

# НАУКА УРАЛА

ОКТАБРЬ 2000 г.

№ 17 (761)

Газета Уральского отделения Российской академии наук

В Президиуме УрО РАН

## БЕЗ НАУКИ РОССИИ НЕ БЫТЬ



Очередное заседание президиума УрО РАН 5 октября открылось встречей ученых с полномочным представителем Президента РФ по Уральскому федеральному округу Петром Латышевым. Этот по существу первый обстоятельный визит лидера новой властной структуры к научной элите региона вызвал большой интерес, поэтому говорили довольно долго. Для начала Петр Михайлович выразил свое согласие с точкой зрения Владимира Путина: без эффективной науки великой России не быть, и государство должно изменить свое отношение к науке. Что касается Уральского региона, то, опять же по мнению Президента, потенциал у него большой, но отдача и для государства, и для людей низкая. Один из путей решения проблем — более активное сотрудничество с учеными. С этой целью представитель президента заключает генеральное соглашение о сотрудничестве с УрО РАН, и в его рамках — отдельное соглашение с Институтом экономики. Дальше разговор шел в режиме вопросов и ответов, причем вопросы были самые разные — о возможном моратории на лицензирование добычи полезных ископаемых (академик В.А. Коротеев), о создании координационного совета по науке и технологиям при представительстве президента, возрождении программы Урал, возможностях льготного налогообложения при операциях с имуществом РАН (академик Л.И. Леонтьев), наконец, о пресловутой истории с вселением президентского представительства в здание лучшего в Екатеринбурге Дворца пионеров (член-корреспондент М.В. Садовский). Петр Михайлович обещал передать все предложения Президенту, поделился сво-

ими наблюдениями о положении дел на Урале, в особенности о неразберихе с приватизированными объектами и ужасающем отношении чиновников к пожилым людям. Отвечая на вопрос о Дворце пионеров, как о возможной политической «подставке» со стороны противников его линии, Петр Латышев сказал, что он этим не занимался, это функция других чиновников и пока ничего комментировать не будет. Но если ситуация обострится, через некоторое время он выступит с соответствующим заявлением.

В заключение Петр Михайлович остановился на двух особенно принципиальных, на его взгляд, моментах. Первый — неэффективная работа властей всех уровней при решении социальных вопросов, их равнодушие к людским нуждам. В стране, на Урале должна формироваться атмосфера внимания к человеку, и к ее созданию надо подключать общественное мнение. Для этого во всех областных центрах будут созданы общественные приемные представителя президента, в районных — штатные. Второй момент — существующие ассоциации экономического взаимодействия, в попытке развала которых обвиняют новые президентские структуры. Латышев подчеркнул, что теперь ситуация иная, чем в период создания ассоциаций, и с появлением федеральных округов экономическое планирование будет осуществляться в их рамках — что, разумеется, не исключает взаимовыгодного сотрудничества с территориями за их пределами.

В итоге встречи представитель Президента и Председатель УрО РАН академик В.А. Черешнев подписали соглашение, текст которого публикуется ниже (см. стр. 2).

Кроме того, в ближайшее время Петр Михайлович обещал провести встречу с более широким кругом научной общественности.

Дальнейшее заседание проходило традиционно. Выступил с научным докладом «Роль малых размерностей в топологии разнообразий» член-корреспондент РАН С.В. Матвеев (Челябинский государственный университет). Подробно изложить содержание этого выступления невозможно, поскольку тема слишком сложна для неподготовленного читателя. Для специалистов же сообщим, что докладчик рассказал о новых статистических инвариантах узлов, трехмерных разнообразий, об эффекте циклического квантования, о некоторых аспектах алгоритмической топологии, в том числе о путях возможного применения теории узлов к молекулярной биологии.

Следующим пунктом было обсуждение результатов плановой комплексной проверки научной, научно-организационной и финансово-хозяйственной деятельности Института экономики УрО РАН за 1995 – 1999 гг. В этот период его сотрудниками получен ряд важных результатов. За создание системы мониторинга энергетической и экономической безопасности регионов России авторскому коллективу была присуждена премия Правительства России в области науки и техники за 1999 год. Исследования по бюджетной тематике сочетаются с прикладными темами. Институт выполняет работы по заказу различных министерств и ведомств РФ, административных областей, городов и муниципальных образований. За последние пять лет сотрудники института приняли участие в разработке более 50 законопроектов и иных нормативных правовых актов. В этот период в институте вышло более 60 монографий, 15 сборников материалов научно-практических конференций и других изданий. На Президиуме директору ИЭ члену-корреспонденту РАН А.И. Татаркину был задан вопрос: почему у института практически нет публикаций в зарубежных сборниках. Александр Иванович объяснил это прежде всего тем, что в экономических исследованиях часто содержатся закрытые сведения. Обсуждались на Президиуме и другие вопросы, в частности касающиеся кадрового состава института, направлений его научной деятельности, степени точности выдаваемых прогнозов экономического развития.

Фото С. НОВИКОВА  
Окончание на стр. 2

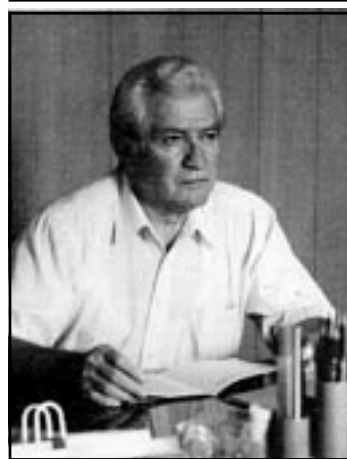


ALMA MATER:  
ШТРИХИ  
К ПОРТРЕТАМ

– Стр. 6-7

САЛЕХАРДСКАЯ  
НАХОДКА

– Стр. 4



АКАДЕМИКА  
ВОНСОВСКОГО  
ЧЕСТВУЮТ  
В ДАГЕСТАНЕ

– Стр. 5-8

Дайджест

### АТОМНЫЕ СПОРЫ

Чернобыль резко затормозил развитие атомной энергетики. За прошедшие с той роковой даты почти полтора десятилетия ни одной новой АЭС не появилось ни в Европе, ни в Америке, и лишь несколько реакторов строится сейчас на Востоке — в Иране, Китае, Японии и Южной Корее. А между тем энергии миру требуется все больше, и в то же время к 2010 г. должна быть достигнута цель, согласованная всеми странами Земли на Климатическом форуме в Киото: сократить выбросы парниковых газов не менее, чем на 5%. Но, если взять курс на строительство новых тепловых электростанций, — выбросы углекислоты, наоборот, возрастут, и грозная поступь глобального потепления станет необратимой. Мало что могут пока изменить и ветроэнергетика, и солнечные батареи. Это и является главным доводом тех, кто выступает за наращивание атомной энергетики. Подсчитано, что если вдобавок к уже существующим на планете четырёмстам тридцати шести АЭС построить еще восемьдесят атомных станций, — это не только даст миру нужный прирост энергии, но и предотвратит ежегодный выброс в атмосферу из труб четверти миллиарда тонн парниковых газов. Беда однако в том, что на другой чаше весов — полторы тысячи тонн ежегодных радиоактивных отходов от этих новых АЭС: захоронение уже накопившихся смертоносных отходов — и без того острейшая проблема всего мира. Естественно, все «зеленые» категорически против атомной энергетики, и их поддерживают правительства ряда стран. В то же время Германия, Франция, Канада выступают за строительство новых АЭС. И в ноябре в Гааге, где соберутся на очередную встречу участники Киотского форума, предостоят бурные споры о путях энергетики в новом веке. Кстати, сенсационным стало заявление Владимира Путина на саммите в ООН — о том, что в России создается новый почти безотходный атомный реактор «БРЕСТ», который к тому же невозможно использовать в военных целях. Правда, о конструкции реактора ничего не сообщается, и он, видимо, существует пока лишь на бумаге, — но, если сказанное о нем подтвердится, это может стать революционным прорывом в атомной энергетике.

### ПОДВОДНАЯ «ЭЛЕКТРОНКА»

Не беда, что радиоволны не проходят через воду: подлодки теперь смогут посылать сообщения по электронной почте, не поднимаясь на поверхность. Используя «акустический модем» (устройство которого естественно, не разглашается), американская подлодка «Дельфин», плывя на глубине 120 м, передала электронное послание, содержащее текст и рисунок, на радиобуй, находившийся в пяти километрах от нее. Буй тут же ретранслировал информацию на берег. Правда, растущее использование «подводной акустики» вызывает тревогу защитников природы. В частности, одной из причин массового выбрасывания китов на берега Багамских островов минувшей весной считают именно шумы подводных лодок, дезориентирующие животных.

«Нью Сайентист»

## В Президиуме УрО РАН

## БЕЗ НАУКИ РОССИИ НЕ БЫТЬ

*Окончание. Начало на стр. 1.*

На заседании выступил директор Челябинского филиала ИЭ доктор экономических наук В.Н. Белкин, рассказавший об эффективном взаимодействии возглавляемого им научного коллектива с областной администрацией.

Одобрив деятельность Института экономики, Президиум УрО РАН на основании выводов комиссии, проверявшей институт, рекомендовал руководству принять меры по привлечению перспективной молодежи в науку, расширить контакты с иностранными коллегами, устранить недостатки в финансово-хозяйственной деятельности.

Далее на заседании Президиума был утвержден перечень планируемых международных, всероссийских и региональных научных совещаний, конференций, симпозиумов, съездов, семинаров в области естественных и общественных наук на 2001 год, рассмотрены другие текущие вопросы.

Председатель Уральского отделения РАН академик В.А. Черешнев проинформировал собравшихся о выездном заседании Президиума в Оренбурге (25 – 29 сентября), где идет подготовка к созданию научного центра на базе двух академических институтов: Института клеточного и внутриклеточного симбиоза и Института степи, а также других подразделений УрО РАН. До конца года выездное заседание Президиума пройдет и в Архангельске. В ближайшем будущем там тоже планируется открытие научного центра, включающего Институт экологических проблем Севера и Институт физиологии природных адаптаций.

*Соб. инф.*

## СОГЛАШЕНИЕ

### 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Цель настоящего Генерального соглашения — создание благоприятных организационно-правовых, экономических, политических и иных условий, обеспечивающих сохранение и преумножение научного потенциала Уральского отделения Российской академии наук, его активное вовлечение в решение актуальных задач научно-технического и социально-экономического возрождения и обновления России, ее регионов.

1.2. Настоящее Генеральное соглашение о сотрудничестве между полномочным представителем Президента Российской Федерации в Уральском федеральном округе и Уральским отделением Российской академии наук является рамочным, в соответствии с которым стороны принимают на себя следующие обязательства:

**ПОЛНОМОЧНЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В УРАЛЬСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ**

осуществляет координацию деятельности федеральных органов государственной власти в Уральском федеральном округе, обеспечивая соблюдение законодательства Российской Федерации в сфере науки и научно-технической политики, выполнение соответствующих Указов Президента и постановлений Правительства Российской Федерации;

осуществляет контроль за ходом реализации в Уральском федеральном округе федеральных и межрегиональных научно-технических программ и проектов;

информирует Президента Российской Федерации о важнейших научных достижениях Уральского отделения Российской академии наук, актуальных проблемах развития академической, отраслевой и вузовской науки;

совместно с Президиумом, руководителями научных центров и научно-исследовательских учреждений УрО РАН участвует в определении приоритетных для Уральского федерального округа направлений фундаментальных и прикладных исследований, оказывает всестороннюю помощь в создании эффективных механизмов использования в народном хозяйстве результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок, активизации инновационной деятельности;

оказывает содействие в формировании государственного научного заказа научным учреждениям Уральского отделения РАН со стороны федеральных министерств и ведомств, органов государственной власти, входящих в федеральный округ субъектов Российской Федерации, субъектов хозяйствования, способствуя созданию систем многоканального финансирования научных разработок, поддержки перспективных научных школ и направлений; вносит предложения Президенту и Правительству Российской Федерации о дополнительном государственном финансировании особо важных и срочных научных разработок;

## Конкурс

### Президиум Уральского отделения Российской академии наук

объявляет конкурс на замещение вакантной должности директора Института технической химии Пермского научного центра УрО РАН.

