхпроводящие свойства, работает коллектив исследователей, руководимый членом корреспондентом РАН Е.П. Романовым, который также является учеником В.Д. Садовского. Доктора наук В.В. Сагарадзе и А.И. Уваров, интересы которых в основном обращены на исследование аустенитных, в том числе и немагнитных сталей, наряду с К.А. Малышевым, считают В.Д. Садовского своим учителем. Они также имеют многочисленных учеников.

В.Д. Садовский много внимания уделял работе с аспирантами и соискателями, считая, что написание диссертации и связанные с этим отбор материала, его обобщение и обсуждение являются неотъемлемой частью научной работы, необходимой для становления самостоятельного научного работника. Он несколько раз выступал в прессе, обсуждая необходимость и целесообразность защиты диссертаций. Эта сторона деятельности В.Д. Садовского недостаточно хорошо известна, и изучение архивных материалов могло бы прояснить его взгляды и предложения по воспитанию молодых научных кадров, по такой актуальной в настоящее время проблеме.

Ученики В.Д. Садовского живут и работают в Екатеринбурге, Челябинске, Ижевске, Магнитогорске, Нижнем Тагиле, Орске и

других городах России, на Украине — в Киеве, Харькове, Донецке, а также в других городах и вселенных.

Особо хочется отметить теснейшую связь В.Д. Садовского с заводами Урала. Впечатляет уже само количество его соавторов — сотрудников заводов, которое говорит о постоянной и длительной связи с заводами. В.Д. Садовский постоянно сотрудничал с работниками Златоустовского, Челябинского тракторного, Серовского металлургического и Высокогорского механического заводов, а также с исследователями Нижнетагильского Уралвагонзавода. Однако наиболее тесное сотрудничество было у В.Д. Садовского с лабораториями и отделами УЗТМ — Уральского завода тяжелого машиностроения. Оно началось еще до войны, когда на заводе были выплавлены многочисленные промышленные и опытные сплавы для изучения превращений в сталях при охлаждении. Не прерывалась связь и во время войны. Позднее В.Д. Садовский занимался, совместно с работниками завода, вопросами, связанными с изучением камневидного излома и с устранением отпускной хрупкости конструктивных сталей, в том числе и путем закалки из межкритического интервала температур; повышением качества валков для холодной прокатки и внедрением метода ВТМО для крупных поковок. Особо нужно выделить работы, проводимые совместно с К.А. Малышевым, В.А. Мирмельштейном, П.А. Устюговым, по внедрению метода фазового наклепа аустенитных немагнитных сталей для бандажных колец генераторов. В его кабинете часто можно было встретить заводских сотрудников, а количество научных консультаций не поддается учету. Многие заводские работники были его аспирантами и успешно защитили кандидатские диссертации (Ю.М. Калетин, В.В. Кубачек, Г.А. Чадов и др.). Все это многочисленное и разностороннее сообщество научных и заводских работников и составляет тот коллектив, который можно назвать научной школой академика В.Д. Садовского. Она продолжает существовать и после его кончины.

## Заключение

Завершая краткое описание научной деятельности В.Д. Садовского нельзя не сказать о его человеческих качествах и методах его работы. В.Д. Садовский был великим металлографом современности. Он блестяще владел металлографическими методами анализа структуры, любил их. Он часто видел в оптический микроскоп больше, чем иные исследователи в электронный. Он был прекрасным физиком, отлично разбирающимся во многих физических проблемах, владеющим термодинамикой, умеющим сквозь формулы и математические выкладки выделить физическую сущность явления.

В.Д. Садовский был не только блестящим научным работником, но и великим практиком. Ещё будучи заводским инженером, он на основании изученных им закономерностей распада пе-

реохлажденного аустенита предложил режим ступенчатого отжига легированных сталей, который до сих пор применяется в промышленности. Во время войны им проделана большая работа по ускоренной закалке артиллерийских снарядов. После войны он занимался вопросами улучшения качества валков для холодной прокатки и вместе с К.А. Малышевым обосновал и внедрил на Уралмаше методы полугорячего, а потом и фазового наклепа аустенитных немагнитных сталей, применяемых в энергомашиностроении. Им разработаны режимы изотермической и ступенчатой закалки конструктивных сталей, методы ВТМО и закалки из межкритического интервала, способы исправления крупнозернистой структуры, которые широко использовались и продолжают использоваться на заводах страны. Многие результаты, полученные В.Д. Садовским, вошли в справочные издания и поныне используются инженерами. Среди его учеников два десятка докторов и несколько десятков кандидатов наук, есть члены РАН. Научные заслуги В.Д. Садовского были высоко оценены государством и научной общественностью. Его избирают членом-корреспондентом (1968), а в 1970 г. — действительным членом Академии наук СССР. Он был удостоен званий Героя Социалистического труда (1978), «Заслуженного деятеля науки и техники РСФСР» (1968), лауреата Государственной премии СССР (1986), Президиумом АН СССР он награжден Золотой медалью им. Д.К. Чернова.

