



Наука в Сибири

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

Февраль 2001 г.

40-й год издания

№ 7 (2293)

<http://www-sbras.nsc.ru/HBC/>

Цена 2 рубля

Новости

Поздравления в День науки

8 февраля, в День российской науки, в адрес Президиума СО РАН пришли поздравления с пожеланиями творческой энергии, ярких идей и научных открытий, успехов в делах и крепкого здоровья. Сибирских ученых поздравили: Полномочный представитель Президента РФ по Сибирскому Федеральному округу Л. Драчевский, Президент — Глава Правительства Республики Тыва Ш. Ооржак, президент Академии наук Республики Саха, член-корр. РАН В. Филиппов, президент Национальной академии наук Республики Кыргызстан академик Ж. Жеенбаев, председатель Новосибирского областного Совета депутатов В. Леонов, мэр Новосибирска В. Городецкий, первый заместитель Полномочного представителя Президента РФ по Сибирскому Федеральному округу И. Простяков, заместитель главы областной администрации по науке В. Федоров, директор департамента промышленности, науки и технологий администрации Г. Пошевнев и др.

Губернаторские премии — достойным

Ко Дню науки в Иркутске состоялось вручение губернаторских премий в области науки и техники 2001 года. В соответствии с решением координационного научного совета при губернаторе Иркутской области премия в размере 20 тысяч рублей и звание лауреатов были присуждены авторскому коллективу Института земной коры СО РАН за монографию «Изменение геологической среды в зонах влияния Ангара-Енисейских водохранилищ» — кандидату географических наук, старшему научному сотруднику Геннадию Овчинникову; кандидату геолого-минералогических наук, старшему научному сотруднику Сергею Павлову и доктору геолого-минералогических наук профессору, заведующему лабораторией Юрию Тржцинскому.

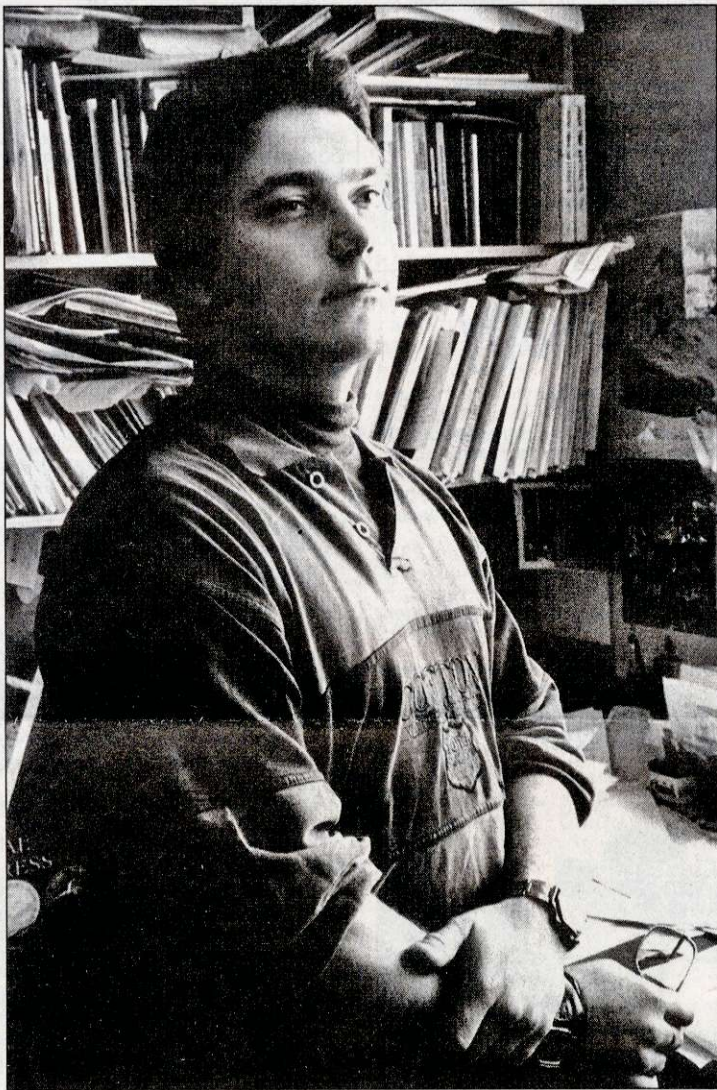
За лучшую научную разработку среди молодых ученых премию в размере 10 тысяч рублей и звание лауреатов получили за разработку геоинформационной системы политики землепользования Слюдянского района Иркутской области участники молодежного творческого коллектива общественно-научного аналитического центра новых информационных технологий Института географии СО РАН, студенты 5 курса ИГУ Игорь Владимиров, Елена Истомина, Екатерина Лагерева, Анастасия Латышева, Светлана Мясникова, и Светлана Филиппская.

Старшеклассники о проблемах устойчивого развития

В Советском районе Новосибирска проходит командный турнир старшеклассников по проблемам устойчивого развития. Турнир проводится в честь 70-летия со дня рождения академика В. Коптюга (1931—1997). В. Коптюг первым в России начал пропагандировать концепцию устойчивого развития, утверждающую, что для эффективного решения даже локальных проблем требуются знания всего комплекса глобальных проблем — экологических, экономических, социальных и прочих, поскольку локальные проблемы сегодня тесно взаимосвязаны с глобальными. Команда-победитель получит право участвовать в летнем областном семинаре-тренинге «Молодежь и устойчивое развитие России». 17 февраля и 3 марта — отборочные туры, 17 марта — финальный.

Контактные телефоны оргкомитета: (383-2) 30-23-39, 32-91-81. E-mail: ton@land5.nsu.ru, disclub@inbox.ru. <http://www.nsu.ru/community/disclub>

К познанию недр Земли



Александр Плотников, кандидат геолого-минералогических наук, занимается геологией полиметаморфических комплексов Алтайского региона; проводит свои исследования в Восточном Казахстане, Горном Алтае, Кузнецком Алатау и Западной Монголии. Под полиметаморфическими образованиями подразумеваются ассоциации пород, неоднократно перекристаллизованных под действием высоких температур и давлений в недрах земной коры и в следствие этого сформировавших свой настоящий облик. Именно наложение друг на друга разных эндогенных событий, с одной стороны, позволяет реконструировать историю развития земной коры, а с другой стороны, делают возможным поставить целый ряд специальных проблем петрологии, геохронологии и структурной геологии метаморфизма. В основу работ положен синтез накопленной геологической информации по региону. На первоначальном этапе проводится картирование и детальные полевые наблюдения над структурно-геологическими взаимоотношениями различных геологических образований с целью выявить позицию глубокометаморфизованных литопластин. Затем отобранные образцы метаморфических горных пород подвергаются изотопно-геохи-

мическому анализу с целью оценить возраст и состав исходного субстрата метаморфических пород и, следовательно, определить его геологическое происхождение. С помощью такого подхода уже удалось показать, что в Алтайском регионе метаморфические комплексы не являются отторженцами древнего фундамента, как считалось ранее, а их исходный субстрат имеет неопротерозойский и даже палеозойский возраст. Кроме того проводится микроскопическое изучение пород, т.е. расшифровка истории и стадийности развития минеральных микроструктур, затем исследуется неоднородность химического состава минералов на рентгено-спектальном микроанализаторе и, с помощью методов минералогической термобарометрии, реконструируется РТ-история метаморфизма. И, наконец, проводится комплексное изотопное датирование предполагаемых этапов метаморфизма. В результате совокупности таких исследований выяснено, что все метаморфические комплексы Алтайского региона претерпели длительную историю от неопротерозоя до мезозоя включительно, и отражают геологическое развитие тех или иных крупных структур земной коры с характерным магматизмом, тектоникой и металлогенией.