Заявление и необходимые документы направлять в Отдел научных кадров и аспирантуры УрО РАН по адресу:

620219, г. Екатеринбург, ГСП-169, ул. Первомайская, 91 (т. 74-44-52).

Срок подачи заявлений месяц со дня опубликования объявления (15.10.2000).

## Дела идут

## ВЫЧЕГОДСКОЕ КРАЕВЕДЕНИЕ

В селе Яренск Ленского района Архангельской области состоялась третья научная конференция, организованная и проведенная при поддержке ученых Института языка, литературы и истории Коми Научного центра УрО РАН и преподавателей Сыктывкарского университета на тему «Занятия, промышленность, духовная и материальная культура населения Вычегодского края». В Яренск приехало более 30 участников из Москвы, Архангельска, сел и деревень района. Но самая большая делегация представляла научные силы соседней Республики Коми. Это не случайно. С древнейших времен жители Коми края и Яренского уезда были связаны не только административно, так как входили в состав Вологодской губернии, но и общностью социально-экономических и культурных процессов. Поэтому ученые Коми научного центра обратили внимание на необходимость углубленного исследования истории соседнего района, тем более, что столицу Республики Коми город Сыктывкар и село Яренск разделяют всего несколько десятков километров хорошей автострады, а до областного центра — города Архангельска — более 1000 км.

Первая научная конференция проходила в 1994 г. и была посвящена 610-летию Яренска и 75-летию Яренского краеведческого музея; вторая состоялась в прошлом году и была посвящена истории крестьянства Вычегодского края. За истекшие годы уровень докладов яренских историков и краеведов и тематика обсуждаемых вопросов значительно выросли. Это позволило профессору Российского Гуманитарного университета доктору исторических наук А.И. Комиссаренко высказать предложение о создании проблемного объединения по изучению истории Вычегодского края силами ученых Сыктывкара, Москвы и местных краеведов.

В рамках конференции состоялось открытие выставки картин яренского уроженца Заслуженного деятеля искусств Коми АССР художника Н.А. Лемзакова (1916–1993) и презентация книги доктора исторических наук профессора Сыктывкарского университета Л.П. Рошевой «Очерки истории культуры Яренского уезда. XIX — начало XX вв.» (Сыктывкар, 2000).

*Соб. инф.*

способствует решению актуальных проблем сохранения и наращивания материально-технической базы фундаментальных и прикладных исследований Уральского отделения РАН, входящих в его состав научных центров и научно-исследовательских учреждений;

проявляет заботу о повышении престижа научного труда, реализации политики привлечения в науку талантливой молодежи, в том числе посредством решения в Уральском федеральном округе наиболее острых социальных проблем работников сферы науки и научного обслуживания;

поддерживает процесс формирования единого информационного пространства в сфере научно-исследовательской деятельности, осуществляемой учреждениями академической, отраслевой и вузовской науки в рамках приоритетных направлений социально-экономического развития федерального округа;

принимает участие в организуемых Уральским отделением РАН научных мероприятиях, касающихся актуальных проблем развития науки и ее взаимодействия с практикой социально-экономических преобразований.

**УРАЛЬСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК**

выступает в качестве Уральского регионального центра фундаментальных исследований, координирующего исследования по приоритетным направлениям развития Уральского федерального округа;

оказывает научно-методическую помощь и поддержку работе аппарата полномочного представителя Президента РФ в Уральском федеральном округе;

обеспечивает реализацию на территории округа федеральных и региональных научно-технических программ и проектов в части, касающейся академической науки;

организует научный мониторинг процессов функционирования технических, социальных, экологических систем (подсистем) в масштабах Уральского федерального округа и периодически доводит его результаты до сведения полномочного представителя Президента РФ и его аппарата;

проводит социально-экономическую оценку природно-ресурсного, производственного, научно-технического и человеческого потенциала Уральского федерального округа, разрабатывает рекомендации по повышению эффективности его использования для обеспечения устойчивого развития федерального округа;

осуществляет, по заданию полномочного представителя Президента РФ, научную экспертизу различного рода проектов и программ, реализация которых может оказать существенное влияние на процессы жизнедеятельности в масштабах Уральского федерального округа;

обеспечивает координацию исследований, выполняемых учреждениями (подразделениями) отраслевой и вузовской науки на территории Уральского федерального округа в части, касающейся приоритетных направлений социально-экономического развития федерального округа;

обеспечивает научно-методическую поддержку государственной политики в сфере инвестиционной и инновационной деятельности в масштабах федерального округа;

выявляет и оценивает угрозы технологической, экономической, экологической безопасности федерального округа, разрабатывает рекомендации по их нейтрализации;

готовит, совместно с аппаратом полномочного представителя Президента РФ, аналитические доклады по актуальным проблемам развития Уральского федерального округа;

направляет в адрес полномочного представителя Президента РФ аналитические записки и научные рекомендации по вопросам взаимного сотрудничества;

осуществляет помощь в подготовке кадров высшей квалификации для аппарата полномочного представителя Президента РФ.

### 2. ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

2.1. Тематика, сроки и порядок финансирования научно-исследовательских работ, выполняемых по заданию полномочного представителя Президента РФ, определяются отдельными договорами и соглашениями между сторонами настоящего Генерального соглашения, а также договорами и соглашениями с конкретными научно-исследовательскими подразделениями УрО РАН. <...>

*Полномочный Представитель Президента Российской Федерации  
в Уральском федеральном округе*

**П.М. ЛАТЫШЕВ**

*Председатель Уральского отделения РАН академик РАН  
В.А. ЧЕРЕШНЕВ*

## Конференции

### ПРОЩАЙ, ХИМИЧЕСКОЕ ОРУЖИЕ

С 11 по 14 сентября в Ижевске состоялась II Всероссийская конференция с международным участием «Химическое разоружение-2000. Экология и технология», СЧЕМ DET-2000, организованная Институтом прикладной механики УрО РАН. Более 70 участников из Москвы, Новосибирска, Уфы, Екатеринбурга, Перми, Нижнего Новгорода, Волгограда и других городов России, а также Чехии и Югославии представляли на конференции вузы, НИИ, академические институты, а также коммерческие фирмы и про-

мышленные предприятия Удмуртии, была здесь делегация и из Военного университета радиационной, химической и биологической защиты (Москва).

Собравшиеся обсудили проблемы экологического прогноза и мониторинга, охраны природной среды и анализа ее объектов при уничтожении химического оружия; детоксикации отравляющих веществ и современных технологических подходов к их безопасному уничтожению; подходы к созданию современных систем бе-

зопасности на объектах по хранению и уничтожению химического оружия и медико-биологические аспекты проблемы уничтожения химического оружия.

Спонсорами конференции стали Союз научных и инженерных организаций Удмуртской республики, Комитет по науке, высшему и среднему профессиональному образованию при Правительстве Удмуртии, Удмуртское региональное отделение Российского химического общества им. Д.И. Менделеева.

**Т. ПЛОТНИКОВА**  
*г. Ижевск*

Академия в лицах

## ГЕНЕРАЛЬНАЯ ЛИНИЯ

Шумно пеняется непокорные волны Камского моря и в испуге бьются о жесткий бетон. Так же отчаянно пенится предосенняя Нева, словно не хотела отпускать свое дитя к чужим берегам на далекий Урал. Много воды с тех пор утекло, и немало лет прошло — больше сорока. Но в этот дождливый день, энергично спускаясь по гулким ступенькам, предпринятия, ставшего своим, он бросает взгляд в сторону плотины и уже на ходу воскрешает в памяти родной Ленинград с его знаменитыми набережными и расходящимися к ночи мостами.

Воспоминания юности, как непозволительная роскошь, — редкая награда самому себе среди регалий, полученных «сверху», которым надлежит быть на виду. Лауреат Ленинской премии, заслуженный деятель науки и техники РФ, доктор технических наук, профессор, действительный член Международной академии информатизации, Академии космонавтики им. К.Э. Циолковского, Российской академии естественных наук, Российской академии ракетных и артиллерийских наук... И вполне логичное продолжение: недавно генеральный директор ОАО НПО «Искра» Михаил Иванович Соколовский стал членом-корреспондентом УрО РАН.

Впрочем, каждый шаг своего восхождения он совершал вслед за взятием новой высоты в отечественном твердотопливном двигателестроении. Как одно из самых важных достижений, два года назад принял близко к сердцу присвоение предприятию статуса Федерального научно-производственного центра.

Яркий свет «Искры» отражает настоящее, прошлое и будущее одного из форвардов ракетно-космической отрасли России. Она является мировым лидером в разработке и создании для РДТТ современных сопловых блоков с телескопическими складываемыми насадками, в том числе из углерод-углеродных композиционных материалов, намного опережая достижения зарубежных и отечественных фирм. В составе НПО — опытный завод, оснащенный эффективными средствами испытаний и измерений экспериментальная база, современные технологические лаборатории и вычислительный центр. Здесь проводятся исследования во многих отраслях науки и техники, и предпочтение отдается прикладным работам.

Город на Каме был вполне осознанным выбором выпускника Ленинградского военно-механического института Михаила Соколовского. Здесь им с женой Ираидой дали комнатку в коммуналке, казавшуюся молодым истинным раем.

В конце пятидесятых — то был период становления — предпринятием руководил известный конструктор артиллерийских систем, лауреат Государственной премии СССР Михаил Юрьевич Цирульников, внесший большой вклад в создание нового направления в ракетной технике — разработки и испытания твердотопливных ракетных двигателей. Вокруг него всегда было много

молодых специалистов, к которым он относился как к своим помощникам. Был он великолепным воспитателем и возвращал в первую очередь специалиста, а потом уже руководителя.

Однако, не в пример своему великому коллеге С.П. Королеву, что сдавал образец, потом его совершенствовал, снова сдавал и так далее, пока капал дождь наград коллективу разработчиков, Михаил Юрьевич имел существенный недостаток. Он готов был до бесконечности совершенствовать один и тот же образец.

— А лучшее, как известно, — враг хорошего, — улыбается Михаил Иванович. — Богатой школой была работа под непосредственным руководством Героя Социалистического труда, лауреата Ленинской и Государственной премий СССР Льва Николаевича Лаврова. При нем предприятие стало одним из ведущих в ракетно-космической отрасли страны. Мне по его инициативе было поручено руководство совершенно отдельным направлением работ, по которым мы достигли таких результатов, что эти изделия до сих пор стоят на вооружении. У нас тогда сложились определенная школа и крепкая команда, стиль работы, словом, то, что называют преемственностью.