В.Д. Садовский был высоко эрудированным человеком. Он прочитывал и следил не только за десятками научных русских и зарубежных журналов, но и за современными и классическими литературными произведениями, превосходно знал фотографию, снимал любительские фильмы. Десятки лет он был заместителем главного редактора журнала «Физика металлов и металлообработка».

В.Д. Садовский был человеком с высокими моральными качествами, выдержавшим испытания и в тяжелые 30-е годы, и в годы войны, и в годы «борьбы с космополитизмом». Его всегда отличали честность, доброжелательность, умение выслушать собеседника.

В.Д. Садовский был Учителем для сотен студентов и инженеров, прекрасным лектором и превосходным докладчиком. Своим многочисленным ученикам Виссарион Дмитриевич передал частицу своей души, своих знаний. В настоящее время ученики и последователи В.Д. Садовского продолжают работы в тех научных направлениях, которые он определил или в которые внес свой творческий вклад, развивают его идеи. Я горжусь тем, что являюсь одним из его учеников, и что многие годы мне довелось работать рядом с ним.

**В. СЧАСТЛИВЦЕВ,**  
член-корреспондент РАН

Вослед ушедшим

## Анатолий Васильевич КОЗЛОВ



Ушел из жизни, но не из нашей памяти Анатолий Васильевич Козлов.

С момента окончания в 1956 г. Свердловского Горного Института Анатолий Васильевич — постоянный сотрудник Института геологии и геохимии имени академика А.Н. Заварицкого. Здесь он прошел путь от младшего научного сотрудника, кандидата наук, до ученого секретаря института. Должность эту он занимал более 15 лет и снискал глубокое уважение и признательность сотрудников.

Анатолий Васильевич — автор более 60 научных трудов по одной из важнейших наук о Земле — гидрогеологии. Его имя хорошо известно специалистам Российской Федерации и Казахстана.

В полной мере как личность Анатолий Васильевич проявил себя на посту ученого секретаря. Он был мягким и доброжелательным, но вместе с тем и принципиальным человеком. Ему были присущи высокая ответственность за порученное дело и готовность в любой момент прийти на помощь. Огромный жизненный опыт позволял Анатолию Васильевичу без суеты решать сложные научные и организационные вопросы. Обладая энциклопедической памятью, он по праву был и летописцем истории Института.

Анатолий Васильевич останется в наших сердцах, как истинный интеллигент, ученый и исключительно порядочный Человек.

*Коллектив сотрудников  
Института геологии  
и геохимии*

Объявления

## Физико-технический институт УрО РАН (г. Ижевск)

объявляет конкурс на замещение вакантной должности научного сотрудника группы экспериментального приборостроения (кандидата наук по специальности 05.11.13 «Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий»).

Срок подачи заявлений — один месяц со дня опубликования в газете (25.01.2001).

Заявления и документы направлять по адресу: 426000, г. Ижевск, ул. Кирова, 132. Справки по телефону 43-18-94

# ОХРАНЯЕМ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ

## или Останутся ли у Исети истоки?



Подводя итоги года, века, тысячелетия, мы задумываемся и о земле, на которой живем. Одна из тем, которая остается актуальной на протяжении последних лет — экология и охрана природы. Сегодня мы предлагаем читателям «НУ» интервью с Федором Ильичом Черепановым, начальником отдела биоразнообразия, охраны земель и особо охраняемых территорий Департамента природных ресурсов по Уральскому округу.

— Федор Ильич, как сегодня складывается ситуация с охраной природы?

— Одним из реальных путей сохранения биоразнообразия и красот природы является система особо охраняемых территорий. Россия даже сейчас, при всех наших проблемах, является уникальной в этом отношении страной — единственной в мире, где уже всерьез понимают значимость сохранения природы, и в то же время еще остались нетронутые уголки, которые можно передать последующим поколениям практически в первозданном виде. В 1995 г. вышел Закон об особо охраняемых природных территориях (ООПТ) РФ, где есть разделы по заповедникам, заказникам, национальным паркам, определена ответственность государственных структур, прописан механизм принятия решений и снятия статуса. К чести Свердловской области надо сказать, что свой аналогичный закон мы разработали самостоятельно, приняв его даже чуть-чуть раньше федерального, хотя и в том же 1995 г. Нам помогла волна «зеленого движения», которая определяла настроения общественности в конце 80-х гг. К сожалению, с середины девяностых оно превратилось в очень узкую группу энтузиастов, широкой обеспокоенности экологической проблематикой в обществе сегодня нет. А раз общественность молчит, аппарат живет спокойно. Но в то же время за эти годы сформировалась профессиональная структура — реформированная ныне Госкомэкология, которая была призвана заботиться о состоянии нашей природы.

— Что же удалось сделать в Свердловской области?

— Во-первых, в 1991 г. нам удалось восстановить заповедник «Денежкин камень». С 1989 г., с самого образования Госкомэкологии, мы подняли проблему восстановления этого заповедника. Я напомним о его горестной истории: в 1949 г. этот заповедник был создан, в 1956 г. ликвидирован, в 1962 г. снова создан, и уже через два года, в 1964-м, снова ликвидирован. Добиться его восста-

новления в границах 1949 года не удалось — пермяки на это не пошли, пришлось искусственно обрезать территорию по границам области — но все-таки 78 000 га сегодня находятся под охраной.