В прошлом номере «НВС» мы опубликовали имена молодых ученых — победителей конкурса 2000-го года, которым присуждена государственная научная стипендия. Сегодня мы представляем молодых ученых из Института геологии ОИГГМ СО РАН.

Алексей Жмодик после окончания Новосибирского государственного университета (по специальности петрология-вулканология) в 1997 г. был зачислен в очную аспирантуру Объединенного института геологии, геофизики и минералогии (ОИГГМ СО РАН), по окончании аспирантуры работает младшим научным сотрудником лаборатории «моделирования динамики эндогенных процессов» Института геологии (заведующий лабораторией д.г.-м.н. В. Шаронов).

Лаборатория была организована одной из первых в институте. Во все времена здесь использовались и развивались как традиционные методы петролого-геохимических исследований, так и самые современные подходы к решению проблем эндогенного рудообразования, включающие математическое моделирование, разработку теплофизических моделей, использование методов неравновесной термодинамики. Такой комплексный подход к решению геологических проблем требует объединение усилий не только специалистов в различных направлениях геологии, но также физики, химии и математики. Лаборатория в

течение многих лет плодотворно сотрудничает со специалистами из различных институтов Сибирского отделения РАН: Математики, Теплофизики, Теоретической и прикладной механики, Гидродинамики, Вычислительного центра.

В настоящее время здесь ведутся работы по построению физически корректных моделей динамики развития рудно-магматических систем как в условиях океанических обстановок (зоны спрединга Срединно-Океанических хребтов), так и платформенных областей (Сибирская платформа). Вместе со специалистами лаборатории Алексей занимается решением вопросов рудогенерации в процессах формирования базальтовых магм и вулканической деятельности в океанических зонах спрединга (Срединно-Атлантический хребет, хребет Хуан-де-Фука). На основании детального исследования объектов (пробы, образцы) океанической коры Тихого и Атлантического океанов, с применением численных физических критериев в лаборатории создаются термодинамические модели формирования рудно-магматических систем.



Неординарность работ А. Плотникова обусловлена тем, что он работает на стыке нескольких научных направлений, владея петрологическими, изотопно-геохимическими и изотопно-геохронологическими методами исследования, структурно-кинематическим и тектоническим анализом. Конечно, данные исследования являются сугубо фундаментальными, и поэтому не име-

ют сиюминутной практической отдачи. Однако, как и все академические геологические работы, они призваны внести свою лепту в построение общей теории эволюции земной коры, т.е. такой теории, которая когда-нибудь позволит человеку более эффективно на научной основе прогнозировать и осваивать различные природные ресурсы.

ВЕСТИ

День Российской науки в Кемеровском научном центре

9 февраля 2001 г. состоялось расширенное заседание Президиума КемНЦ СО РАН, посвященное дню Российской науки.

Денис Корнилов

Кемерово

Председатель Президиума КемНЦ, чл.-к. РАН Г. Грицко поздравил ученых Кузбасса с профессиональным праздником и подчеркнул, что Кузбасс возрождается в том числе и благодаря их усилиям. В торжественной обстановке ведущим ученым КемНЦ были вручены премии администрации Кемеровской области.

Научная часть заседания Президиума была представлена докладами по наиболее актуальным на сегодняшний день проблемам, причем выступили и представители подразделений СО РАН, СО РАСХН.

Одной из таких проблем является возможность и перспективы использования биоматериалов в сердечно-сосудистой хирургии. В Кемеровском кардиологическом центре разработан оригинальный метод обработки биопротезов для сниже-

ния кальцификации. Недавно работы Кемеровских кардиологов были отмечены престижной премией имени академика Бакулева.

Медицинскую тематику заседания продолжило сообщение о генетических основах формирования иммунитета в раннем онтогенезе человека, были представлены оригинальные данные об ассортативности и наследовании иммунного ответа у жителей Кемерово.

Кемеровский государственный университет доложил результаты исследований последних лет твердофазных химических реакций. Ученым удалось создать методику и экспериментальную установку, позволивших впервые в мире обнаружить эффекты дислокации фторида серебра, обладающей не только электрическим зарядом, но и магнитным моментом; магнитной памятью твердофазных химических реакций. В прикладном плане результаты этих исследований могут быть использованы в управлении взрывом, обеспечении безопасно-

сти взрывчатых веществ и других областях, связанных с взрывным характером разложения твердофазных сред.

Один из докладов был посвящен экологическим исследованиям, которые ведутся в КемНЦ. Основой этих работ является разработанная КемНЦ и Институтом почвоведения и агрохимии СО РАН совместно с другими организациями Экологическая карта Кемеровской области, геоинформационные технологии и базы данных природных ресурсов.

Деятельность ученых Кузбасса охватывает широкий круг актуальных вопросов, связанных с первую очередь с конкретными нуждами региона, с решением производственно-технических и социально-экономических проблем. Академические подразделения обеспечивают стратегию, координацию, инициативу в развитии новых направлений, представительство и защиту интересов области в государственных и общественных организациях.

40 лет физико-химическому семинару

Первый физико-химический семинар в Институте химической кинетики и горения прошел 11 января 1961 года. Организовал его академик В. Воеводский, затем работа семинара была продолжена под руководством академика Ю. Молина и Ю. Цветкова. В настоящее время это один из старейших и регулярно работающих в Академгородке научных семинаров. В январе 2001 г. состоялся 1352-й, юбилейный, семинар.

Сорок лет назад первое заседание началось с доклада Э. Вайнштейна (ИНХ СО АН СССР) «Исследование распределения заряда в ферроцене и ионе ферроцена рентгеноспектальными методами». За год прошло 30 семинаров. В следующем 1962 году — тридцать один. Первые выступления не сопровождались рецензиями, упоминание о которых появляется только на 192-м семинаре. В настоящее время через семинар прохо-

дят направляемые в печать статьи и предисертационные доклады, сопровождаемые обязательными рецензированием. Часто выступают с научными докладами и сообщениями сотрудники институтов СО РАН, других городов России и зарубежных стран.

Всего на семинарах было 2388 выступлений. С учетом летних каникул коэффициент эффективности работы семинара близок к 85 процентам.

Сибэкспоцентр: «Наука. Образование. Новые технологии»

Галина Киселева

«НВС»

Знаменательно, что первая в новом тысячелетии выставка международного выставочного комплекса «Сибэкспоцентр» в Иркутске была посвящена науке и образованию. В восьмой раз ведущие исследовательские и проектные институты, вузы, компании и наукоемкие производства из различных регионов Сибири и Дальнего Востока продемонстрировали здесь свои достижения и возможности.

Достойное место в выставке заняли разработки институтов Иркутского научного центра СО РАН, уже хорошо известные практикам и совершенно новые. Это, в частности, трансгенные формы растений, полученные в лабораториях Сибирского института физиологии и биохимии растений СО РАН, являющегося лидером в нашей стране по разработкам в области трансгенеза высших растений и получения хозяйственно-ценных форм. В институте осуществлена успешная генетическая трансформация целого ряда растений, но на выставке представлены лишь некоторые из них. Посетителей, естественно, привлекали трансгенные формы картофеля «Бородинский» и «Сантэ». На внешний взгляд они привычной формы, но отличаются от обычных сортов более высокой урожайнос-

тью — в 1,5—2 раза большей, чем обычно.