Серой змейкой изгибается впереди беговая дорожка и как будто все тяжелее уплывает из-под ног. На том вираже он делает рывок, чтобы прийти к финишу первым, едва ощутив разгоряченной грудью заветную финишную ленточку. Он всегда стремился быть первым: отличник на школьной и студенческой скамье, чемпион города по легкой атлетике, победитель на стрельбище, первый заместитель генерального, первый руководитель.

Новые — конверсионные, то есть рыночные направления работы последних лет связаны с его именем. Тут опыта предыдущих руководителей перенимать не пришлось, потому что на заре перестройки в лексиконе оборонщиков слова «конверсия» просто не было.

Среди конверсионных программ определяющая роль принадлежит комплексу договорных работ с ОАО «Газпром» по разработке газоперекачивающих агрегатов для линейных компрессорных станций и газотурбинных электростанций. Это направление было начато по личной инициативе Соколовского и успешно развивается под его непосредственным руководством.

— Теперь я смело могу сказать, что оборудование, которое мы разрабатываем для топливно-энергетического комплекса, без совершенствования и развития прикладной науки невозможно. Мы ставим перед собой задачу: если делать, то на мировом уровне. Поэтому сегодня нас признают во всем мире, где разрабатывают аналогичное оборудование, как по ракетным двигателям, так и по газоперекачивающим агрегатам, и воспринимали как конкурентов в США, Японии, Италии, Англии, и эта конкуренция не мешает сотрудничеству.

Задачи по газотурбинным электростанциям и газоперекачивающим агрегатам ставятся однозначно: не только российский рынок, но и мировой. С ракетными двигателями все гораздо сложнее.

— Предложение совместно с французскими ракетостроителями создать тяжелый ускоритель для легких космических ракетных комплексов Европы вызывает очень большие сложности. Этим проектом занимаемся уже третий год. Никто не говорит, что он бесперспективен, но движение вперед достаточно затруднено, потому что решение — за Советом Европы, а к России сейчас отношение — знаете, какое.

Но на перекрестке мнений любого уровня он всегда находит способы решения вопросов, считая, что на определенный компромисс, не в ущерб принципам, идти надо. Тогда в его глазах мерцает укрошенная Балтика, но зато генеральную линию директор определяет как создание условий в коллективе для творческой работы, а свою «Искру» как бесконфликтное предприятие.

Никакого зстоя здесь не было. В 90-е гг. очень активно работали над созданием новых образцов ракетной техники, кроме того, стали главным разработчиком газоперекачивающих агрегатов, газотурбинных электростанций и главными поставщиками заказов для Газпрома. Сегодня объем заказов на 2001г. настолько велик, что выполнить все даже проблематично.

Создание все новых и новых продуктов труда — главная причина того, что предприятие не только выжило в трудные времена, но и динамично развивается.

... Такого уверенного и проникающего взгляда не бывает от одних конструкторских расчетов и своевременно принятых решений. Но генеральному конструктору и генеральному директору трудно говорить о хобби, потому что трудно его иметь.

— Сейчас хобби — это работа, а она очень многообразна, особенно сегодня, в условиях экономических и рыночных отношений. Когда я что-то разрабатываю, мое хобби — организаторская работа, а когда организую, хобби — конструирование. Это почти шутка, но доля правды в ней есть.

Он с молодых лет страстно влюблен в природу: не в ту, что под жарким солнцем у синего моря, а в нашу уральскую, с ее хрустальным небом и стальными речками. В доперестроечные времена всем семейством выезжали на юг, но больше двух недель там никогда не выдерживал. И сейчас бы в лес по грибы, где в окрестностях дачи на Красавице Сылве так знаком и мил светлый ельник и высокий сосняк.

Хлопнула дверца директорской иномарки, и машина рванула



в аэропорт. И где-то уже вдали от посадочной полосы ждут те, кто свято верит в надежность продукции «Искры».

Как известно, история человечества — это история войн. Должно быть, поэтому тот, у кого есть высокое право называть себя оборонщиком, не может оставаться вне политики. Соколовский за «Единство», в кавычках и без кавычек, но всегда с большой буквы. Потому что единство — от единения, а в нем сила, как в сжатом кулаке. И по обе стороны континента знают, что российские ракеты держат свои чуткие зеленые носы по ветру: только посмей!

— Думаю, надо использовать политическую арену, возможности, которые она открывает, но не уходя полностью в политику, а именно используя ее для совершенствования, точнее, для повышения эффективности предприятия и ракетно-космической отрасли, в которой я работаю. В региональной политической жизни я участвую, будучи членом координационного совета, теперь уже партии «Единство», был участником объединительного I съезда в Москве. Все передовое, что есть сегодня в России, должно быть партией «Единства». И свое выдвижение я считаю высокой оценкой вклада предприятия, которым руковожу. Видимо, это и оценка моего личного вклада.

Он весь — как монолит: лидер формальный и неформальный, редкий избранный своего времени и окружения, личность, сконцентрировавшая в себе талант руководителя и организатора, ученого и педагога. «Хрустальный рыцарь «Эртмейкер» дается за сохранение и развитие интеллектуально-кадрового потенциала предприятия в период переходной экономики, а Золотой нагрудный знак руководителю — за мудрость и гибкость политики управления.

Седьми волнами кучерявится голова, откинута на мягкую спинку сиденья. Время расставляет акценты, называет имена и даты, которые становятся историей. И на этом крутом вираже современности надо сделать рывок и держать дистанцию — гарантию интеллектуального лидерства и оборонной мощи.

**О. СЕМЧЕНКО**  
г. Пермь

Дайджест

### УМНЕЕМ ЛИ?

Умнеет ли человечество? Джеймс Флинн, психолог из Новой Зеландии, отвечает на этот вопрос утвердительно. Согласно его исследованиям, в развитых странах коэффициент интеллекта детей возрастает примерно на три пункта каждое десятилетие, а в последнее время — даже на три с половиной пункта. Журнал напоминает, что коэффициент интеллектуальности — сокращенно по-английски «Ай Кью» — это показатель умственного развития, определяемый системой тестов. Считается, что половина населения планеты — «умственные середняки», чей «Ай Кью» колеблется в пределах 90–110 пунктов, и в среднем лишь один из сотни имеет коэффициент выше ста тридцати. В статье подчеркивается однако что и самый высокий «Ай Кью» — а пик его взлета приходится обычно на 18–20 лет, потом идет плавный спуск — это еще отнюдь не пропуск к славе и богатству. Докторскую диссертацию не написать тому, чей коэффициент ниже 130, но и те, у кого он составляет 140 и даже выше, нередко не могут ее осилить из-за недостатка усидчивости и мотивации. Подобное наблюдается и в школах, и в университетах, где самые одаренные далеко не всегда могут реализовать свой умственный потенциал, который на 80% определяется наследственностью, а на 20% — воспитанием и средой, условиями развития. Наследственность не изменишь, но детей в развитых странах все меньше, а потому им достается и большее родительского внимания, и лучшее питание, не говоря уже о раннем вхождении в переполненный информацией компьютерный мир, — все это психологи и считают причиной заметного роста «Ай Кью». В шахматах, например, никогда еще не было столько юных гроссмейстеров, как сегодня, — младшему — всего четырнадцать. Впрочем, тесты, определяющие интеллект, остаются предметом острых споров.

### «КОВРЫ» ДЛЯ ЛУНЫ

Превратить поверхность Луны, — ну не всю конечно, а какой-нибудь из равнинных участков, — в одну огромную солнечную батарею, — такой проект разрабатывают по заказу НАСА физики из университета Хьюстона. На Луне есть все необходимые компоненты для создания солнечных батарей, и главное — идеальный вакуум. Но первые порции нужных материалов доставит на наш спутник аппарат, который и начнет слой за слоем укладывать «начинку» будущей батареи. Сначала, используя пропущенные через линзы солнечные лучи, земной посланец оплавит лунную пыль, создав прочное стекловидное основание, — по нему и будет настилаться «ковер» солнечных батарей. Когда они начнут давать энергию, — можно будет наладить на месте производство необходимых материалов для новых «солнечных ковров», которым предстоит покрыть обширные лунные пространства. А это уже является прочной энергетической базой для освоения Луны. Не исключено, что подобные «солнечные ковры» появятся когда-нибудь и на Марсе, хотя он находится так далеко от светила, что получает лишь скудные дозы его лучей.

«Нью Сайентист»

На трамплине сенсации

## САЛЕХАРДСКАЯ НАХОДКА

*Еще летом средства массовой информации сообщили о сенсационном открытии уральских археологов — мумии подростка, найденной в районе Салехарда. Сегодня «Наука Урала» представляет читателям рассказ о том, как это произошло, и о том, что теперь с этим делать.*

Последние три года археологи ИИА УрО РАН исследовали проблемы хозяйственной адаптации человека на Севере, добившись при этом значительных результатов. В частности, удалось доказать, что предки современных ненцев пришли в район Салехарда и на Ямал как минимум две тысячи лет назад, а не 600–800, как считалось раньше. Это по-новому поставило вопрос эт-

ника, кандидата исторических наук Натальи Викторовны Федоровой был открыт могильник Зеленый Яр — первое и уже потому уникальное свидетельство представлений древнего человека о загробной жизни. Именно уникальность и трудные условия работы (это только название могильника звучит как санаторий или дом отдыха) предопредели-



ногенеза коренных народов Севера, и одновременно заставило задуматься над проблемой смены методов исследования. Известно, что хозяйственный инвентарь и навыки, характерные для данной местности, усваиваются инокультурными мигрантами достаточно легко (на это, собственно, и опирается теория хозяйственно-культурных типов) — существует общеизвестный пример коми населения Большеземельской тундры, перешедшего к оленеводству, перенявшего многие бытовые традиции ненцев, заимствовавшего огромное количество лексики из ненецкого языка, но тем не менее твердо считающего себя коми. Более надежными этномаркирующими признаками считаются погребальные и культовые обряды, однако до 1997 г. могильников старше XVIII века на Севере известно не было.

Лишь три года назад в 40 километрах от Салехарда Ямальским отрядом комплексной археолого-этнографической экспедиции ИИА УрО РАН под руководством старшего научного сотруд-

ли неторопливый и тщательный режим раскопок — за три полных сезона открыто всего 18 погребений. К моменту начала расчистки уже знаменитого ныне «погребения 15» у археологов сложились вполне определенные представления о погребальном обряде древнего человека. Покойника стягивали сырмятным ремнем, заворачивали в мех, затем туго пеленали в бересту и клали на спину в достаточно узкую могилу. Сверху тело покрывалось деревянными плашками, а после засыпки погребения на ее край ставили керамическую посуду с приношениями. Именно по фрагментам этой керамики и по бронзовым вещам в самом погребении могилы датировались временем VI — VII вв. н. э. (разумеется, даты еще предстоит уточнить по результатам дендрохронологических и радиоуглеродных исследований).