Во-вторых, в 1993 г. удалось создать первый наш национальный парк «Припышминские боры», это 49 050 га.

В-третьих, проведена работа по инвентаризации состояния памятников природы. Сейчас мы знаем, что у нас в области 501 памятник природы, знаем их состояние: где надо срочно приложить все усилия для его спасения, где достаточно проконтролировать, где сегодня особого вмешательства не требуется — а где, к сожалению, пора снимать статус, поскольку от памятника ничего не осталось. Появилась, таким образом, возможность для планомерной работы.

В-четвертых, в прошлом году благодаря помощи «Ассоциации зеленого движения» удалось создать природный парк «Оленьи Ручьи». Особо хочется обратить внимание, что в реализации этого проекта мы реально почувствовали поддержку общественности, и только благодаря ей идея национального парка, которая вынашивалась с 1985 г., все-таки реализовалась, пусть по статусу и рангом ниже — создан не национальный парк, а природный, т.е. областного подчинения.

В-пятых, в 1995 г. мы сумели создать единственный на Урале природно-минералогический заказник «Режевской» — это тоже уникальное явление: на территории его два месторождения драгоценных камней, которые занесены в реестр ЮНЕСКО, в том числе знаменитая аметистовая «Мыльница».

Сегодня общая площадь ООПТ составляет 7,13% территории области — это достаточно солидный, если не уникальный показатель в условиях России. Но хотелось бы достичь большего.

— Федор Ильич, какие факторы сегодня определяют состояние и перспективы охраняемых территорий на Среднем Урале?

— Их три, или можно сказать, один в трех лицах. Это финансирование, отношение властей всех уровней и поддержка общественности и на местах.

Раз есть сеть охраняемых территорий — а сегодня это уже именно сеть: 2 заповедника, 1 национальный парк, 1 природный парк, 501 памятник природы, 19 охотничьих заказников, 1 геологический заказник на реке Большая Утка, 1 природно-минералогический заказник — ее надо содержать. Эти территории надо охранять, обслуживать, а значит — платить людям зарплату.

Если федеральные структуры — два заповедника и национальный парк — финансируются из бюджета РФ, то все остальные ООПТ содержатся за счет областных и местных источников. Но областной бюджет предусматривает только финансирование зарплат, поэтому наши охраняемые территории до сих пор выживали исключительно за счет областного экологического фонда. Практически половина всех денег, идущих на содержание ООПТ, выплачивалась из этого источника.

Надо отдать должное руководству области: особо охраняемые

территории активно поддерживаются комитетом областной думы по аграрной политике и экологии. Дважды, в декабре 1997 и в феврале 1999, практически через год, комитет выносил на свои заседания вопрос о выполнении областного закона и готовил постановления Думы, увеличивая финансирование и процент выделения «живыми» деньгами. В 2000 г. на организацию, охрану и использование ООПТ постановлением Правительства области выделялось 12,5% бюджета областного экологического фонда. Могу доложить, что ни один субъект РФ в Уральском регионе таких показателей не имеет. Даже Башкирия, когда-то бывшая передовой республикой в деле охраны природы — и теперь денег у нее побольше, откровенно говоря, — выделяет лишь 4%. Плюс ежегодно принимается «Закон Свердловской области о доходах и расходах внебюджетного экологического фонда», который рекомендует муниципалитетам (предписывать мы не имеем права) отпускать на цели



ООПТ предусмотренное финансирование из экологических фондов районов, помимо областного экологического фонда.

— Но насколько реально хватат этих денег?

— Если выделяемыми суммами распоряжаться грамотно, направлять деньги в нужные точки, то порядка 70% потребностей можно закрывать. Конечно, ООПТ живут не слишком-то шикарно, но сегодня система может устойчиво существовать и кое-где даже развиваться.

— А каковы перспективы развития?

— Существует принятая два года назад Правительством Свердловской области программа развития ООПТ до 2010 г. Это перспективный план, в котором прописаны финансовое обеспечение, механизм, цели и задачи, координация программных мероприятий — координация как раз возложена на Госкомитет по охране окружающей среды Свердловской области, т.е. фактически на наш отдел.

Что мы должны согласно этой программе иметь в ближайшие 10 лет? Два национальных парка, еще один заповедник — «Пельмский туман» — и шесть природных парков областного подчинения, в том числе «Истоки Исети». Предусмотрено расширение Мурзинской самоцветной полосы, а также расширение Висимского заповедника и придание ему статуса биосферного. Это означает, что он будет работать под эгидой ЮНЕСКО, координировать свои действия с ее мероприятиями, т.е. выходит на международный уровень.

Что касается этой последней работы — по приданию Висимскому заповеднику статуса биосферного, — то мы уже прошли все согласования на уровне районных землепользователей, принято постановление Правительства области и документы ушли в Министерство природных ресурсов.

— Там и территория тоже расширяется?

— Да, на 36 000 га. Кстати, эти работы ведутся по согласованию с РАН, и академик В.Н. Большаков ходатайствует за нас в Москве.