Уже хорошо известны производственным разработкам и предложения ученых-энергетиков. Программы перспективного развития ТЭК, энергосбережения, энергобезопасности, подготовленные ими, осуществляются не только на территории области.

В самых различных отраслях сегодня используются снимки из космоса. Центр космического мониторинга Института солнечно-земной физики, обладает уникальной методологией их дешифрирования, которая прекрасно себя проявила при обнаружении пожаров, прогнозировании ледовой обстановки. Но сферы применения их далеко не исчерпаны. Сотрудники центра мечтают расширить технические возможности своей станции — вот тогда действительно вся земля сибирская и изменения, которые происходят на ней, будет видны, как на ладони!

Самые современные методы рентгеновского, спектрального анализа вещества предлагают иркутские геохимики. Выставки технологии изготовления лекарственных препаратов, созданные в Институте химии вызывают у посетителей неизменный интерес. И, казалось бы, неспецифичные для исследователей озер разработки, рекомендуют практической медицине лимнологи, например, экспресс-диагностику туберкулеза на основе методов молекулярной биологии. Надо сказать, что институт не в



первый раз помогает медицине. Именно его методы анализа лекарственных препаратов в крови на основе жидкостного хроматографа в свое время позволили успешно внедрить современные методы лечения онкологических заболеваний у детей. Свои экспозиции на выставке представили Восточно-Сибирский центр АМН СО РАН, вузы и проектные институты, техникумы и библиотечки, большие и маленькие фирмы. На выставке особенно ярко было видно, каким мощным потенциалом обладает область — два крупных научных центра, три академии, 13 государственных вузов (а всего 36).

— Мы как-то по привычке, что в Иркутске крупный интеллектуальный потенциал и работы мирового уровня, — сказал на пресс-конференции председатель президиума ИрНЦ академик Гелий Жеребцов... — В институтах, вузах люди с большим упорством делают все, чтобы удержаться на хороших позициях. Верю, что Россия возродится, что перестанет быть сырьевым придатком, но без науки, образования, сделать это невозможно. Это должны понимать все.

От теории до медицинских технологий

В красноярском Академгородке прошел X Международный симпозиум «Концепция гомеостаза: теоретические, экспериментальные и прикладные аспекты». Его возглавил доктор биологических наук, профессор В. Нефедов — исполнительный директор Международного научно-го центра исследований экстремальных состояний организма (МНЦИ-ЭСО) при Президиуме КНЦ СО РАН. Организаторами симпозиума стали Красноярский научный центр СО РАН, несколько научно-исследовательских учреждений и вузов города.

В нем приняло участие более 200 ведущих специалистов из различных областей науки. Они обсуждали актуальные вопросы гомеостаза, устойчивости живых организмов и человека не только в узком биологическом значении, но также и в применении к экологическим, общественным и философским проблемам — от теоретических вопросов до медицинских технологий. В рамках симпозиума прошли заседания десяти секций.

Большое внимание было уделено практическим аспектам использования учения о гомеостазе. На заседаниях секций «Гомеостаз при критических состояниях» и «Новые технологии в медицине» ведущие представители как медицинской науки, так и клинической практики, обсудили ряд важнейших проблем, связанных с лечением многих заболеваний. Практические вопросы сохранения здоровья рассматривались на секциях «Экстремальный спорт и гомеостаз организма», «Психологические особенности людей с нарушением гомеостаза», «Валеологические подходы к исследованию гомеостаза».

Широкий интерес вызвали доклады экологов. Использование гомеостатического подхода позволило некоторым ученым сделать ряд любопытных выводов о состоянии различных экосистем, дать прогнозы их дальнейшего развития.

Е. Инжеваткин,
ответственный секретарь
органитета.

Письмо в редакцию

Уважаемая редакция!

Коллектив медработников Центральной клинической больницы ННЦ просит опубликовать письмо о ситуации, которая сложилась в ЦКБ и касается каждого жителя новосибирского Академгородка.

Коллектив медицинских работников ЦКБ СО РАН возмущен фактом передачи детского корпуса Новосибирского института биоорганической химии, в то время как в больнице постоянно существует дефицит площадей:

1) В травматологическом и терапевтических отделениях больные лежат в коридорах.

2) Закрыто специализированное пульмонологическое отделение, и больные с заболеваниями органов дыхания в настоящее время госпитализируются в гастроэнтерологическое отделение. Терапевтические больные контактируют с острыми бактериальными и вирусными инфекциями, получая различные тяжелые осложнения.

3) Нарушаются санитарные нормы размещения больных в палатах во всех отделениях — вместо четырех, в палате находится по шесть больных.

4) Так же стеснены в площадях лабораторные и диагностические службы.

5) Терапевтический корпус — четырехэтажное здание, один из самых старых корпусов больницы, находится в аварийном состоянии и, по словам специалистов, имеет опасность его разрушения, так как в подвальном помещении постоянно находится вода. Температура воздуха в диагностических кабинетах первого этажа в зимнее время +8—10 градусов, по этой причине иногда и вовсе приходится отменять обследование пациентов.

6) Инфекционное отделение находится в аварийном состоянии и закрыто органами сан.надзора.

Детский корпус, который передан Институту биоорганической химии, — это типовое здание, построенное по специальному проекту для детского стационара: боксированные палаты, балконы во всех палатах с целью безопасности и предотвращения детского травматизма.

Мы считаем, что идет преднамеренное окончательное уничтожение детской стационарной службы. От детского стационара, первоначально рассчитанного на 90 коек, осталось только 30, что явно недостаточно для Академгородка, учитывая постоянный рост заболеваемости детей. Кроме того, это единственное детское соматическое отделение в Советском районе, где оказывается помощь на госпитальном этапе детям от момента рождения до 14—15 лет. Решение о передаче корпуса принято за спиной коллектива больницы, без согласования с сотрудниками ЦКБ, которые узнали об этом только тогда, когда начались ремонтные работы в корпусе.

Главный врач А. В. Пальцев скрывает от коллектива факт передачи здания и цели его передачи, на вопросы сотрудников разъяснить ситуацию не дает вразумительного ответа.

При наличии дефицита площадей для стационара, ликвидацию специализированного типового трехэтажного детского корпуса общей площадью 3974,0 кв. м, 1978 года постройки, находящегося в хорошем состоянии, мы считаем совершенно недопустимой, разрушительной акцией.

Всего 119 подписей.

Информация «Сибакademбанка»

На состоявшемся 12 февраля 2001 г. заседании Совета Директоров ОАО «Сибакademбанк» (Протокол N3) установлена дата составления списка акционеров, имеющих право на участие в Годовом Общем Собрании акционеров банка — 15 февраля 2001 г. Годовое Общее Собрание акционеров ОАО «Сибакademбанк» состоится 06 апреля 2001 г.

Вакансии

Институт геологии СО РАН объявляет конкурс на замещение вакантной должности научного сотрудника по специальности «Химия» в лабораторию региональной геологии и геохимии.

Срок подачи документов — месяц со дня опубликования. Документы направлять по адресу: 630090 Новосибирск, пр. ак. Коптюга, 3, Институт геологии. Справки по телефону 33-37-32 (отдел кадров).

Центральный Сибирский ботанический сад СО РАН объявляет конкурс на замещение вакантной должности заведующего лабораторией систематики и заведующего лабораторией «Гербарий».

Документы принимаются в течение месяца со дня опубликования по адресу: 630090, Новосибирск, ул. Золотодолинская, 101, Отдел кадров.

ГПНТБ СО РАН объявляет конкурс на замещение вакантной должности старшего научного сотрудника (по специальности библиотечное дело, библиографоведение и книговедение).