«Погребение 15», расчистка которого началась 24 июля, сразу же принесло неожиданности и привлекло пристальное внимание исследователей. Во-первых,

могила оказалась необычайно широкой. Когда остатки деревянного покрытия были сняты, оказалось, что покойник — кстати, вопреки уверениям СМИ, до сих пор неизвестно, девочка это или мальчик — лежит на боку в берестяном коробе. Во-вторых, внутри короба были найдены остатки болотного мха — сфагнома, который, очевидно, и сыграл роль консерванта для мягких тканей тела. К сожалению, сохранность нижних конечностей оказалась значительно хуже. В-третьих, сразу обратило на себя внимание обилие меха. Конечно, мех встречался и раньше, но его количество — следовательно, хорошая сохранность погребения — заставило предположить и возможность хорошей сохранности мягких тканей тела. До сих пор в погребениях удавалось обнаружить лишь отдельные фрагменты, располагавшиеся под бронзовыми нашивками на ткань или кожу одежды (бронза, окисляясь, пропитывает органику и предохраняет ее от разрушения). Когда же археологи подняли кусок меха на лице и обнаружили хорошо сохранившуюся прядь волос, стало ясно, что «погребение 15» станет настоящей сенсацией.

После того, как под мехом были найдены сохранившиеся скула, лоб, веки с ресницами, а ниже, там, где должно располагаться плечо — одежда, расчистку прекратили. Ни у кого уже не было сомнения, что найдено мумифицировавшееся практически целиком тело, которое необходимо вынимать из погребения целиком («монолитом»), и делать это немедленно. Опыта такой работы на Урале, разумеется, не было. До сих пор единственными мумиями в отечественной археологии были знаменитые пазырыкские находки — но они лежали в условиях вечной мерзлоты, а в Зеленом Яру до ее уровня было еще сантиметров восемьдесят.

Нашли подходящую по размеру фанерку, немного поспорили, какой слой грунта под телом брать (как выяснилось позже, угадали, взяв как можно меньше), чем обернуть находку (и опять-таки нашли верное решение, выбрав фольгу — позднее специалисты подтвердят, что полиэтиленовая пленка дала бы конденсат и ухудшила состояние находки), запаковали. Удалось срочно вызвать катер, и в тот же день, 24 июля, мумия была отправлена в городской морг Салехарда — единственное доступное место с подходящими условиями и температурой хранения.

27 июля полевой сезон заканчивался, и уже завтра, 28-го, все руководство отряда буквально «повисло» на телефонах, пытаясь решить свалившуюся на них проблему эвакуации находки из Салехарда. Чудом удалось дозвониться в Новосибирск академику Вячеславу Ивановичу Молодину — он был в отпуске и буквально на день появился в городе. С его помощью вышли на единственный в стране биомеди-



цинский центр в Москве, который мог взять на себя работы по реставрации и сохранению мумии, но и там — середина лета! — все были в отпусках. Добиться положительного решения (а ведь это значит, помимо прочего, еще и найти хотя бы обещание финансирования работ!) удалось лишь 16 августа.

21 августа в пассажирский салон самолета «Салехард-Москва» внесли ящик с мумией и установили его на двух разложенных сиденьях. А в столице, в Научно-исследовательском и учебно-методическом центре биомедицинских технологий ВИЛАР, северную находку уже ждал целый консилиум: директор Центра, академик РАН Валентин Алексеевич Быков, его за-



меститель, академик РАН Юрий Иванович Денисов-Никольский и почти десяток заведующих отделами Центра. Мумию уложили на операционный стол, под софиты, аккуратно развернули, констатируя, что «внешних повреждений за время транспортировки нет», а частичная потеря пигмента — дело естественное. (Даже на черно-белых фотографиях, сопровождающих рассказ в газете, виден черный цвет кожи находки — такую окраску мягким тканям при длительном контакте придает сфагнум. Все останки, лежащие в бортах, очень сильно темнеют. — А.Я.) Тут же попеняли археологам, что те вели расчистку без средств защиты — даже без перчаток — поскольку вирусы в таких условиях погребения обычно сохраняются лучше, чем все остальное.

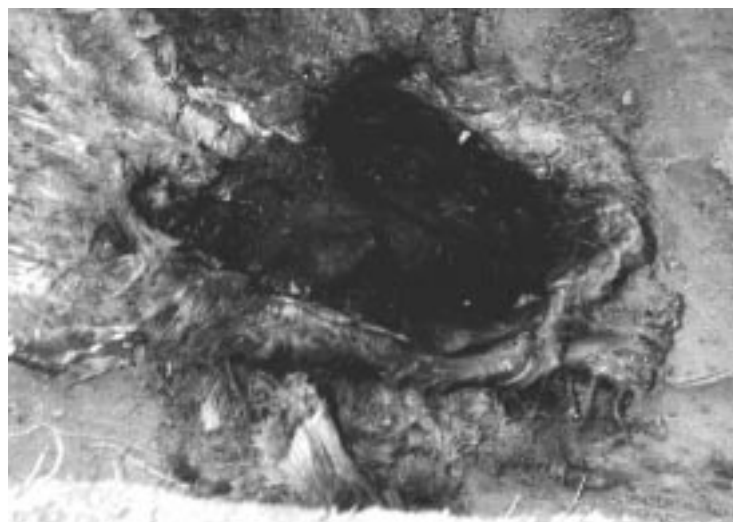
После обсуждения было решено, что на полное обследование тела, комплекс биохимических анализов и реставрацию мумии потребуется целый год. Задача усложнялась тем, что находка была очень сухой и сильно

сплюсненной (в целом раскопанная часть могильника Зеленый Яр пострадала достаточно сильно — она находится в песчаной почве, по которой в новейшее время двигалась тяжелая техника, вывоза бревна со сплава). К счастью, рентген показал, что череп и все зубы сохранились очень хорошо.

Зубы, как оказалось, имеют особое значение: именно по ним можно определять степень родства людей. Поэтому москвичи сразу же запросили сравнительный материал и из соседних погребений, и от современного коренного населения. Надо отметить, что полицимерная (ПЦР) диагностика как археологический метод — это качественно новый уровень нашей историчес-

кой науки. Западные коллеги давно уже используют термин «молекулярная археология» для обозначения подобных исследований. Разумеется, как и любой другой частный метод, ПЦР-диагностика не дает однозначных ответов, но привлечение новых данных о процессах этногенеза северных народов способно значительно продвинуть наши представления о прошлом. Тем более, что нынешний год был удачным не только для Зеленого Яра: в нынешнем же году на Ямале, в урочище Хетосё, был найден еще один могильник, на этот раз X в. н.э., и там тоже есть хорошо сохранившиеся черепа, зубы, и даже фрагменты мягких тканей. Так что запасы сравнительного материала постепенно пополняются, и есть надежда на получение когда-нибудь в будущем более широких результатов.

Вот, пожалуй, и почти все, что можно рассказать о самой мумии сегодня, до окончания исследований. Есть другая, и, быть может, более важная проблема. Да, сегодня салехардская находка абсолютно уникальна. Но в хранилище Института истории и



Корифеи

## ПАМЯТЬ О ЗАМЕЧАТЕЛЬНОМ ОРГАНИЗАТОРЕ НАУКИ

Время с условленным отсчетом от Рождества Христова выносит нас в XXI век в масштабах человека и в третье тысячелетие в измерениях человечества, выносит одних по старому стилю, других по стилю новому.

Эта заметная для многих дата совпадает с 90-летием со дня рождения организатора и первого руководителя БИУФАНА Василия Ивановича Патрушева — 25 декабря 1910 г. / 07 января 1911 г.

Его помнят не только ученики и единомышленники — инакомышленники тоже демонстрируют свою память, оскверняя в юбилейные даты его могилу.

Чтобы избежать сыновней субъективности, я приведу выдержки из писем его наставника и его ученика.

*Из письма Николая Ивановича Вавилова болгарскому генетику Дончо Костову от 25 мая 1940 г.:*

«...Что касается положения с генетикой, то оно устойчиво. Логически дошли до ламаркизма, в частности, в адекватности. Вегетативная гибридизация считается не только доказанным фактом, но и методом в селекции. Но мы стоим твердо и неуклонно на своих позициях... Готовим сборник «Критический пересмотр основ генетики» в кратком виде.

Имеем трех новых докторов — Колесникова, Патрушева и Кушнера, прекрасно защитивших свои докторские диссертации. Вероятно, в этом и в следующем году будем иметь еще 10 докторов. Генетики, как видите, не переводятся. Жалеем часто, что Вас нет с нами, а я в особенности...»

*Почтовое окно «Вечернего Свердловска», Во имя справедливости. 6 апреля 1989 г.:*

«В.И. Патрушев был организатором первых биологических и с/х научных учреждений на Среднем Урале ... В трудные военные и послевоенные годы при крайнем дефиците научных кадров и материальных ресурсов В.И. Патрушев организовал два сильных научных коллектива и подготовил основу для формирования в Свердловске в 50–60-х годах уральской экологической школы С.С. Шварца и радиологической школы Н.В. Тимофеева-Ресовского. Кроме того В.И. Патрушев был организатором и руководителем кафедры физиологии человека и животных в Уральском университете. Его педагогическая деятельность оставила неизгладимый след в истории биологического факультета университета.

В 1948 г. после августовской сессии ВАСХНИЛ Патрушев был обвинен в антильсенковской и антимичуринской деятельности, отстранен от должности директора института и от преподавательской деятельности. Однако и в этой ситуации он сохранил высокую принципиальность ученого и продолжал активную борьбу против научного мракобесия Лысенко, Бошьяна, Лепешинской и других творцов «советского творческого дарвинизма». Возможно, это явилось одной из причин его раннего ухода из жизни.

Имя замечательного организатора науки не может быть предано забвению. Как один из воспитанников уральской школы биологов и ученик В.И. Патрушева, я глубоко убежден, что увековечивание памяти этого замечательного ученого и борца будет достойным вкладом в духовные и нравственные основы нашего общества».

*Академик А. Мокроносов, директор Института физиологии растений им. К.А. Тимирязева АН СССР.*

Запрещение генетики, фальсификация результатов опытов, вульгаризация законов биологии и социологии в течение 15–20 запретных лет усилили в медицине, отделившейся от биологии, биологическую, генетическую и этическую недостаточность.

В 50-х годах косвенный запрет был наложен на диагноз «Пеллагра», в связи с чем симптомы ее триады и прочие ее симптомы потеряли ясную этиологию, а значит потеряли и этиологическое лечение противопеллагрическими дозами витамина РР(В-3), что прежде давало и дает теперь быстрый положительный эффект, но не признается ни дерматологами, ни гастроэнтерологами, ни психиатрами, ни прочими узкими специалистами, поделившимися между собой пеллагру. А методики определения витаминов с тех пор постепенно изгнаны из лабораторий по всей России.

Изменение этого положения было бы лучшим способом увековечить память В.И. Патрушева.



О. ПАТРУШЕВ, врач

Из дальних странствий

## АКАДЕМИКА ВОНСОВСКОГО ЧЕСТВУЮТ В ДАГЕСТАНЕ

Дагестан добровольно не входил в Россию, но никогда добровольно не выйдет из нее.

Расул Гамзатов

На заседании Президиума УрО РАН 7 сентября 2000 г., где отмечалось 90-летие академика С.В. Вонсовского, я не был. В этот день я читал мемориальную лекцию о нем в Махачкале на семинаре по физике магнитных фазовых переходов. Семинар проводился в рамках международной конференции «Фазовые переходы и нелинейные явления в конденсированных средах», организованной Дагестанским научным центром РАН.

Эта конференция была посвящена памяти выдающегося ученого в области физики плазмы и термоядерного синтеза академика Б.Б. Кадомцева, скончавшегося почти одновременно с академиком С.В. Вонсовским. Несомненно, инициатива Института физики ДагНЦ в память о двух крупнейших российских ученых была благородным и своевременным жестом.