— Федор Ильич, не могли бы вы пояснить нашим читателям, что нас ожидает в связи с реорганизацией Госкомэкологии и изменениями в статусе внебюджетных фондов?

— По крайней мере на следующий год в Свердловской области финансирование будет прежним. Да, фонды консолидируются, однако в областном бюджете экология осталась отдельной строкой. Конечно, реорганизация принесла определенные трудности — мы теперь окружной уровень, дальше от местной власти. И структура пока еще только «притирается», не сложились еще четкие функциональные разграничения между отделами Департамента. Будем надеяться, что это временные трудности.

Но есть и вторая проблема, справиться с которой, наверное, даже еще сложнее: изменение мышления у руководителей на всех уровнях, будь то директор ТОО, глава администрации муниципального образования или начальник управления лесами. Каждый из них сегодня считает себя полноправным хозяином, который вправе делать с природой, что сочтет нужным. Никто не хочет дополнительного контроля за использованием природных ресурсов. А ведь создание резервата всегда означает ограничение природопользования, особый охранный режим. И приходится доказывать, убеждать, спорить, ругаться. Так в 1996 г. местная власть решила, что она вправе распоряжаться областной собственностью — одним росчерком пера упразднили Режевской заказник и отдали областное имущество полукommerческой структуре. Ну, мы вмешались, прокуратура, Госкомимущество и быстро поставили их на место. Но такие попытки постоянно повторяются. И это — самое сложное в выполнении принятой программы.

— Федор Ильич, а как обстоят дела с проектом парка «Истоки Исети»? Сдвинулось ли дело с мертвой точки?

— Третий год мы работаем над созданием природного парка «Истоки Исети». Это территория, задевающая 5 муниципальных образований — гг. Екатеринбург, Среднеуральск, Верхняя Пышма, Невьянск и Первоуральск. Дело идет со страшным скрипом. После долгих проволочек получили официальный отказ со стороны администрации г. Екатеринбурга за подписью первого заместителя главы администрации. Получили отказ от Невьянска. Очень сложно идет согласование с управлением лесами, хотя тут есть все-таки надежда на успех. А уж мелких землепользователей тут хватает. Это густонаселенный район, и каждый хозяин хочет что-то прихватить, и все прекрасно понимают, что появится статус природного парка, охрана — появятся ограничения.

И это действительно самая тяжелая проблема сегодня, которая



должна быть решена с помощью общественности, в том числе и СМИ. Мне лично кажется, что сегодня наши усилия уперлись в глухую стену. А ведь истоки Исети — это не просто пригородная местность, где строят дачи и куда ходят за грибами. Это уникальный объект как по природным условиям, несмотря на мощную техногенную и антропогенную нагрузку — здесь еще есть и почти девственные леса — так и по своему гидрологическому и даже историческому значению: здесь сохранились стоянки первобытного человека, которым 7 тысяч лет. Надо отдать должное археологам Уральского Отделения РАН, они с 1993 г. бьются над идеей парка, сделали технико-экономическое обоснование, подготовили проект положения, Устава, пояснительную записку — все материалы для рассмотрения Правительства области. Но сейчас мы не можем собрать подписи со всех муниципальных образований, а без их согласия правительство области не пойдет на принятие решения. Видимо, единственный путь — пытаться убедить муниципальные образования сверху, через поддержку областного правительства. Но для этого нам необходима активная помощь и ученых, и общественности. Одним природоохранным структурам, к сожалению, этого сделать пока не удается.

Интервью взял  
А. ЯКУБОВСКИЙ



## Ново-образование



Не секрет, что без образования наука немислима, как и наоборот. Наша газета и раньше время от времени обращалась к «образовательной» тематике, но теперь, открывая новую рубрику, редакция надеется, что она будет регулярно пополняться добротной информацией об интересных переменных, происходящих в названной сфере. Начинаем, что называется, с себя — с новостей в образовании журналистов.

ШКОЛА  
БИ-БИ-СИ

Замечено, что в последнее время уровень «провинциального» телерадиоинформирования в России существенно меняется. Все чаще по периферийному «ящику» можно увидеть вполне профессиональный репортаж с места горячих событий, услышать комментарий, приближающийся к лишенному тенденциозности. Местные репортеры все активнее стремятся быть объективными по меркам западных демократий, причем иногда у них получается. Но немногие знают, что солидная доля «вины» за это лежит на Центре преподавания телерадиожурналистики Би-Би-Си -УГТУ, или попросту школе Би-Би-Си, открытой в 1997 г. в Екатеринбурге.