Срок конкурса — месяц со дня опубликования. Документы направлять по адресу: г. Новосибирск, 200, ул. Восход, 15, Отдел кадров.



Фото в. Короткоручко



ВЕСТИ

О Годичном собрании СО РАН

Из Постановления Президиума СО РАН

Президиум Сибирского отделения Российской академии наук постановляет:

1. Провести очередное годовое Общее собрание Отделения 22-23 марта 2001 года.

Рекомендовать провести: заседания объединенных ученых советов по направлениям наук — 19—20 марта, межведомственного Научного совета по программе «Сибирь» — 21 марта 2001 года.

2. Утвердить следующую повестку для годового Общего собрания:

2.1. Вступительное слово председателя Сибирского отделения РАН ак. Н.Л.Добрецов.

2.2. Об основных результатах научной деятельности СО РАН в 2000 году.

Сообщение председателя Отделения ак. Н.Л.Добрецова.

2.3. О научно-организационной деятельности Президиума СО РАН и выполнении решений Общего собрания Отделения за отчетный период.

Сообщение главного ученого секретаря Отделения чл.-к. РАН В.М.Фомина.

2.4. Дискуссия по докладам.

2.5. Стеновые доклады директоров институтов, которым предстоят выборы на данном собрании.

2.6. Утверждение отчета о деятельности СО РАН в 2000 году и принятие постановления годового Общего собрания.

2.7. Выборы директоров институтов и председателя Президиума Томского научного центра.

2.8. Рассмотрение изменений и дополнений, предлагаемых для внесения в Устав СО РАН.

9. Президиум Отделения обращает внимание членов Общего собрания СО РАН на то, что во время годового Общего собрания будут проведены выборы, требующие обязательного наличия кворума при квалифицированном большинстве.

Уважительными причинами отсутствия на собрании являются заграничные командировки или болезнь, о чем необходимо сообщить заранее в Орготдел Президиума Отделения для формирования списочного состава собрания.

Председатель Отделения академик Н.Л.Добрецов
Главный ученый секретарь Отделения чл.-к. РАН В.М.Фомин

Наукограды: история и перспективы

С 9 февраля в Отделении ГПНТБ СО РАН открылась выставка литературы «Наукограды: история и перспективы». Демонстрируются статьи из газет и журналов, а также книги. Всего в картотеке представлено 103 источника. Наукограды — это города и поселки, возникшие для науки и благодаря ей. Созданные государством наукограды должны были стать каждый в своей отрасли трамплином для броска нашей цивилизации в будущее. Здесь, на ограниченной территории, наша цивилизация многие десятилетия формировала опорные пункты Будущего. В этих закрытых городках создавались супертехнологии, которые будут господствовать через много лет по всему миру. В настоящее время в России к наукоградам относятся примерно 70 городов, поселков и обособленных частей городов.

С библиографией выставки можно ознакомиться на сайте Отделения:

<http://www.prometeus.nsc.ru>
Библиотека работает: будние дни с 9 до 19 ч., в субботу — с 10 до 18 часов.

Биологам — высокие оценки

В День науки, 8 февраля, заседание Президиума открылось музыкальным поздравлением Новосибирской филармонии. Затем были зачитаны приветственные телеграммы от администраций города и области. Добрые слова в адрес ученых сказал первый заместитель Полномочного представителя Президента в Новосибирской области И.Простяков. Он вручил премию им. Н.Кольцова докторам биологических наук Е.Беляевой, В.Семешину, члену-корреспонденту И.Жимулеву.

Валерия Макарова, ■

«НВС»

В повестке дня стояли итоги комплексных проверок двух институтов биологического профиля. Первым об основных результатах деятельности за последние пять лет и перспективах развития рассказал директор Института систематики и экологии животных СО РАН член-корреспондент В.Евсиков. Институт — старейший в Новосибирске. Он был организован в 1944 году как медико-биологический, в 1957 году вошел в состав Сибирского отделения как Биологический. Нынешнее название появилось в 1993 году после реорганизации.

В институте сложились широко известные научные школы в области популяционной экологии животных, зоомониторинга и системного анализа наземных зооценозов, зооэкологии и зоогеографии, научно обоснованной организации музейного дела, этологии и физиологической экологии.

Достигнуты значительные успехи по ряду важнейших направлений. Интенсивно пополняется коллекция зоологического музея института, которая является одной из лучших в мире и содержит более 13 млн единиц хранения по 600 семействам и 25 тысячам видов.

Созданы и поддерживаются коллекции эпидемически и хозяйственно значимых микроорганизмов. Эффективно развивается созданный в 1981 году уникальный банк данных коллективного пользования, который содержит в настоящее время более 20 млн показателей, характеризующих численность и распределение на территории бывшего СССР 710 видов наземных позвоночных. Разработана методика ценностной и стоимостной оценок животного мира и наносимого ему ущерба. Методика и программный пакет апробированы государственными природоохранными организациями и признаны пригодными к практическому применению.

Впервые на основе многолетнего мониторинга, как отдельных популяций, так и межвидовых сообществ продемонстрированы взаимоотношения генетических, физиологических, иммунологических, этологических параметров, обеспечивающие структурно-функциональную целостность популяций и сообществ животных на

фоне динамичных условий существования.

Совместно с Новосибирским зоопарком на Карасукском стационаре создан питомник для разведения редких и хозяйственно-полезных видов животных. Впервые в стране в течение 10 лет в вольерных условиях размножается дальневосточный эндемик, редкий вид — азиатская дикуша.

ИСЭЖ тесно сотрудничает с НГУ и НГПУ. При институте работает экологическая школа, где ежегодно занимаются 200—250 детей.

О результатах комплексной проверки института доложила академик Л.Иванова, заместитель председателя комиссии. ИСЭЖ является одним из центров в России, который проводит комплексные исследования животного мира, необходимые для понимания формирования таксономического разнообразия и функционирования зооценозов как единого целого. Комиссия отметила высокий научный потенциал и уровень научных исследований института. Многие разработки занимают самые передовые позиции в отечественной зоологии и экологии, а некоторые не имеют аналогов и в мировой науке.

Наряду с успехами в деятельности ИСЭЖ, замечены и некоторые недостатки. Дирекции и ученому совету рекомендовано проработать вопрос о реализации перспективной кадровой политики.

Есть и различные технические замечания: по использованию объектов недвижимости, состоянию охраны труда на экспедиционных базах, по уровню автоматизации бухгалтерского и кадрового учета.

В целом, деятельность ИСЭЖ СО РАН за отчетный период признана удовлетворительной. В поддержку оценки комиссии выступил академик В.Шумный, который заметил, что согласно рейтинговой оценке Объединенного ученого совета по биологическим наукам институт всегда находится в первой пятёрке.

Следующим на заседании Президиума было слушание отчета директора Центрального Сибирского ботанического сада доктора биологических наук В.Седельникова. ЦСБС был организован в 1946 году. В настоящее время в структуре института 12 научных лабораторий и научная группа, 3 филиала: Горно-Алтайский ботсад (пос. Камлак, Республика Алтай), Забайкальский ботсад (г. Чита), Кузбасский ботсад (г. Кемерово).



ЦСБС — крупнейшее ботаническое учреждение в азиатской России, здесь сформировались научные школы, являющиеся ведущими в области интродукции, акклиматизации растений и использования ресурсного потенциала растительного мира; в области дендрологии, систематики и флористики; а также эколого-геоботаники.