Конференция по фазовым переходам проводится в Махачкале уже четвертый раз. Впервые она собралась в 1984 г., потом в 1989 и в 1998 гг. Теперь она обещает быть регулярной и проводиться каждые два года. У ее начала стояли академики С.В. Вонсовский, А.С. Боровик-Романов — наши крупнейшие ученые по физике магнетизма. В работе второй конференции участвовал академик Б.Б. Кадомцев, с которым в Физическом институте ДагНЦ проводились совместные исследования в области физики нелинейных явлений.

На прошлую конференцию я не рискнул приехать: за несколько дней до ее начала в Махачкале взорвали машину мэра, и постоянно сообщалось о стрельбе и жертвах террористических актов в городе. А в этом году твердо решил ехать, несмотря ни на какие обстоятельства, поскольку мой доклад о вкладе академика Вонсовского в физику магнетизма был включен в программу семинара как основной.

Поезд № 85 Москва — Махачкала идет теперь мимо Чечни: в Саратове пересекает Волгу, затем — по левому берегу реки и в Астрахани снова возвращается на правый берег, потом по степным прикаспийским просторам — в Махачкалу. В Кизляре во время стоянки поезда на перрон проходить не разрешили. По пустынному перрону ходили автоматчики с собаками, вглядываясь внимательно в окна вагонов. На вокзале в Махачкале нас встретил член-корреспондент РАН Ибрагимхан Камилов — председатель оргкомитета конференции, он же директор Института физики и председатель ДагНЦ.

На микроавтобусе нас повезли через весь город в загородный пансионат Академии наук, расположенный прямо на берегу моря. По дороге нам рассказали, что в городе все спокойно, но будут приняты специальные меры по охране нашей делегации. Заседания будут проходить в Институте физики, куда мы будем доставляться на этом же автобусе. Хозяева просили нас никуда в городе не отлучаться самостоятельно, нам все покажут и расскажут. В пансионате и в здании института были выставлены охранники.

Конференция открылась утром 6 сентября. На сцене перед столом президиума были поставлены портреты Кадомцева и Вонсовского. Зал был полон: пришли члены правительства республики и многочисленные представители прессы. После официального открытия вступительное слово произнес И.К. Камилов. Он подробно рассказал о научных достижениях академика Кадомцева. Затем начались пленарные доклады. Один из докладов делал уралец — член-корреспондент РАН А.М. Асхабов.

На следующий день проходил семинар по магнитным фазовым переходам, посвященный С.В. Вонсовскому. Вступительное слово снова сказал И.К. Камилов, но оно было кратким. Подробно он рассказал только о приезде Сергея Васильевича в Махачкалу в 1984 г.

Мой доклад был выслушан с большим вниманием. Аудитория по составу была разнообразной. Молодежь знала академика Вонсовского как классика науки, читала его книги, но им не были известны многие факты его биографии. Вместе с рассказом о самом С.В. многие люди впервые слышали о странице истории советской физики, связанной с Ленинградским физтехом, его дочерними институтами, одним из которых является ИФМ, об организации академической науки на Урале и о роли академика Вонсовского в этом деле.

Далее следовал мой научный доклад об электронной структуре манганитов — очень популярного класса современных магнетиков, которые описываются на основе sd-обменной модели Вонсовского.

Доклады, прочитанные на конференции в Махачкале, были интересны. Меня приятно удивил высокий уровень науки о фазовых переходах и нелинейных явлениях в Институте физики ДагНЦ. Самая южная окраина России не есть провинция в научном отношении. Побывав здесь, я лишний раз убедился в справедливости тезиса о том, что академическая наука многонациональной России сохраняется и преумножается главным образом за счет ее региональных отделений и научных центров.

\*\*\*

Нам, приехавшим из центральных районов России, было интересно понять, что сейчас происходит в Дагестане, находящемся в такой близости к кровотокающей Чечне, и узнать, что простые люди думают о России и о будущем своей республики. Хорошая возможность для этого представилась, когда часть гостей конференции (уважаемых старших товарищей — приглашенных докладчиков) повезли на экскурсию в горы — интереснейшее место — аул Гуниб, где когда-то российскими войсками был пленен Шамиль и в результате закончилась 27-летняя Кавказская война.

Мы выехали во второй половине дня, после сессии устных докладов. Дорога до Гуниба длинная — 140 км по горным ущельям. Вначале ехали берегом моря на юг. Повсюду высохшая пожелтевшая трава, деревья низкорослые, чахлые. В Дагестане слишком много солнца и мало воды. Когда свернули в сторону гор, на склонах предгорных холмов показались многокилометровые виноградники. Однако нередко они прерывались и также на километры тянулись выжженные поля. Это результат «антиалкогольной» политики середина 80-х, когда три четверти виноградников были вырублены, а с ними разрушена ирригационная система.

Через два часа пути мы въехали в узкое ущелье. Крутые склоны его были покрыты сочной зеленой травой: недавно здесь прошли хорошие дожди. Утопающие в зелени фруктовых садов аулы карабкались по крутым склонам. Уже на большой высоте фруктовые сады сменились маленькими клочками полей, на которых росла капуста. Здесь особенно благоприятны условия для ее произрастания: капустный лист усваивает влагу прямо из воздуха, и капустные кочаны особенно плотные и белые. Эта капуста транспортируется далеко за пределы Дагестана вглубь России вплоть до Сибири.

Продолжение на стр. 7

археологии УрО РАН уже сейчас находится более 300 костяков, и каждый год эта научная коллекция пополняется новыми экспонатами. И мало того, что этот обширный материал из-за недостатка места находится в свернутом состоянии, что мешает его полноценному изучению (а желающие приехать и поработать с коллекцией есть не только на необъятных просторах нашей родины, но и за рубежом), но он просто мешает самим исследователям. К сожалению, руководство института не в силах самостоятельно решить проблему создания полноценного хранилища — у него для этого просто нет ни сил, ни средств. После сентябрьского заседания Ученого Совета, где обсуждался этот вопрос, археологам решено выделить для хранения коллекции отдельную комнату в подвальном этаже — но даже второй комнаты у руководства института просто не будет. Вряд ли найдутся средства и на оборудование хранилища аппаратурой, способной поддерживать нужный климатический режим хранилища. Еще раз подчеркнем: дело не в отношениях археологов с директором ИИА академиком В.В.Алексеевым, а в объективной несопоставимости масштабов затрат с бюджетом института. И с этим нужно что-то делать. Институту нужна помощь.

Кстати, после реставрации мумия будет передана в окружной краеведческий музей Ямало-Ненецкого автономного округа, поскольку и сами раскопки-то велись на средства, выделенные Администрацией округа. Академия давно уже не в силах финансировать дальнейшие экспедиции — ведь по самым скромным подсчетам (наши ученые умеют «ужимать») смету до неприличных размеров, лишь бы все-таки выехать в поле), один сезон под Салехардом стоит больше ста тысяч рублей. Если бы не финансовая поддержка Администрации округа (она же оплачивает и дорогостоящие московские исследования) и бескорыстная дружеская помощь стационара ИЭРиЖ УрО РАН в Лабитнангах — огромное за нее спасибо Виктору Георгиевичу Штро — нынешнего открытия просто не было бы.

Выход на уровень «молекулярной археологии», на широкие медико-биохимические исследования означает не просто новый подход к проблеме этногенеза или исторической адаптации северных народов. Он открывает широкие перспективы сотрудничества ученых разных специальностей. В работе над нынешним открытием хватит места и археологам, и антропологам, и физиологам, и медикам, и биохимикам; наверное, и другим исследователям дело найдется. Задача — скоординировать их действия, создать надлежащие условия для совместной работы. И в этом, повторимся, Институту истории и археологии нужна своевременная поддержка и со стороны Президиума УрО РАН, а может быть, и Президиума РАН.

А. ЯКУБОВСКИЙ

# ALMA MATER: ШТРИХИ К ПОРТРЕТАМ

19 октября 1920 г., почти ровно восемьдесят лет назад, вышел Декрет совета народных комиссаров об учреждении Уральского государственного университета, и в его составе — политехнического института, ныне УГТУ-УПИ. Это, по словам первого ректора профессора А. Пинкевича, дало Уралу «настоящую высшую школу». С тех пор изменилось невероятно много, включая отношение к «автору» декрета В.И. Ленину. Давно нет уже ни совнаркома, ни республики Советов, а разделившиеся крупнейшие вузы региона свои позиции сохраняют. И, рискуем заметить, несмотря на трудности последнего времени, становятся школой все более настоящей. Сегодня, в дни празднования 80-летия двух славных alma mater, не будем повторять слова об их тесной взаимосвязи с УрО РАН — «Наука Урала» пишет об этом постоянно, а интервью с двумя ректорами, избранными членами-корреспондентами РАН, вы могли прочесть в одном из недавних наших номеров. Присоединяясь к общим поздравлениям с юбилеем (официальные напечатать позже), предлагаем вниманию читателей еще несколько штрихов к портретам двух университетов.

## МЕТАЛЛОВЕДЕНИЕ И ЖИЗНЬ

Современный Урал невозможно себе представить без металлургической промышленности так же, как Кубань без сельского хозяйства или Сибирь без нефтедобычи. Производство металла немислимо без специалистов-выпускников металлургического факультета УГТУ-УПИ, одного из ведущих и самых здесь старых. В свою очередь, метфак неотделим от кафедры термообработки и физики метал-

ского металловедения, не потеряла своей ценности по сей день. Кроме того, в 1930 г. Штейнберг, оставаясь практиком, первым в УПИ был награжден орденом Трудового Красного Знамени за коренное улучшение качества трансформаторных сталей на Верх-Исетском металлургическом заводе.

Школа философа-металловеда дала обильные плоды. На протяжении всех перипетий биографии страны кафедра меняла названия, делилась,



лов, равно как и наоборот. Нынче ее коллектив отмечает семидесятилетие, в связи с чем — немного истории.

Основал кафедру известный металлург, член-корреспондент АН СССР Сергей Самойлович Штейнберг (1872 — 1940), человек необычной биографии. Как вспоминает профессор И.Н. Богачев, в молодые годы он увлекался философией, достиг в этой области определенных высот, но уже в зрелом возрасте, когда ему было за 30, поступил в технический вуз. По окончании работал на уральских заводах и прошел путь от мастера мартеновского цеха до главного металлурга крупного куста предприятий. В 1925-м его пригласили в УПИ, где он создал одну из первых в стране металлургических кафедр, став основоположником Уральской школы металловедения, давшей ответы на сотни неясных вопросов, возникавших в процессе бурного развития новых отраслей промышленности.

Первым серьезным итогом работы кафедры был написанный Сергеем Самойловичем в 1931–1934 годах трехтомный учебник по металловедению. Впоследствии он перерабатывался учениками ученого и дважды переиздавался. Книга долго служила основной при подготовке инженеро-термистов и, будучи классикой совет-

сково металловедения, однако уровень ее сотрудников, качество «продукции» оставались неизменно высокими. В разное время здесь работали будущий академик РАН В.Д. Садовский, лауреат Государственной премии профессор И.Н. Богачев, профессор М.И. Гольдштейн, десятки других известных в своей среде ученых и преподавателей, авторы блестящих исследований и воспитатели сотен учеников. В их активе множество плодотворных идей. Например, Михаил Израилевич Гольдштейн, возглавлявший кафедру с 1970 г., также получил Государственную премию СССР за цикл пионерских работ по хладостойким ванадийсодержащим сталям. Эти работы по созданию сталей, легированных карбонитридными элементами и не ломающихся даже на Крайнем Севере, продолжают до сих пор, причем вслед за УГТУ-УПИ ими занялись многие другие исследовательские учреждения. Еще одно направление — создание различных высокопрочных титановых сплавов, тоже уникально и перспективно. В последние годы здесь активно занимаются разработкой металлических наноматериалов за счет интенсивной пластической деформации и многим другим.