Еще лет десять тому назад невозможно было представить, что на стенах УПИ, в недрах одной из крупнейших кузниц индустриальных кадров «империи зла» появлялись цветные портреты записных критиков этой империи, известных обладателей «вражеских голосов» Зинувия Зинника, Севы Новгородцева, Андрея Остальского. Тем не менее, факт остается фактом. Звезды Би-Би-Си здесь теперь в фаворе, а Остальский даже провел несколько семинаров. Именно в Уральском техническом университете обосновался учебный Центр знаменитой Британской корпорации — третий после аналогичных в Бухаресте (Румыния), Сараево (Босния) и единственный в России. И идеология тут абсолютно ни при чем. На Екатеринбург выбор англичан пал, поскольку это середина России, оптимально доступная для журналистов из ее отдаленных регионов, а на УГТУ — потому что устроило помещение, отношение руководства, и еще дистанционность этого учебного заведения от интересов местных СМИ, возможность создания здесь не ангажированной творческой атмосферы. Точнее говоря, сработала идеология отсутствия идеологии, много лет пропагандируемая Всемирной службой обучения Би-Би-Си. Преподаватель Майкл Ормсби, который провел в Екатеринбурге два десятидневных курса, считает главной задачей учебы «помочь российским журналистам превратиться из политических работников в беспристрастных

теле- и радиорепортеров». Другой преподаватель, Доменик Медли, стремится в процессе обучения показать преимущества беспристрастного вещания. Он говорит: «Мы убеждаем стажеров делать программы в британском стиле. Мы хотим, чтобы они использовали полученные знания в своей работе, и, вернувшись на свои станции, улучшили качество вещания». Педагоги Центра, как уже ясно — британцы, периодически меняющиеся действующие профессионалы, имеющие в своей области самый свежий опыт. Когда я спросил у российского руководителя Центра Екатерины Долговой, почему бы англичанам не прислать пару-тройку солидных мэтров на стабильное длительное преподавание, она улыбнулась: «Видишь ли, у них



другой подход к этому делу. Они считают, что репортер, надолго «изъятый» из практики, мало чему может научиться, и вообще скептически относятся к журналистике, как к науке. Это прежде всего живое, конкретное занятие, и постигать его надо по принципу «Делай, как я, или лучше». Другая сторона, ученики (они же стажеры, или студенты) — также люди, уже имеющие определенный профессиональный багаж, поработавшие какое-то время в теле- или радиоредакции. Организаторы подчеркивают: Центр Би-Би-Си отнюдь не стремится конкурировать, предположим, с журфаком УрГУ. Это скорее курсы повышения квалифика-



ции для тех, кто может и хочет совершенствоваться в избранной специальности. Причем совершенствоваться всерьез, без всяких послаблений и скидок на российское «авось».

Ежегодно Екатеринбургский Центр набирает по три десятидневных телекурса и шесть пятидневных радиокурсов, в каждой группе — по десять стажеров. На курсах рассматриваются все аспекты новостийной журналистики от выявления целевой аудитории до создания ежедневных выпусков новостей в «живом эфире» учебных студий. Студии эти оборудованы самой современной аппаратурой, о существовании которой на маленьких провинциальных станциях иногда даже не знают. Студенты учатся обращаться с телекамерой,

видеомикшером, репортерским магнитофоном, получают навыки аналогового и цифрового монтажа материала, осваивают технику репортажей с места и подачи «горячих» новостей, а также узнают о преимуществах и недостатках системы комбинированной работы на радио и телевидении. На последнем этапе обучения специалист по рекламе и маркетингу помогает освоить технику эффективной борьбы с конкурентами в условиях жесткого рынка. «Диплом» выпускника — «своя» документальная программа плюс письменная работа, оценка которых дает право на получение сертификата Би-Би-Си. Заслужить хорошую оценку весьма нелегко: даже при ежедневном интенсивном труде сертификат получают лишь 80 процентов выпускников. Зато фирма гарантирует их сто-процентное качество.

Другая важнейшая задача Центра Би-Би-Си — как можно более широкий охват журналистских кадров российской глубинки — также решается успешно. За время его существования он приобрел популярность не только на Урале, особенно в Свердловской, Челябинской областях, но и в Сибири, на юге России, в Казахстане, на Дальнем Востоке. Студентами курсов стали репортеры из Новосибирска, Красноярска, Ростова-на-Дону, Томска, Барнаула, Иваново, Курска, Сургута, многих районных центров — таких, как Кунгур, Североуральск, Железнодорожск-Илимский и других. Привлекательности школы Би-Би-Си способствуют благоприятные материальные условия, созданные благодаря индивидуальной финансовой поддержке, выделяемой фондом Сороса. При стоимости курсов в 100 долларов для теле- и в 50 для радиожурналистов (на фоне общих затрат весьма символической) большинство стажеров, прошедших конкурсный отбор на обучение в Центре, все равно испытывают денежные трудности. Работодатели порой нерегулярно выплачивают им зарплату, не готовы компенсировать командировочные расходы. В этом смысле индивидуальные гранты по 1000 для «телевизионщиков» и по 500 для «радиостажеров», выделяемые с учетом профессиональных качеств студента, состоятельности компании, которую он представляет, оказывают неоценимую помощь. Такие гранты уже получили журналисты из Снежинска

Челябинской области, Железнодорожска-Илимского Иркутской области, Североуральска Свердловской области, Ейска Краснодарского края и многие другие. Благодаря поддержке Института «Открытое общество» стало также возможным проведение выездных семинаров школы Би-Би-Си, в частности, посвященных грамотному освещению выборов компаний. Такие семинары уже прошли в Ростове-на-Дону, Сургуте, Саратове, Казани. Возможно, телезрители и радиослушатели этих городов заметили изменения предвыборного вещания в сторону объективности, а если нет, рано или поздно должны заметить.