В проверяемый период в институте достигнуты успехи по ряду направлений. Директор рассказал о наиболее значительных результатах. Завершено издание 14-томной сводки «Флора Сибири». Изданы «Определитель растений Новосибирской области», «Красная книга Новосибирской области (растения)»; «Красная книга Республики Тыва (растения)», «Зеленая книга Сибири», являющаяся первой в России монографической сводкой, посвященной сохранению биоразнообразия на экосистемном уровне. Составлен кадастр редких и исчезающих видов.

Учеными ЦСБС разработана карта растительности Новосибирской области в масштабе 1:500.000. Сочетание детальных наземных исследований и дешифрирование аэро- и космических снимков позволило с большой степенью точности выявить все разнообразие растительных сообществ и пространственную неоднородность растительного покрова. Завершено составление эколого-фитоценотической карты в масштабе 1:1.000.000 по югу Западной и Средней Сибири. По уровню информации легенда к карте не имеет аналогов в мировой практике.

В ЦСБС созданы и поддерживаются уникальные коллекции живых растений, насчитывающие более 9 тысяч видов высших растений и около 150 тысяч образцов низших растений. В фондах гербария 520 тысяч листов.

Центральный Сибирский ботанический сад развивается как центр интеграции ботанических исследований в Сибири.

От имени комиссии по комплексной проверке выступал заместитель председателя доктор биологических наук Ф.Плешиков. В своем докладе он отметил высокий уровень проводимых в ЦСБС исследований, говорил о пропаганде ботанических знаний и экологическом воспитании населения. Только в 2000 году в фондовых оранжереях ЦСБС проведено 750 тематических экскурсий различного уровня, на которых побывало около 20 тысяч человек.

Однако тропические и субтропические оранжереи находятся в аварийном состоянии, их площадь не соответствует объему коллекции. Многие ценные виды и формы растений в открытых экспозициях расхищаются, за последние 5 лет выкопаны и вывезены вандалами 3 тысячи (!) наименований. Большинство производственных помещений требует капитального ремонта, в аварийном состоянии находятся кровли зданий и сети инженерных коммуникаций.

Комиссия внесла предложение — выделить из централизованных фондов Президиума средства на первоочередные нужды ЦСБС по капитальному ремонту.

В целом комиссия положительно оценила деятельность института. Дополняя выводы комиссии, выступили члены Президиума чл.-корр. Г.Грицко, академики И.Коропачинский и М.Курленя. Они говорили о взаимодействии ЦСБС с научными центрами, о «живых» коллекциях и оранжерейном комплексе института.

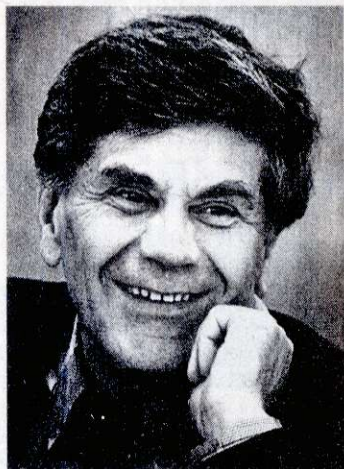
Согласно повестке, о ходе реализации интеграционных проектов СО РАН и возможных направлениях развития интеграционных исследований доложил председатель конкурсной комиссии академик В.Титов.

Интеграционные проекты СО РАН делятся на три группы: комплексные, междисциплинарные, заказные. Комплексные — связаны с работами, которые идут внутри одного Объединенного ученого совета. В 2001 году на финансирование 38 проектов выделено 10 млн рублей (для сравнения: в 2000 году на 40 проектов — 7 млн руб.). В выполнении междисциплинарных проектов участвуют ученые институтов разного профиля. В 2001 году будут вестись работы по 49 проектам, финансирование — 30 млн руб. (2000 г. — 44 проекта на 13 млн руб.).

Заказные проекты идут по предложениям Президиума. Часто они связаны с доведением и вводом в действие крупных установок или с поддержкой постоянно работающих. В этом году предложено 6 проектов на 10 млн рублей (2000 г. — 3 проекта на 2,5 млн руб.). Интересно, что среди заказных есть проект по улучшению качества питьевой воды.

Беспокойная работа

Валерий Дмитриевич Ермиков, заместитель главного ученого секретаря Сибирского отделения, начальник Управления организации научных исследований — известный в Сибирском отделении человек, старожила Академгородка. Более 20 лет проработал он в аппарате Президиума, не превратился в чиновника-формалиста, а стал отличным организатором науки, незаменимым помощником руководства Отделения.



Редакция «НВС» попросила Валерия Дмитриевича рассказать о том, что привело его в Академгородок, в науку, как складывалась его карьера, отметить наиболее значимые события в жизни.

— В Академгородке я с 1958 года. Очень хорошо помню, как 5 августа мы с другом вступили на перрон вокзала Новосибирск-Главный в числе 27 человек из деревни Викулово Тюменской области, которые приехали строить Академгородок. Точный адрес нашли не сразу — тогда его мало кто знал.

Из нас организовали бригаду учеников-каменщиков. Дали мастера Аринченко. Имя, отчество я его не помню, но удивительный был человек! Росточка небольшого, шуплый, но необычайно живой, шустрый — кирпичи у него в руках просто летали! К тому же был очень неплохим преподавателем. Через два месяца большинство из нас получили четвертый разряд, а еще через два — пятый. Мы начали самостоятельно работать на строительстве дома по улице Терешковой. С гордостью могу сказать, что вся правая сторона первого этажа была выложена моими руками.

Потом мы строили 25-ю школу. Потом — здание, где сейчас Управление делами. Приобретенный опыт очень помог в дальнейшем. В родном селе Викулово мы с другом летом 1959 года сложили из кирпича отличную баню, которая стоит до сих пор.

После неудачной попытки поступить в Томский политехнический два месяца работал в Красноярске машинистом питательных насосов. Больше не выдержал — работа скучная, монотонная. Ушел на завод «Сибтяжмаш», взялся слесарем-трубопроводчиком. Работал почти год. Но я твердо решил вернуться на геологический факультет Томского политеха и для «тренировки» начал сдавать в Новосибирский госуниверситет, где экзамены были на месяц раньше.

Экзамены, надо сказать, были драконовские. Конкурс огромный. Я держался и подошел к последнему экзамену, физике, с довольно приличными оценками. Физика мне запомнилась больше всего. В девять утра я вошел в аудиторию. «Пытали» меня в несколько смен, передавая друг другу. Вначале стоял вопрос — поставить пятерку или четверку, под конец — двойку или тройку. Судьбу решил Марлен Топчян, задал мне несколько каверзных вопросов и великодушно подарил тройку. В три часа дня я покинул аудиторию. Сочинение для меня не было проблемой, и я стал студентом НГУ.

Стипендия, как известно, была невелика — 22 рубля (только раз, после первого семестра, получал повышенную), сразу пришлось подрабатывать — все годы служил пожарником, тушил семь больших пожаров. Но в основном, участвовал в соревнованиях от пожарной части — был я неплохим спортсменом, бегуном-лыжником (пожарники были староваты для спорта).

О годах учебы можно рассказывать бесконечно — весь курс, а нас было всего 220 человек на университет, жил единой семьей. Было много шуток, веселья, дружбы и любви.

В 1965 году я пришел в Институт геологии и геофизики и попал в прекрасную лабораторию — тектонической карты, которой руководил Юрий Александрович Косыгин. Собственно, в лаборатории я работал, начиная с первого курса, ездил с ними в экспедиции.

Работали в ней по трем направлениям: докембрий, палеозой, мезозой. Я попал в мезозойскую группу, вел тему по Забайкалью.