Сегодня, несмотря на все известные общие проблемы, кафедра живет

насыщенной творческой жизнью, имеет богатейший потенциал. Это подтверждают следующие цифры: средний возраст ее сотрудников — тридцать восемь лет, из тридцати пяти человек — четыре доктора наук — профессора, около двадцати кандидатов-доцентов. Средний возраст преподавателей — сорок. Большая редкость в ситуации, когда все говорят о старении научных кадров, разрыве их поколений.

— Чем привлекаете молодежь? — спрашиваю у нынешнего зав. кафедрой профессора Артемия Попова.

— Ребятам самим интересно, идут с удовольствием, — говорит Артемий Александрович. — Хотя, разумеется, без финансового стимула привлечь их было бы сложно.

Такие стимулы здесь постоянно ищут и находят. В частности, кафедра выполняет исследования по пяти грантам Минобразования, в том числе по программе создания новых материалов. Действует крупный вузовско-академический центр аэрокосмического материаловедения, куда входят кафедра низких температур физфака УрГУ и Институт физики металлов УрО РАН. Кроме того, есть большой совместный проект с Сибельддорфским австрийским научным центром по созданию электротехнических контактных материалов на базе алюминия с уровнем прочности выше 850 мегапаскалей (для сравнения, аналогичный показатель производимых в стране и в мире сплавов — 650–680). Одним словом, есть где развернуться как умудренному опыту профессору, так и начинающему аспиранту. На кафедре достаточно современное оборудование, а рентгеновская лаборатория, создателем которой был доцент Р.Ш. Шкляр (его ученики до сих пор с теплым чувством вспоминают «шклярграфию») — одна из лучших в стране. Особенно примечательно, что в науку вовлечены практически все студенты старших курсов. Семьдесят пять процентов дипломных работ пишутся на основе собственных исследований авторов, и некоторые, войдя во вкус, уже не желают расставаться с увлекательным занятием. На этом стоит преувеличенность поколений.

Короче говоря, свое семидесятилетие один из эпицентров уральского металловедения встречает достойно, здесь есть чем похвалиться и что показать. Но увы, отечественным практикам-металлургам пока особо хвастаться нечем. Спрашиваю об этом парадоксе профессора Попова.

— Артемий Александрович, ваша кафедра занимается последним, заключительным этапом «передов» в металлургии, созданием технологий, задающих свойства металлов, и технологий замечательных. Но раз в стране, на Урале такие технологии есть, почему это не заметно на уровне потребителя? Вот появились в магазинах кухонные ножи, кажется, шведские — режут все, не тупятся десятилетиями. Отечественные сразу отошли на задний план, им рядом делать нечего. Почему?

— Наши металлы и сплавы, в отличие от западных, имеют худшую чистоту по примесям. В результате такие их характеристики, как стойкость в различных средах, долговечность, усталость несколько ниже. И вовсе не потому, что мы не знаем, как это сделать. Дело в слабой материально-технической оснащенности предприятий-производителей, отсутствии современного оборудования, невозможности получить желаемое. Вторая



важнейшая причина — крайне низкая культура нашего производства. Много лет металлурги рапортовали: отлито столько-то тонн чугуна, стали. Вопросы «какой стали?», «какого чугуна?» оставались вопросами узкого круга ученых, часто остаются такими и теперь. Многие наши разработки с удовольствием покупают на Западе: в США, в той же Австрии, и мы продаем, потому что знаем — в широком масштабе здесь нереально внедрить их еще долгие годы, в лучшем случае все ограничится партией опытных образцов. Существует и другая проблема — спроса на высококачественную продукцию. Вот вам пример: помимо всего прочего, в рамках конверсии наша кафедра совместно с МАТИ занимается использованием титановых сплавов в медицине, и весьма успешно. Уже прошли испытания скрепки из специального сплава с памятью формы, используемые в хирургии при шивании грудной клетки. Мало того: совместно с московскими коллегами налажено производство этих скрепок, благо, больших мощностей тут не требуется. И теперь лучше всего покупают их итальянцы, хотя наши доктора тоже «в курсе». Может быть, денег не хватает, или работает инерция неприятия нового. Впрочем, это уже общеэкономические, или общепсихологические проблемы.

— И все же в последнее время говорят об оживлении промышленности, в частности металлургической, и конкретно — уральской. Чувствуете ли вы его на себе?

— Безусловно, такое оживление происходит. И началось оно после знаменитого августовского «долларового обвала», которому предсказывали некоторые позитивные последствия. Мы ощутили это очень четко. С 1992 по 1998 г. у нас практически не было заказов с производства. Старые партнеры приезжали на консультации, поговорить, но серьезных предложений не поступало — заводы лежали «на боку». А после «черного августа» настроение у многих изменилось. Последние полгода кафедра ведет большую работу с Челябинским металлургическим заводом по созданию установки по водовоздушному охлаждению поковок. Сегодня установка уже проходит испытания. Благодаря этому «ноу-хау» расчетный выход качественной продукции должен увеличиться в два раза. Конечно, реальный выигрыш (по вышеупомянутым причинам) будет меньше, но все равно ожидается некоторый прорыв. В ближайшее время наклеивается договор с Синарским трубным заводом. Они обратились к нам с просьбой помочь усовершенствовать технологию производства труб из титановых сплавов, некоторых нержавеющих сталей. Судя по всему, они готовы вкладывать деньги в создание нового оборудования, на котором можно реализовать передовые разработки.

Все это радует и вселяет надежду, что наши возможности найдут наконец должный спрос в России.

## НОЧ НАЧИНАЕТ

Недавно в Нижнем Новгороде прошло рабочее совещание координаторов и руководителей научно-образовательных центров, созданных в рамках совместной программы «Фундаментальные исследования и высшее образование» Минобразования РФ и Американского фонда гражданских исследований и развития (SDRF). Среди восьми «базовых» по своим проектам вузов был представлен и УрГУ, точнее — Уральский НОЦ «Перспективные материалы».

— Совещание было очень полезным, — говорит проректор УрГУ, директор Центра Евгений Памятных. — Мы не только отчитались о сделанном, но и получили ответы на многие конкретные вопросы, изучили опыт коллег, имеющих за плечами большой стаж в этом деле. А самое главное — убедились, что идем по верному пути. Серьезных замечаний к нам не было ни от американских, ни от российских координаторов.

Такой вывод дорогого стоит. Ведь если, скажем, Нижегородский университет «отрабатывает» полученный от SDRF грант второй год, и там знают обо всех сложностях практической реализации задуманного на бумаге, уральскому НОЦ всего несколько месяцев от роду, а он уже чувствует себя вполне уверенно. Эйфории по поводу выигрыша круглой суммы более миллиона долларов, которому предшествовали трудные переговоры с коллегами из УГТУ-УПИ, областными властями, завершившиеся редким согласием, практически не было. Получив приятное известие о выигрыше конкурса, в УрГУ сразу начали думать — как правильно расходовать средства, как получить от них максимальный эффект. Что же сделано за прошедшие несколько месяцев?

Во-первых, еще раз проанализированы планы научных исследований, их сопряженность с учебной деятельностью кафедр-участниц, при этом особое внимание обращено на научную кооперацию между группами внутри НОЦ и с партнерами из иных организаций; определены приоритеты в приобретении необходимого оборудования, причем за счет не только Центра, но и других источников. Решено открыть новые лаборатории атомной силовой микроскопии, математического моделирования физических и физико-химических свойств материалов, высокотемпературного синтеза материалов. Кроме того, созданы положения о конкурсах для молодых ученых и студентов (начало — 1 октября 2000 г.), где предусмотрена поддержка не только перспективных разработок, но и участия в конференциях, олимпиадах, защите лучших диссертаций; будут также «опекаться» сложившиеся научно-образовательные группы. В более отдаленном завтра (если помнить, что грант рассчитан на три года) — издание литературы, развитие инновационной деятельности и так далее.

А пока новый Центр — в завершающей фазе своего становления.

Из дальних странствий

## РЯДОМ С СЕВЕРНОЙ КАРОЛИНОЙ

«Лучше или хуже учатся студенты, имеющие доступ к современным электронным курсам обучения?» — такой вопрос все чаще встает в связи с появлением новых дистанционных обучающих технологий.

— Не лучше и не хуже, — однозначно утверждает Томас Л. Рассел, почетный директор отдела учебных телекоммуникаций университета американского штата Северная Каролина (NCSU). — Важно только, что у этой формы представления учебного материала есть свои характеристики, которые надо учитывать при их выборе или комбинации с другими.

— Не лучше и не хуже, — говорит директор центра технологий дистанционного образования УрГУ Владимир Устинов. — Однако в нынешних российских условиях доступ к актуальному электронному учебному курсу часто незаменимое благо. Не все студенты, особенно с периферии, имеют средства для приобретения специальной литературы и тем более для прослушивания «живого» курса, например, по менеджменту. Далеко не у всех имеются видео- и тем более интернет-возможности. Компакт-диск, если он есть — порой единственный шанс.

Уже три года УрГУ и NCSU — партнеры по проекту «Сотрудничество по дистанционному образованию в сфере управления бизнесом», выполняемому с участием Пермского государственного университета при администрировании Совета международных посетителей штата Северная Каролина (IVC) и поддержке государственного департамента США.

Уникальный в своем роде проект стартовал в 1998 г. Для начала в качестве основы были выбраны актуальные для уральцев учебные курсы NCSU «Финансовый менеджмент» и «Операционный менеджмент». УрГУ взял на себя перевод учебных материалов на русский, адаптацию текстов с учетом нашей специфики, его дополнением характерными российскими примерами, тестами и заданиями. Американские партнеры предоставили оригинальные шаблоны для создания дистанционных курсов, разработанные в Отделе учебных телекоммуникаций (OIT), которые наши специалисты дорабатывали — в том числе с учетом использования курсов при «плохом», или вовсе отсутствующем, доступе в Интернет. Уральцы побывали в Северной Каролине, «живую» познакомились с неизмеримо большим опытом использования таких технологий, американцы приезжали к нам. В сентябре 1999 г. в Екатеринбурге при поддержке Информационного агентства США прошла конференция «Технологии дистанционного образования в сфере управления бизнесом», сборник материалов которой сопровождал компакт-диск с образцами результатов взаимодействия.

В итоге два курса-первенца — налицо. Теперь уральские студенты, даже живущие в райцентрах, могут изучать менеджмент «по-каролински», а ведущим преподавателям приходится чуть меньше «мотаться» по отдаленным филиалам университета.

В настоящее время NSCU, УрГУ и ПГУ разрабатывают еще четыре курса в области менеджмента, а в планах — разработка полной программы из 10–12 курсов, охватывающей специальную часть подготовки специалиста по управлению бизнесом.

Кроме всего прочего, по ходу дела выяснилось, что штат Северная Каролина — это не так уж далеко от Урала, и они становятся все ближе.