Таким образом, за три года своего существования Екатеринбургская школа Би-Би-Си вполне оправ-

дала свое предназначение центра по распространению нетрадиционных для нашей журналистики принципов подготовки и подачи новостей, основанных на сбалансированной беспристрастной оценке событий. И оправдывать продолжает. Причем практика показывает, что она оказывает влияние не только на отдельных журналистов, но и на образ некоторых региональных каналов в целом — разумеется, тех, где активно стремятся отойти от привычных стереотипов и приблизиться к информационным стандартам «демократически продвинутых» стран. Красноречивое подтверждение тому — Екатеринбургская телестудия «4 канал», новостная программа которой удостоилась нынче общероссийской телевизионной премии «ТЭФИ». Студентами школы Би-Би-Си были едва ли не большинство молодых сотрудников студии. У ее выпускников есть уже и другие престижные награды. В перспективе Центра — более плотная работа с Интернетом, новые возможности для знакомства молодых российских журналистов с самыми современными идеями и технологиями, ведущими в XXI век.

Андрей ПОНИЗОВКИН

НОВОСТИ  
КАНАДЫ

Предлагаемая подборка информации имеет самое непосредственное отношение к школе Би-Би-Си. Дело в том, что ее автор — выпускник школы Андрей Филиппов, эмигрировавший в Канаду. Можно по-разному относиться к частному выбору конкретного человека, но то, что приобретенная квалификация помогла ему быстро найти хорошую работу на одной из канадских телестудий (случай, в эмигрантской практике нечастый) — факт, безусловно подтверждающий марку екатеринбургского Центра. Кроме основной деятельности, Андрей делает выборки из канадских газет и рассылает их в российские издания, в «Науку Урала» — в частности. Есть там и любопытная околонулевая информация.

ИНТЕРНЕТ –  
В МАССЫ

Альберта Супернет — проект стоимостью около 300 миллионов долларов — через три года обеспечит скоростной доступ к Интернету практически из любой точки этой западной провинции Канады. Каждый населенный пункт, имеющий хотя бы одну школу, больницу или библиотеку, будет включен в новую сеть.

Правительство Альберты инвестирует 193 миллиона долларов в проект, рассчитывая привлечь в провинцию новые компании и создать тысячи новых рабочих мест.

ДВУХСЛОЙНАЯ  
МЕДИЦИНА

Газета Нэшнл Пост пишет о практических мерах по борьбе правительства с «двухслойной медициной», как называют ее политики. Министр здоровья Аллан Рок предложил провинциям Квебек и Альберта разобраться с жалобами на незаконное проведение обследо-

ваний с помощью систем магнитного резонанса (МР).

МР-обследование обычно назначается семейным врачом для определения необходимости дальнейшего лечения. В этом случае оно оплачивается медицинской страховкой. Те пациенты, которые не хотят стоять в очереди и готовы заплатить 800 долларов, сокращают время на этапе МР-обследования, и опережают других при назначении следующего лечения.

Нэшнл Пост приводит данные о количестве «общественных» МР установок в обеих провинциях: 8 в Альберте и 19 в Квебеке. В обеих провинциях имеется по 6 МР установок, находящихся в частных клиниках.

Аллан Рок, баллотирующийся на национальных выборах от Либеральной партии, перешел от дебатов с противниками из Канаден Аллаенс о «двухслойной медицине» к практическим шагам. Он предложил выяснить, не нарушают ли частные клиники, предлагающие МР-обследование, канадские принципы универсальности и доступности медицинского обслуживания в XXI век.

БУРЫЕ МЕДВЕДИ —  
КТО ОНИ?

Два канадских натуралиста благополучно закончили свой пятый сезон общения с русскими медведями. Чарли Рассел и Морин Эннс провели очередное лето на Камчатке в окружении приблизительно 400 бурых медведей, изучая их характер и повадки. Канадцы проводят эксперимент по «крайнему доверию», хотя считают себя не учеными, а защитниками медведей.

Глоб энд Мэйл пишет, что эксперимент реабилитирует образ национального русского символа. Часто изображаемые как агрессивные животные, медведи на самом деле проявляют доверие, нежность и глубокие эмоции.

ПЕСТИЦИД —  
ВОЗМОЖНАЯ  
ПРИЧИНА БОЛЕЗНИ  
ПАРКИНСОНА

Исследование американских ученых, проведенное на крысах, позволяет предположить, что органический пестицид, служит причиной заболевания болезнью Паркинсона. Пестицид РОТЕНОН получают из корней тропических растений.

Благодаря своей органической основе он легко разлагается, и поэтому нашел широкое применение во многих препаратах для садоводства.

Ученые обнаружили, что РОТЕНОН разрушает нейроны в области мозга, отвечающей за движение.

Нэшнл Пост пишет, что в Канаде около ста тысяч человек страдают болезнью Паркинсона. Среди них — киноактер Майкл Дж. Фокс («Назад в будущее»). Болезнь выражается в постепенной утрате контроля над движениями тела.