Организация работ в лаборатории была блестящая! Юрий Александрович не давал дремать. Обязательным был еженедельный лабораторный семинар. На него приходили сотрудники других подразделений. С участием Юрия Александровича Воронина начались работы по формализации геологии, внедрению в науку математических методов (первые в мире). На эту тему было написано много статей. Я в этой работе участия не принимал, но она оказала на меня сильное воздействие, я бы даже сказал, дисциплинирующее влияние.

Меня подключили к составлению справочника тектонической терминологии, мы готовили второй выпуск. Первый разошелся мгновенно. И второй — тоже.

Вскоре я написал свою первую научную статью и принес ее Юрию Александровичу. За какие-то 20 минут он просто уничтожил мою статью, доказав, что я не только геолог, но и русского языка не знаю. За что я ему и по сей день благодарен. (Сейчас, когда приходится писать много бумаг разного характера, этот урок мне очень пригодился.)

Группа наша работала слаженно, регулярно выходили научные статьи. Юрий Александрович Косыгин не поощрял индивидуализма. И если выполнялась общая работа, то каждый честно делал свою «долю», которую затем оформлял как диссертацию. Свою кандидатскую я защитил через пять лет после прихода в институт.

Потом Ю.Косыгин уехал на Дальний Восток, его место занял К.Боголепов. Обстановка в лаборатории несколько изменилась — умный, интеллигентный Константин Владимирович Боголепов имел свои особенности характера!

В 1968 году Игорь Владимирович Лучицкий предложил мне стать ученым секретарем Совета по охране окружающей среды Сибирского отделения. Подумав, я согласился. Так началась моя организаторская деятельность.

Особая страница биографии — известное объединение «Факел», в творческой деятельности которого я принимал самое активное и непосредственное участие. Но о судьбе «Факела», субъективных причинах, прекративших его существование — рассказ особый. Скажу только — «Факел» — одно из светлых мгновений моей жизни.

В 1980 году Федор Васильевич Сухаров предложил мне перейти в Президиум на должность ученого секретаря по периферийным научным центрам и стать ученым секретарем программы «Сибирь», которой руководил Андрей Алексеевич Трофимук. Мне было интересно. Это был какой-то новый поворот в биографии. Конечно, по призванию и в душе я геолог. Может быть, сейчас не столь активный. Но продолжая заниматься научной работой. У меня 110 печатных работ (из них 80 процентов геологические, последнее время, правда, в основном в коллективе авторов). И рейтинг неплохой — 20 человек в год на меня ссылаются.

Но мне тогда казалось, и с годами эта мысль утвердилась, что в новой сфере деятельности я смогу сделать больше. Люблю видеть плоды трудов своих, люблю находиться в гуще событий. Это у меня с «младых ногтей».

Мой переход в Президиум почти совпал со временем, когда Сибирское отделение возглавил Валентин Афанасьевич Коптюг. И те многие годы, что довелось мне работать с этим удивительным человеком, стали для меня хорошей школой.

В программе «Сибирь» четыре года работал с А.Трофимук. Это было время активных действий. Андрею Алексеевичу было свойственно увлекать людей, стимулировать их работу. В то время программе «Сибирь» был придан статус государственной. В рамках программы делались большие дела — в ней было 44 подпрограммы. Например, подпрограмму «Нефть и газ Восточной Сибири» мы начали с нуля. В рамках программы была спрогнозирована и открыта докембрийская нефть. А что стоила борьба Сибирского отделения против переборки стока сибирских рек! Масштабные операции — экспертиза Катунской ГЭС, Туруханской ГЭС. В Академгородке проводились крупнейшие

конференции по развитию производительных сил — и программа «Сибирь» шла на них первым номером. Подобных примеров я бы мог привести множество. То есть, программа «Сибирь» была четким отлаженным, бесперебойно действующим механизмом. Мы провели семь выездных заседаний ученых секретарей программы, которые сопровождались научными семинарами, посещением промышленных предприятий. Это была прекрасная возможность и для профессионального роста. Почти все бывшие ученые секретари программы — ныне доктора наук, члены Академии, большинство из них занимает высокие посты. Скажем так, никто не потерялся.

Работа в программе «Сибирь» — это мой звездный час. Многие проблемы региона я узнал не понаслышке, объездив Сибирь, как говорится, вдоль и поперек. Сегодня программа далеко не та, в силу прошедших в стране перемен. Но уже тот факт, что она вышла, что она существует (1978—2001), говорит о многом.

Нет смысла повторяться и говорить о том, насколько сегодня изменилось отношение к науке. Многие годы Сибирское отделение было на гребне волны. Мы разрабатывали грандиозные планы и реализовывали их. Помню, в 1989—90 годах готовили с Валентином Афанасьевичем и председателями научных центров Постановление Совмина СССР о развитии Сибирского отделения, которое затем сыграло очень большую роль. Тот план развития научных центров Сибирского отделения был практически выполнен. Построено все, что должно было быть построено. Не состоялось, может быть процентов десять, в силу разных обстоятельств.

А выставки в Госплане, а стремительная подготовка важных государственных документов — мы имели ко всему этому самое непосредственное отношение. Нам очень много людей помогало в Москве, опять же потому, что видели, что мы делаем настоящее дело.

У А.Трофимука было правило: «посланцы» ИГиГ работали в Президиуме три года, затем возвращались в институт. Но я здесь застрял надолго. Такого было обаяние личности Андрея Алексеевича и Валентина Афанасьевича, и масштабность дел, которые они вершили. И сегодня могу сказать, что мне нравится аппарат Президиума, то есть все те люди, с которыми я общаюсь, по существу, каждый день. И если бы у меня спросили: «Кого ты хочешь заменить в своем УОНИ?», я бы сказал, что никого.

Естественно, за эти годы я очень сильно изменился — обломался. Прежде был горяч, часто лез на рожон. Когда пришел, многие говорили — ну, этот у нас долго не задержится!

Конечно, когда так долго работаешь на одном месте, иногда хочется смены впечатлений. Не порываю с геологией. Во время отпуска езжу с коллегами в экспедицию, месяц — двадцать дней. Это отдушину. Люблю ползти по горам, посидеть у костра, посмотреть на реку. А после снова тянет в кабинет, к своей беспокойной, хлопотливой работе.

С юбилеем Валерия Дмитриевича сердечно поздравил Президиум Сибирского отделения РАН.

Вот несколько строк из поздравления: «Мы высоко ценим ваше умение аргументированно отстаивать интересы науки и достойно представлять ее во многих мероприятиях, организуемых Сибирским отделением как в нашей стране, так и за ее пределами».

Огромная работоспособность, большая ответственность, высокий профессионализм, заинтересованность, отличная память, чувство нового, желание получить положительный результат — эти качества постоянно вовлекают вас в дела многочисленные и разного масштаба. Вы активно участвуете во всем: в поиске новых форм организации научных исследований, организации и проведении конкурсов разной направленности, создании международных центров, установлении творческих контактов с научными коллективами других региональных отделений РАН, академий республик СНГ, с зарубежными учеными».

Редакция «НВС» присоединяется к поздравлениям!

Приглашение на конференцию

Общество индустриальной и прикладной математики (SIAM) и Европейское математическое общество (EMS) проводят первую совместную конференцию «Прикладная математика в нашем меняющемся мире».

Конференция пройдет 2—6 сентября 2001 года в Берлине под председательством Р.Иелча (R.Jeltsch), Г.Стрэнга (G.Strang) и П.Дюфлхарда (P.Deufhard). Планируются приглашенные доклады, минисимпозиумы, обычные и стендовые доклады. Информация о регистрации, размещении участников и представлении тезисов доступна через Интернет <http://www.zib.de/amcw01/> Последний срок предоставления тезисов — 30 июня 2001 г.