**А. ПОНИЗОВКИН**

## АКАДЕМИКА ВОНСОВСКОГО ЧЕСТВУЮТ В ДАГЕСТАНЕ



Продолжение. Начало на стр. 5

Горы расступились, и мы въехали в небольшой городок. Асфальтовая дорога была перекрыта шлагбаумом, и наш автобус остановили. Все это время мы ехали на запад в сторону границы с Чечней. У шлагбаума мы впервые увидели блокпост. Это небольшое одноэтажное здание. На стенах каменной террасы прямо у шлагбаума были водружены мешки с песком, а за ними стояли автоматчики в маскировочной форме. У водителей нашего микроавтобуса и подъехавшей к нам черной «Волги» Камилова с правительственными номерами были проверены документы, и нас выпустили вперед в сопровождении военной машины со спецназовцами, державшими наготове автоматы. Далее всю дорогу нас провозжали автоматчики, передавая из рук в руки другой команде при пересечении границы административного района. На коротких остановках вдоль нашего пути мы с ними дружелюбно беседовали и фотографировались. Галя, одна из участниц нашей конференции, попросила у одного из солдат автомат и сфотографировалась, крепко держа его в руках, вместе со всей нашей группой.

Ущелье превратилось в узкий каньон. Дорога стремительно набирала высоту по его склонам. На сотни метров ниже, зажатая в теснине скал, текла горная река. Уже начало темнеть, когда водитель показал нам на группу тополей, растущих на краю обрыва, очень высоко на противоположном склоне: «Это Гуниб. Мы едем туда». Казалось, невозможно добраться до него почти по вертикальной стене. Переправившись по мосту на другой берег, мы начали подъем по крутому серпантину. От быстрого набора высоты заложило уши. Уже темнело, когда мы достигли Гуниба, попав на центральную площадку, от которой опять же серпантинно расходились кривые улочки. Вдоль них стояли каменные дома, крыши которых служили двориком для соседнего дома. Между ними высился минарет. На площадке нас встретил приветливый молодой человек. Это был владетель горного пансионата Исапиль. Он сказал, что нам нужно проехать еще немного вверх. Казалось, что дороги вверх далее уже быть не может, но мы ехали за ним, набирая высоту еще минут двадцать. Наконец, горы расступились и мы оказались на ровной площадке. Солнце уже зашло. Все пространство в поднебесье освещалось теперь круглой лунной. Она высветила большой четырехэтажный дом с огромными окнами и террасами — пансионат, где нам предстояло переночевать. Когда-то это был загородный дом, принадлежавший партийному аппарату республики, теперь его выкупил уроженец Гуниба Исапиль и превратил в пансионат для всех. Сегодня мы были его гостями. Пока накрывали ужин, мы стояли на краю обрыва. Где-то далеко внизу были видны огни другого аула — Чоха. Гуниб был много ниже нас и скрыт горным склоном. Луна ползла по гребню хребта, куда на завтра мы должны были подняться...

Во время ужина тостующим все время был Ибрагимхан Камиллов, как и на других банкетах в Махачкале. В который раз мы могли убедиться в исключительно важной роли тамады за столом. Это целый ритуал, несомненно знакомый тем, кто хоть раз бывал на Кавказе. Ибрагимхан приветствовал сначала всех. Он сказал: «Для нас большая честь, что вы к нам приехали. Мне особенно приятно принимать вас здесь, в Гунибе, потому что это моя Родина. Мальчишкой я обегал

здесь все склоны, босиком прибежал и на это место, иногда наступая ногами на пули, которые остались еще с прошлой Кавказской войны. Я много ездил по миру, был в Америке, Японии, во многих европейских странах, но нигде не видел такой красоты, как здесь». Я вспомнил про себя, что сам, возвращаясь из-за граничных поездок, больше всего хочу оказаться на своем Таватуге. Малая Родина — это центр неодолимого притяжения, куда более всего влечет, если ты оказался на чужбине.

Затем Ибрагимхан распорядился налить снова и произнес тост за самого уважаемого участника застолья, воздавая ему по заслугам и даже выше их. Принято, что тостуемый берет «алаверды» и предлагает свой тост. Затем Ибрагимхан переходит к следующему гостю и так далее. Все за столом оказываются отмеченными, никто не забыт и не упущен. Помощники тамады



следят, чтобы у всех гостей рюмки были наполнены. Любимое добавление к тосту, которое часто провозглашает Ибрагимхан: «Мужчины пьют стоя, а женщины сидя и до дна!». Иногда эта черед персональных тостов сменяется приветствиями местных хозяев. Нередко провозгласив свой тост кто-нибудь из них добавляет: «Контрольный тост!» Это означает, что сейчас нужно выпить все до дна.

Я видел, что за этим разудалым хмельным весельем тамада не теряет головы. Он все время проводит свою линию и следит за тем, чтобы никто не был обижен. Я восхищался, наблюдая в течение этих трех-четырёх банкетов, как Ибрагимхан тонко чувствует ситуацию, как он умеет выправить ее, если кто-нибудь загребнет не туда. Вести многолюдное застолье на Кавказе — это если и не тяжелый труд, то несомненно ответственное действо. Недаром тамадой выбирается всем известный наиболее уважаемый человек.

На утро, рано проснувшись, мы увидели чудесную картину, скрытую накануне ночной мглой. Над поляной где стоял пансионат, поднимались покрытые лесом склоны. Сквозь утренний туман пробивалось яркое солнце, превращая каждую капельку росы на ветках в бриллиант. Далеко внизу клочьями поднимался вверх туман, отрываясь от каньона. Сквозь его разрывы виднелись дальние аулы. Исапиль обратил наше внимание на раститель-

ность, окружающую нас. Здесь росла дикая алыча с красными, желтыми или черными ягодами, можжевельник и уникальная береза (радде) с розовой корой. Она занесена в Красную книгу и, кроме Дагестана, растет только в Швейцарии. Здесь в Гунибе уникальный климат: в году 300 солнечных дней, и по климатическим условиям Гуниб приравняется к Швейцарскому Давосу.

До завтрака мы совершили прогулку на перевал. По крутой лесной тропинке я рванул как всегда наверх. От меня не захотел отставать только Серж Малеев, известный питерский физик-теоретик, мой старый друг. Одновременно, не желая уступать друг другу, мы взлетели на перевал. Отсюда с высоты двух тысяч метров мы увидели весь горный Дагестан. На перевале кто-то из местных рассказывал про Гуниб. Из него вышло немало известных людей. Среди них — пятикратный чемпион мира по борьбе Али Алиев, один из первых героев Советского Союза прославленный подводник Магаммед Гаджиев, удивительный художник, проведший большую часть жизни в эмиграции, Халил-Бек Мусаев. Здесь родилась Ольга Форш.

Мы с Ибрагимханом немного отделились от группы, стоящей на самом перевале, и сели чуть выше его на траву под скалой. Я расспросил его о ранних годах жизни. Он рассказал мне, что его отец — учитель прожил до 86, а мать — до 100 лет. Ибрагимхан закончил Дагестанский университет, а потом аспирантуру в МГУ. Я спросил, в какой день он родился. Ответ его был неожиданным: «Не знаю. Я спрашивал мать об этом, но она не помнит. Помнит лишь, что это было осенью, когда уже поспели яблоки. Так что своим днем рождения считаю день выдачи



паспорта — 10 сентября». Я отметил про себя, что сегодня 8 сентября, а мы уезжаем 10-го вечером.

Спустившись с перевала, мы оказались на широком плато, на краю которого стоял наш пансионат. Здесь нам рассказали о том, как был пленен Шамиль. Его войска занимали оборону тут же, а русские войска стояли внизу, долгое время держа Шамиля в осаде. Дальнейшее сопротивление горцев было бессмысленным и могло привести только к ненужным жертвам. Появив это, Шамиль решил сдаться. Он выехал на лошади к переднему краю обороны, где его поджидало командование русских войск во главе с князем Барятинским. Он был одет в форму имама, при полном вооружении. После короткого разговора с князем Шамиль уехал к своим войскам и ночевал у себя дома, а на утро пленником был увезен в Россию. Так здесь 25 августа 1859 г. закончилась 27-летняя Кавказская война. Мы слушали этот рассказ, стоя у беседки фельдмаршала Барятинского, сооруженной вскоре после этого исторического события. Народ называет ее беседкой Шамиля. Здесь же рядом на скале висит табличка с надписью: «На этом месте будет сооружен мемориальный комплекс памяти героев Кавказской войны».

Немного ниже нам показали «царскую поляну». Вскоре после окончания войны, в 1863 г. Гуниб посетил император Александр II. Здесь на поляне

был устроен царский прием для солдат и представителей горских народов. Обычных столов не было. Вместо этого прямо на поляне были прокопаны аккуратные параллельные друг другу траншеи. Участники приема сидели на их краях, опустив в них ноги, а столы служили нарезанные полосу, покрытые зеленой травой. Царь со своей свитой сидел рядом, на небольшом насыпанном холме. Траншеи царской поляны заросли невысокой травой, но они хорошо видны: сверху поляна выглядит как разлинованная школьная тетрадь.

Когда мы заканчивали осмотр этих исторических мест, снизу приехала машина главы администрации Гунибского района. Он прибыл вместе со своим помощником и военным комендантом района. Здесь же на зеленой естественной террасе под ветвями деревьев за круглым каменным столом, вокруг которого стояли деревянные чурбаки, служащие стульями, они организовали импровизированный банкет. На стол был водружен огромный арбуз, выставлено несколько бутылок коньяка и вина. Снова Ибрагимхан искусно выполнял обязанности тамады, представив приехавших нам. Снова подшучивали знакомые ребята: «Мужчины пьют стоя, а женщины сидя и до дна», а также «Контрольный тост!». Пиршество на зеленой лужайке продолжалось недолго, нам нужно было спешить в Махачкалу, чтобы официально закрыть конференцию.

На обратном пути мы остановились на центральной площади Гуниба, чтобы лучше рассмотреть ее. С одной стороны стоял клуб, а на его стене масляными красками написан большой портрет Шамиля. Высоко над аулом на скале красовалась другой его портрет. Площадь носит сегодня имя Шамиля (в недавнем прошлом — площадь Калинина, который когда-то посетил Гуниб). На другой стороне площади стоял памятник какой-то невозможно сложной композиции, где стояли рядом Ленин, Киров и Орджоникидзе. Казалось, все исторические эпохи встретились здесь. Мне кажется, это хорошо отражает политические настроения большинства людей в современном Дагестане.

После головокружительного спуска с Гуниба наши машины быстро неслись вниз по глубокому ущелью. Теперь я ехал в «Волге» вместе с Ибрагимханом. В машине громко звучала музыка — Дагестанские народные ритмы. Она точно соответствовала нашему стремительному движению вниз — мельканию горных пейзажей за открытыми окнами, в которых пронзительно свистел ветер. Ослепительное солнце сменялось густой тенью за каждым крутым поворотом дороги. Когда хмель стал выветриваться из головы, я спросил Ибрагимхана о Шамиле. Мне показалось, что есть какое-то противоречие между всеобщим почитанием Шамиля в Дагестане и горячо выражаемой идеей, что Дагестан — это часть России и никому не будет позволено разрушить этот союз. Эти настроения дагестанского народа были убедительно продемонстрированы во время прошлогоднего вторжения чеченцев. «Да, противоречия есть, — сказал Ибрагимхан, — но они устраняются, если рассматривать этот вопрос исторически». Он предложил мне почитать Доклад Председателя Государственного Совета Республики Дагестан на торжественном заседании в городе Махачкале 23 октября 1997 г., который называется «Двухсотлетие имама Шамиля и уроки истории». Лучше всего привести выдержки из этого доклада.