Новосту Канады  
(canada\_life@yahoo.ca)  
© 2000, Andrei Filippov.  
All rights reserved.

## Пожарная часть

## НИЧТО БЕДЫ НЕ ПРЕДВЕЩАЛО

В тот вечер, 13 января, ничто не предвещало беды. Накануне днем в гости в гости к пожилой чете Ротановых приехали дети с внуками. Было устроено небольшое застолье по случаю Старого Нового года. Смотрели телевизор. Вечером проводили гостей, легли спать.

Сообщение о пожаре поступило в пожарную охрану в 01 часов 12 минут 14 января. Подразделение пожарной охраны Кировского района в это время работали на пожаре - тушили одно из строений торгово-закупочной базы по ул. Комсомольская, 72.

К месту пожара по адресу ул. Коминтерна 20 были направлены пожарные подразделения 3 пожарной части 33 отряда Ленинского района.

Уже при подъезде к жилому дому, прибывший первым к месту пожара начальник караула 3 ПЧ Семенов обнаружил, что из окон квартиры на пятом этаже пламя.

По выдвинутой пожарной лестнице на балкон поднялись командир отделения Нургаев О.Ф. и пожарный Чусовитин О.Е. Там они обнаружили пожилого мужчину, который находился в сильном шоке, был изранен осколками стекла и получил ожоги различной степени тяжести. Мужчина твердил одну фразу: «Спасите жень!».

Работа по тушению пожара велась сразу в двух направлениях: со стороны балкона и из подъезда. Дверь квартиры к моменту прибытия пожарных подразделений уже прогорела, в квартире было много дыма и вовсю бушевал огонь. На тушение пожа-

ра были брошены все силы и через 2 часа 9 минут он был ликвидирован.

В смежной комнате было обнаружено тело женщины без признаков жизни. Как следует из объяснения хозяина квартиры, люди уже спали, когда он почувствовал запах дыма и вышел из комнаты. В темноте и в дыму он увидел отблески пламени. Сначала они с женой попытались бороться с огнем самостоятельно, но когда поняли, что силы неравные, мужчина разбил балконное окно и стал стучаться к соседям. Жена в свою очередь попыталась пробраться к окну в смежной комнате. Однако, в помещении была высокая температура и сильно задымлено. Женщина отравилась продуктами горения и получила ожоги различной степени тяжести от воздействия высоких температур.

При осмотре места пожара, специалисты обнаружили, что телевизор не был отключен от электропитания — штепсельная вилка находилась в розетке. Окончательное заключение о причине пожара будет дано сотрудниками испытательной пожарной лаборатории УГПС после тщательного исследования всех фактов происшествия.

В связи с этим, инспекция государственного пожарного надзора 16 отряда УГПС считает не лишним напомнить статистику года минувшего. В течение 2000 года на территории Кировского района г. Екатеринбурга произошло 459 пожаров, из них 73,3% — в жилом фонде района. Пожары унесли жизни 7 человек, получили травмы различной степени тяжести 14 человек.

Пожарная опасность жилых зданий характеризуется быстрым развитием пожара, затрудненностью доступа в жилье и сложностью его тушения. Это связано с трудностью подачи средств пожаротушения на этажи, сложностью эвакуации людей из задымленных помещений.

Мы еще и еще раз хотим напомнить всем жителям города, что соблюдение элементарных правил пожарной безопасности в жилье поможет защитить Ваши квартиры от пожара, ведь предупредить пожар легче, чем его потушить.

1. Не оставляйте без присмотра включенными в электросеть нагревательные приборы, телевизоры, как отечественного, так и импортного производства в режиме «Ожидания».

2. Не используйте для обогрева помещений самодельные электронагревательные приборы.

3. Не сушите над газовыми плитами одежду и белье.

4. Не проводите самостоятельно ремонт электропроводки.

5. Не оставляйте без присмотра детей, умеете организовать их досуг.

Помните народную мудрость: «Вор придет — стены оставит, а огонь придет — все унесет».

**Ст. инспектор  
Д. БЕЛОНОСОВ, инспектор  
Л. КАРИМОВА  
Инспекция  
государственного  
пожарного надзора  
16 ОУГПС ГУВД  
Свердловской области**

## Дайджест

## СОН ВСЕМИРНОГО ЗНАЧЕНИЯ

«Сон Менделеева» — так называется вышедшая в Лондоне книга Пола Стратерна, посвященная великому открытию русского химика — созданию Периодической таблицы элементов. Как известно, идея периодического закона элементов действительно явилась 35-летнему Дмитрию Менделееву во сне, и проснувшись, он тут же записал то, что стало основой известной ныне всему миру Периодической таблицы. Но автор показывает, какая напряженная работа мысли предшествовала этому историческому сну «всемирного значения», приснившегося петербургскому ученому сто тридцать один год назад. Предыстория этого научного озарения, ставшего итогом упорных поисков не только самого Менделеева, но и многих химиков мира, и раскрывается в книге.