Общество индустриальной и прикладной математики (SIAM) и Европейское математическое общество (EMS) ищут возможности для предоставления специальной поддержки ученым из восточноевропейских стран и студентам. Тематика конференции включает следующие разделы:

1. Медицина:
— методы медицинской графики;
— компьютерная поддержка в хирургии, планирование лечения;

— большие информационные системы;
— фармакокинетика, моделирование роста опухоли;
— протезы; моделирование иммунной системы;
— контроль за инфекционными болезнями и возникновением эпидемий;
— физиология (напр., динамика сердечно-сосудистой или дыхательной системы).

2. Биотехнологии:
— биомолекулярные структурные накопительные схемы, распознавание образов;
— конформационная молекулярная динамика, создание лекарственных препаратов, клонирование;
— математическое моделирование биополимеризации;
— последовательное выравнивание;
— теория плотностных функционалов, ab-initio вычисления.

3. Материаловедение:
— реальное моделирование композиционных материалов, магнитных материалов, полимеров, стекла и бумаги;
— распространение трещин и возможная поломка механизмов;
— фазовые переходы, рост кристаллов, сверхпроводимость и гистерезис;

— управление фазовыми переходами, моделирование стабильного производства;
— совместимость аналоговых и цифровых моделей, квантовомеханические приближения и вычисления.

4. Науки об окружающей среде:
— исследования о климате и о воздействии человека на климат, стохастическое моделирование климата, модели промежуточной сложности;
— коротко- и средне-срочная метеорология и океанология;
— перенос загрязнений в воздухе, воде и почве;
— химия атмосферы, озонные дыры;
— вычислительная гидрология.

5. Нанотехнологии:
— интегрированная оптика, оптические сети;
— квантовая электроника и оптика, общие микроволновые технологии;
— нанотехнологии в медицине, пористые материалы.

6. Связь:
— телекоммуникации и оптические сети: анализ, моделирование, оптимизация;



— оптимизация уровня передачи информации;
— живучие сети, конструирование сетей;
— назначение частот, выбор каналов, оптимизация нагрузки.

7. Транспорт:
— оптимизация расписания поездов, планирование сетей;
— синхронизация расписаний;
— дискретная и непрерывная модели транспортных потоков;
— моделирование и управление транспортными потоками через Интернет, помощь в планировании поездки;
— распределение транспорта.

8. Рынок и финансы:
— финансовая математика и статистика;
— оценивание опционов;
— управление рисками;
— экономические временные ряды.

9. Распознавание образов и речи:
— анализ сигналов;
— распознавание образов.
10. Инженерный дизайн:
— транспортные системы в воздухе, воде или на земле;
— превращения энергии, ее распределение и сохранение;
— изыскание товаров массового потребления.

Предполагается, что в докладах, принятых на конференцию, будут существенно использоваться следующие математические дисциплины:
— уравнения в частных производных и основанные на них модели;
— оптимальное управление системами в частных производных и гетерогенными системами;

— вариационные принципы;
— обратные задачи;
— теория устойчивости и бифуркации;
— методы конечных элементов;

— стохастическая геометрия;
— стохастический анализ;
— вейлеты;
— теория турбулентности.

Почтовый адрес оргкомитета: SIAM/EMS Conference 2001 Erlinda C.Koernig Konrad-Zuse-Zentrum Berlin (ZIB)

Takustr. 7 D-14195 Berlin-Dahlem Germany Электронные адреса оргкомитета:

Интернет <http://www.zib.de/amcw01> Электронная почта: amcw01@zib.de Оргкомитет предпочитает, чтобы регистрация и представление тезисов производились через Интернет.

Перевел с английского Ю.В.Александров, Институт математики им. С.Л.Соболева.

СЛОВО - ЭКОНОМИСТУ

Промышленность во времена экономического кризиса

Новосибирск потерял производство почти всей своей сложной промышленной продукции, и в ближайшие 5—10 лет какого-то прогресса здесь не предвидится, если на это не обратить серьезное внимание.

Наш корреспондент Валентина САДЫКОВА беседует с Владиславом ТИТОВЫМ, доктором экономических наук, зав. отделом управления промышленными предприятиями Института экономики и Организации промышленных предприятий.

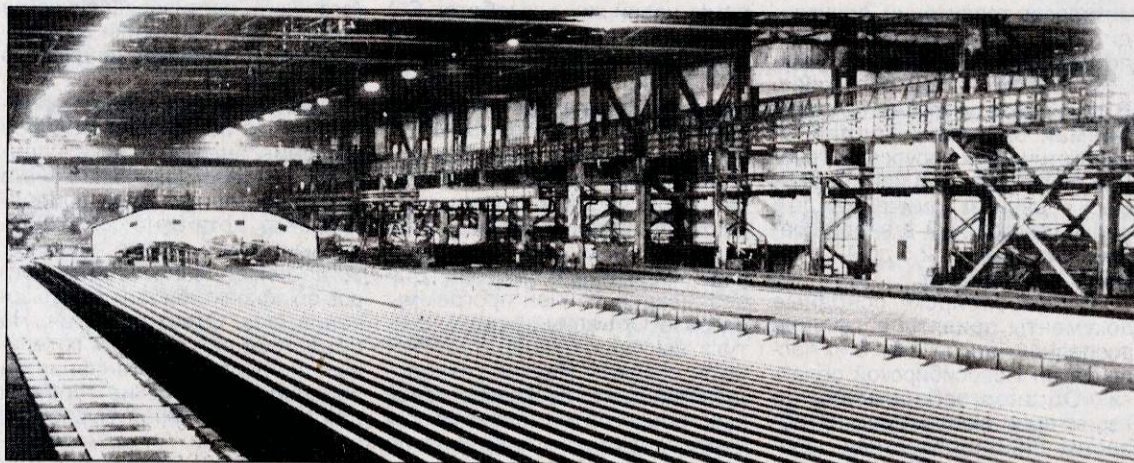
— Владислав Владимирович, вы много лет занимаетесь проблемами управления промышленными предприятиями, как на ваш взгляд прошло вхождение промышленности в рынок? Многие говорят, что в Новосибирске крепкий директорский корпус, но промышленность наша лежит на боку...

— Наша практика показывает, что большинство промышленных предприятий в период экономического кризиса вело неправильную экономическую политику. Может быть, так было не у всех. Мы обычно имеем дело с предприятиями, которые находятся на стадии банкротства; те, у которых дела обстоят хорошо, нас к себе не приглашают. Многие руководители предприятий были не готовы к такой ситуации, большинство из них развернулось лицом не в ту сторону, жили сегодняшним днем — взяли сейчас, а что будет потом, наплевать. Одно дело было работать в плановой экономике, когда все находилось под контролем, шло по плану, и многие директора занимались практически текущей, согласовывая взаимоотношения с вышестоящей организацией. Теперь дирекция должна была полностью отвечать за работу предприятия, нужна была новая система экономического, финансового управления.

Начали создаваться фирмы-посредники вроде бы из благих побуждений, но на самом деле они использовались и для личного обогащения директорского корпуса. В качестве примера можно привести Новосибирский металлургический комбинат. Его продукция пользуется платежеспособным спросом. Он мог эффективно работать и приносить прибыль, но на заводе была введена процедура внешнего управления. Директор создал дочерние предприятия, через которые проходили все материальные ресурсы и готовая продукция. Завод потерял оборотные средства, накопил огромные долги и простоял 16 месяцев. Сейчас по плану внешнего управления пришлось продать бизнес завода.