«Юбилей имама Шамиля отмечается в Дагестане как всенародный праздник. Обращение к историческому прошлому Дагестана и Северного Кавказа к жизни и деятельности одного из самых великих его представителей важно не только как признание заслуг Шамиля, но и, прежде всего, как стремление осмыслить прошлое во имя настоящего и будущего...

Продолжение на стр. 8

Из дальних странствий

## АКАДЕМИКА ВОНСОВСКОГО ЧЕСТВУЮТ В ДАГЕСТАНЕ

Продолжение. Начало на стр. 5, 7.



Имамат Шамиля стал государственным образованием в классическом смысле этого понятия. Историческая особенность имамата состояла в том, что он не имел ничего общего с монархиями восточного типа. Личность самого Шамиля — выходца из сословия свободных крестьян, его мировоззрение, социальные взгляды воплотились в этом уникальном для своего времени государстве. На его территории были упразднены монархического типа государственные образования, отменены все формы феодальной зависимости и повинностей... Шамиль, как истинный народный полководец, талантливо объединил усилия армии и народа. Массовый героизм совершали и воины, и гражданское население. Он сражался рядовым воином и ушел из жизни с девятнадцатью ранами.

В определении позиции Дагестана к России существенным фактором стало отношение самой России к Шамилю, личности, боготворимой на его Родине, подчеркнута рыцарское отношение к бывшему врагу, признание в нем талантливого полководца, воина легендарной храбрости, умелого и принципиального государственного деятеля. Особо впечатляли почести, возданные Шамилю на всем пути его следования в Петербург, в высшей степени дружественный и ласковый прием, устроенный императором Александром II при встрече Шамиля в городе Чугуево, когда он обнял бывшего имама.

Заклочительным аккордом состоявшегося примирения столь долго воевавших сторон стало принятие Шамилем и его сыновьями российского подданства, которое состоялось в торжественной обстановке дворянского собрания Калуги.

Имам завершил свой путь на священной земле Аравии и похоронен с величайшими почестями в городе Медине, рядом с мечетью и могилой пророка Мухаммеда. Шамиль не покинул свое Отечество и, отправляясь в хадж, собрался вернуться. Но судьба распорядилась так, что он скончался на Родине ислама».

Все это я прочел, когда мы вернулись в гостиницу, а тогда в машине, летящей по горным склонам, Ибрагимхан рассказал об одном великом земляке из своего Гуниба — художнике Халил-Беке Мусаясуле. В Дагестане он почитаем так же, как, скажем, Сарьян в Армении или Пиросмани в Грузии, хотя почти всю жизнь прожил в эмиграции и умер после войны в Америке. В 1915 г. Мусаясул уехал в Германию и окончил там Мюнхенскую Королевскую Академию, а в годы Советской власти был объявлен невозвращенцем и вынужден был жить вдали от родного Дагестана. Так он и не увидел больше своей Родины, хотя всю жизнь писал ее пейзажи и людей по памяти. В Европе он достиг большой известности, его картины выставлялись в Риме, Париже, Мадриде. Мне не довелось видеть его живописные работы. В одной из книжек попались лишь черно-белые репродукции. Некоторые представления о его живописи я получил из статьи одного немецкого автора, написанной в 30-х гг. Приведу из нее одну выдержку:

«Его яркие, тонко передающие настроение картины дышат без изъянов атмосферой его Родины, страны кровной мести и рыцарских турниров. Из суровых скал проросли темные женщины, подобные тропическим лесам, нежные и изящные, прекрасные и преданные, хрупкие, будто вот-вот переломятся в руках, привыкших к борьбе, известных своей храбростью мужчин, которые не расставались с оружием даже во время мирных полевых работ».

К сожалению, многие картины Халил-Бека не сохранились. Они погибли в годы войны, когда во время бомбардировки Мюнхена загорелся дом, в котором жил художник. После войны Мусаясул оказался в Нью-Йорке, где и прожил остаток своей недолгой жизни. Вместе со своей женой баронессой Мелани Негель-Мусаясул в эти послевоенные годы он очень много сделал для освобождения своих соотечественников из немецкого плена и трудоустройства их в США и Канаде. Мусаясул всю жизнь бережно собирал различные легенды и фольклорные материалы о своем Дагестане и издал книгу «Страна последних рыцарей», изданную на шести языках. Недавно она была издана и в Дагестане. Умер Халил-Бек в 1949 г. от инфаркта, безмерно страдая от ностальгии по Дагестану.

\*\*\*

В городке, где на пути в Гуниб нас остановили у блокпоста, дорога разветвлялась. Мы решили ехать назад по другому пути, ведущему в районы, захваченные в прошлом году чеченцами. Дорога шла через аулы Арваги, Карата, Аксалта, Готлиб, которые были у каждого из нас на слуху во время вторжения чеченцев. В этих аулах местные ваххабиты оказали им большую поддержку и ожесточенно воевали против Федеральных войск и народного ополчения. В те дни решалась судьба Дагестана. Но народ Дагестана дал мощный отпор тем, кто хотел втянуть его в кавказскую войну и оторвать от России. Нам все рассказывали, что это было решение именно дагестанского народа. За несколько часов добровольно были сформированы три дивизии народных ополченцев. Люди всех возрастов вышли на защиту своей Родины. Мы проехали через большой аул Карамачи, где сопротивление сепаратистов было особенно ожесточенным. До сих пор в ауле стоит много разрушенных домов, на стенах почти всех домов следы от осколков и пуль. Народ с возмущением вспоминает, как за несколько дней до этих событий сюда приехал бывший премьер-министр Степашин и, ознакомившись с настроением местного населения, во всеулышание заявил: «Кажется, мы Дагестан потеряли». Но народ Дагестана сказал «Нет».

Окончание в след. номере.

Ю.ИЗЮМОВ

На снимках:

Стр. 7: директор Института физики ДагНЦ РАН член-корреспондент РАН Ибрагимхан Камиллов;

гости конференции по дороге в горный аул Гуниб.

Стр. 8: Выдающийся дагестанский художник Халил-Бек Мусаясул; картина Мусаясула «Дагестанская девушка»

Дайджест

### «УВИДЯ ОБРАЗ СВОЙ...»

Помните, у Крылова: «мартышка в зеркале увидя образ свой...» — тут же принялась высмеивать возникшую перед ней кривляку. Оказывается, баснописец был недалек от истины: мартышки как и большинство обезьян, не говоря уже о других животных, — не узнают себя в зеркале. Один упорный экспериментатор в Америке целых 18 лет бился с двумя макаками-резус, которые день за днем с утра до вечера гляделись в поставленное перед ними большое зеркало, — но так и не сумели понять что видят себя. На это оказались способны лишь интеллектуалы обезьяньего мира — шимпанзе, орангутаны, а из горилл — лишь одна-единственная знаменитая Коко, та самая, что воспитывалась в семье ученых и освоила язык жестов. Опыты, которые проводил с шимпанзе Гордон Гэллуп из университета штата Нью-Йорк, выглядят более чем убедительно. Усыпив обезьяну, он наносил ей пятнышки краски на брови и щеки — и, проснувшись, взглядевшись в свое зеркальное отражение, шимпанзе неизменно начинали стирать краску со своих физиономий. Некоторые признаки самоопознания отмечены у дельфинов, но эти эксперименты с использованием подводных зеркал еще нуждаются в проверке и уточнении. Зато совсем не выдержали «зеркальных испытаний» такие мудрые на вид создания как слоны. Любопытно, что младенцы начинают реагировать на зеркало месяцев в шесть, но относятся к увиденному примерно так же, как крыловская мартышка. Первые догадки самоопознания появляются к полутора годам, а больше половины двухлеток уже узнают себя в зеркале довольно уверенно. Интересны опыты с игрушкой, незаметно подвешенной на нитку позади малыша. Увидев ее в зеркале, ребенок обычно улыбается, но лишь у половины хватает догадки обернуться, чтобы увидеть игрушку «в натуре» и взять ее в руки. Зеркало помогает уловить фазы развития интеллекта, — считает Гордон Гэллуп.

«Нью Сайентист»

Дайджест подготовил М. НЕМЧЕНКО

Ваше здоровье

## ТОЛЬКО ДЛЯ ЖЕНЩИН

Из двух зол всегда выбирают меньшее. И если уж так случилось, что женщина вынуждена сделать аборт, то лучше прибегнуть к этой операции в очень ранние сроки беременности (10–14 дней задержки), когда перестройка организма на вынашивание плода минимальна. Тогда возможно сделать так называемый мини-аборт. Он производится наиболее щадяще и наименее травмирует женщину, по сравнению с полной операцией. К тому же производится амбулаторно, не нарушая работоспособность пациентки. Не нужно на несколько дней ложиться в стационар, оставляя малолетних детей без присмотра, и нарушать привычный ритм жизни.

Теперь сотрудницы Уральского отделения могут выполнить эту процедуру в своей поликлинике.

Тем, кому довелось толкаться в очередях районных поликлиник, не нужно объяснять преимущества индивидуального подхода и возможности провести все необходимые процедуры в одном месте. Все анализы, включая УЗИ, здесь до сих пор делаются бесплатно. А стоимость самой операции для сотрудниц УрО значительно ниже, чем в любом другом месте.

Для этого нужно просто прийти на прием к своему лечащему врачу-гинекологу. Тот поставит диагноз после предварительного обследования и назначит день операции. Она будет проведена здесь же, причем с адекватным обезболиванием.

Это стало возможным после ремонта и реконструкции гинекологического кабинета, проведенных силами Управления делами УрО РАН. Когда рабочая зона кабинета была увеличена до требуемых норм, санэпидстанция дала разрешение на расширение сферы услуг этого профиля.

Задача данного материала, не привлечь клиентов, а информировать работниц Уральского отделения о появлении новых услуг в гинекологическом кабинете.

Помимо диатермокоагуляции (лечение шейки матки с помощью электрического тока), здесь применяется новая методика — криодеструкция (лечение шейки матки с помощью жидкого азота). Это новшество стало возможно благодаря помощи Института физики металлов УрО РАН, поставяющего поликлинике жидкий азот в необходимых количествах и на безвозмездной основе. Лечение для сотрудниц УрО РАН тоже бесплатно все, кроме мини-абортов.

В связи с расширением объема услуг за счет освоения малых гинекологических операций, принят еще один врач-гинеколог — Галина Алексеевна Четвернина. Тем, кто давно работает в Уральском отделении рекомендовать ее не надо. Она много лет трудилась в поликлинике УрО РАН. А сегодня снова вернулась к нам, решать наши женские проблемы.

А. ЛУЧИНИНА

На снимке: Галина Алексеевна Четвернина  
Фото А. ГРАХОВА

# Наука Урала

Учредитель газеты  
Уральское  
отделение  
Российской  
академии наук

Главный редактор  
Застырец  
Аркадий Валерьевич

Ответственный  
секретарь  
Понизовкин  
Андрей Юрьевич

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

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

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

Офсетная печать.

Усл.-печ. л. 2

Тираж 2000 экз.

Заказ № 5958

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

2) перечислить деньги (20 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.