## РЕБЕНОК XXI ВЕКА

А вот фраза, которую услышал недавно один англичанин от своего четырехлетнего сына: «Папа, папа, — крикнул мальчик, вбегая в дом из сада, — я только что видел паука прямо на его вебсайте!» «Ребенок XXI века», — так комментирует журнал «Нью Сайентист» эти слова малыша.

## КАНАРЕЙКИ ОКЕАНОВ

Вот уже больше двух десятилетий по всему миру наблюдаются все новые заболевания кораллов. Причины их часто неясны океанологам: до сих пор, например, неизвестно, что именно привело к массовой гибели кораллов в Карибском море. Однако главная причина не вызывает сомнений: растущее загрязнение океана. Группа британских и американских ученых составила недавно глобальную карту болезней кораллов — океаны выглядят на ней словно прогрызаемые зловещими метастазами коралловых ран. «Когда-то в шахты брали канарек, чье тревожное метание сигнализировало горнякам об опасной загазованности, — сказал один из составителей карты. — Кораллы — это своего рода «канарейки океанов» и пора понять, что их болезни — отчаянный сигнал о том, что вся экосистема в опасности».

## МУЖ НУЖДАЕТСЯ В ЗАБОТЕ...

Обследование социологами Чикагского университета нескольких тысяч супружеских пар подтвердило то, что и прежде отмечалось в Америке: в тех семьях, где жена работает полный рабочий день, «уровень здоровья» мужей ниже, чем там, где супруга занята полдня или вообще не работает. В то же время здоровье женщины практически не зависит от того, больше или меньше времени она проводит на работе. Объяснение одно: женщины с детства привыкают больше о себе заботиться, чем мужчины.

**«Нью Сайентист»  
Перевод, и подготовка  
дайджеста к печати:  
Мих. НЕМЧЕНКО**

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.uram.ru

Банковские реквизиты:  
УД УрО РАН  
ГРКЦ ГУ ЦБ РФ по  
Свердловской области  
г.Екатеринбург  
счет  
4050381000002000016  
БИК 046577001  
ИНН 6660011200

Офсетная печать.

Усл.-печ. л. 2

Тираж 2000 экз.

Заказ № 5042

Типография издательства

«Уральский рабочий»

г. Екатеринбург,

Главный проспект, 49.

Газета зарегистрирована

в Министерстве печати

и информации РФ 24.09.1990 г.

(номер 106).

Подписаться на «НУ» можно одним из двух способов:

1) уплатить за подписку (30 руб. за один комплект на шесть месяцев) в кассу Управления делами по адресу Первомайская, 91 (с 14 до 17 ч.);

2) перечислить деньги (30 руб. за один комплект на шесть месяцев) по адресу: ПО 620066, для «Науки Урала».

Не забудьте сообщить в редакцию о факте уплаты с приложением копии квитанции и вашего адреса.

## Объявления

Список аффилированных лиц ОАО «ВУЗ-банк»  
на 31.12.2000 г.

Полное фирменное наименование (фамилия, имя, отчество), место нахождения, почтовый адрес (место жительства)	Основание, в силу которого является аффилированным лицом (при наличии 2х и более — все основания), дата наступления основания	Категория (тип) принадлежащих акций - Акции обыкновенные именные бездокументарные 10101557В	количество принадлежащих акций
Бырдин Юрий Николаевич Россия, г. Екатеринбург	1.Член Совета директоров, 18.04.97 г.		25 000
Дегтярев Сергей Анатольевич Россия, г. Екатеринбург	1.Член Совета директоров, 21.04.00 г.		0
Казак Александр Юрьевич Россия, г. Екатеринбург	1.Член Совета директоров, 26.03.93 г.		47 500
Калинина Татьяна Николаевна Россия, г. Екатеринбург	1.Член Совета директоров, 18.03.94 г. 2.Председатель Правления, 19.06.91г.		85 650
Камышов Валентин Митрофанович Россия, г. Екатеринбург	1.Член Совета директоров — Председатель, 19.06.91 г.		11 000
Кукушкин Михаил Иванович Россия, г. Екатеринбург	1.Член Совета директоров, 29.01.92 г.		0
Максин Сергей Валерьевич Россия, г. Екатеринбург	1.Член Совета директоров, 21.04.00 г.		0
Точилев Игорь Иванович Россия, г. Екатеринбург	1.Член Совета директоров, 07.03.96 г.		1 000
Беляевских Светлана Леонидовна Россия, г. Екатеринбург	1. Член Правления Банка, 18.03.94 г.		10 000
Засов Максим Евгеньевич Россия, г. Екатеринбург	1.Член Правления Банка, 27.06.97 г.		6 100
Калинина Юлия Владимировна Россия, г. Екатеринбург	1.Член Правления Банка, 27.06.97 г.		13 500
Озорнина Светлана Сергеевна Россия, г. Екатеринбург	1. Член Правления Банка, 26.09.96 г.		9 000
Ульянова Наталия Васильевна Россия, г. Екатеринбург	1. Член Правления Банка, 29.07.99 г.		0
Шутова Надежда Михайловна Россия, г. Екатеринбург	1. Член Правления Банка, 28.06.00 г.		10