Избежать этого можно было бы привлечением средств инвесторов или государства под пополнение оборотных средств. Рисковать инвесторы не захотели, потому что у завода накопились большие обязательства перед кредиторами. Рост же промышленного производства выгоден государству — налоги в бюджет растут по экспоненте. Если бы оно выделило кредит (или залог под него) под пополнение оборотных средств, то бюджетный эффект достиг бы 300 процентов! То есть через год эффект налоговых отчислений возрастает в три раза относительно выделенного кредита. Вместо того, чтобы вкладывать деньги в ГКО, государству надо было находить такие вот точки роста и финансировать их развитие.

В стране много свободных денег, за рубежом еще больше. Два года назад у нас в институте выступал академик А.Аганбегян и говорил, что в США порядка 800 млрд. долларов свободных средств, в России порядка 90 млрд. рублей, и все боятся, что они обвалит рубль. Деньги есть, но нет крупных, эффективных инвестиционных проектов, в том числе и в Новосибирске. Новосибирск потерял производство почти всей своей сложной промышленной продукции, и в ближайшие 5—10 лет какого-то прогресса в промышленности не предвидится, если на это не обратить серьезное внимание.



— Ну хорошо, десять лет назад предприятия не были готовы к новым рыночным отношениям, но теперь-то появились экономические службы, способные провести экономический анализ, оценить перспективу и помочь предприятию выбрать верный путь?

— Когда предприятие попадает в трудную ситуацию и требуется провести финансовый, технико-экономический анализ, оказывается, что те способы оценки, которыми пользовались ранее и пользуются в основном сейчас, не дают эффекта, нужен системный анализ с привлечением ЭВМ и специальных методов.

В 1998 году, когда мы стали разрабатывать план внешнего управления на электродном заводе, обычный технико-экономический анализ показал отрицательную рентабельность наиболее ценной продукции с длительным циклом производства, т.е. требовались огромные материальные ресурсы, деньги на заработную плату, а выход — только через квартал. Потом продукцию надо было еще реализовать, то есть нужны были большие оборотные средства. На заводе посчитали, что это невыгодно и предложили законсервировать производство. Когда мы сделали системный анализ, то оказалось, что эта продукция в конечном итоге наиболее выгодна. Именно ее они сейчас продают на экспорт и за счет этого живут, реализуют план внешнего управления, получают хорошую заработную плату.

Другая сторона экономического анализа связана с инвестиционными проектами. Обычно рассматривается несколько инвестиционных проектов, и они лимитированы во времени капитальными вложениями, а следовательно, какие-то из них нужно отодвинуть на более позднее время, какие-то выбрать, но традиционными методами это посчитать очень трудно. Оптимизационное моделирование позволяет учесть несколько инвестиционных проектов одновременно, имитируя «погружение» их в производственно-экономическую среду. Модель функционирования предприятия позволяет дать системную экономическую оценку. Причем, она сама поставит тот или иной проект именно в то время, которое он дает максимальный эффект для деятельности предприятия.

Многие предприятия сейчас содержат большие экономические службы, но без системного анализа, дающего более развернутую экономическую картину, часто трудно оценить свои позиции на рынке. Особенно это касается многоотраслевых производств — швейных фабрик, мясокомбинатов, ВИАПа и др. Мы пользуемся программами, разработанными в Институте вычислительной математики и МГ СО РАН. Основы для них были заложены еще академиком Л.Канторовичем, который за свою работу получил Нобелевскую премию. Но до сих пор эти методы не находят широкого применения. Они изучаются в университете и других вузах, но как только молодой специалист приходит на производство, он упрощает ситуацию, выполняя существующие там инструкции, не заботясь об эффективности.

— А повлияли ли новые экономические отношения на эффективность производства?

— Я считаю, что экономика и зарубежная и особенно наша потому не работает так эффективно, как можно было бы, что у человека нет экономических стимулов. Взять энергозатраты, которые у нас были в три раза выше, чем в США. Мы перешли к рыночным отношениям. Экономический интерес должен был бы заставлять снижать эти затраты, но они еще на 30 процентов увеличились. Почему? Энергосистема Новосибирска, к примеру, состоит из нескольких предприятий, цены на энергоносители фиксирует головная фирма и РЭК, а производителю смысла снижать затраты нет. За рубежом, если кто-то подготовил новацию, он сразу старается отделиться от головной компании, создать свою. В этом случае он эффект получает. Если остаться в старой системе, с тебя снимают все, что можно. Поэтому одно из направлений повышения экономической заинтересованности — это дробление одной компании на несколько или создание филиалов как центров прибыли. Если филиал снижает затраты, то прибыль, появляющаяся в результате этого, остается у него.

Возьмем нефтяную компанию. Это вертикально интегрированная структура — одни добывают нефть, другие покупают ее по низким ценам (раз в 10 дешевле, чем на мировом рынке). Надо сказать, что государство от схемы внутрикорпоративного ценообразования ничего не теряет, оно контролирует выход нефти на экспорт. Например, самая дешевая нефть в российских компаниях — около 4 долларов за баррель, а цена на нее на международном рынке в феврале 2000 г. составляла 28 долларов. Вся прибыль фактически уходит головной фирме, которая продает конечный продукт. Добывающие же компании остаются без средств на развитие. Существенные налоговые отчисления теряет местный бюджет (с прибыли 19 процентов — в местный бюджет).

— Неужели нельзя принять закон, который бы защищал интересы местных производителей и региона?

— Предложений много, но наши законодатели не могут остановиться на конкретном варианте. Нет закона о холдингах. Мировая практика ценообразования строится на распределении прибыли пропорционально затратам, что не верно. Нужна единая методика, способствующая обоснованному распределению прибыли. Тогда не будет противоречий. Создаваемые финансово-промышленные группы вроде бы имеют общий экономический интерес, а на самом деле головная компания фактически эксплуатирует филиалы, именно потому, что нет обоснованного внутреннего механизма ценообразования. Понимание этой проблемы и способы решения есть, но не заинтересованы в этом именно руководители корпораций, которые стараются централизовать всю прибыль.

— А региональные власти могут оказывать влияние на эту политику? Можно ли дать обязательный ход таким решениям или нет?

— Когда осенью в Новосибирск приезжал Президент, наш губернатор Виктор Толоконский поднимал вопрос о предприятиях, которые работают у нас, а налоговые отчисления идут в Москву. И в то же время часто губернаторы способствуют этому. Например, Восточно-Нефтяная компания в Томской области была продана «ЮКОСу» с согласия местных властей. Теперь она работает как нефтедобывающий цех.

Нужен Закон о холдингах, в котором было бы ясно прописано внутрикорпоративное ценообразование с учетом интересов регионов. Нужно четкое разделение интересов местных и головных предприятий, и его надо решать на государственном уровне.

Есть еще один серьезный экономический момент, являющийся тормозом в развитии промышленных предприятий — это налогообложение, которое устроено так, что с повышением эффективности производства налоговое бремя возрастает. Фактически существует двойное налогообложение. Возрастая по экспоненте, оно опережает рост объема продаж. Повышение эффективности производства становится невыгодным. Предприятие начинает искать выход, короче говоря, не платит налоги государству. А есть и другой выход — ввести налоги на затраты, т.е. чем больше сэкономлено затрат на производство и больше прибыли получено, тем меньше налоги. И это производителю выгодно: Это понимает и Минфин. В новом налоговом кодексе это частично предложено (при значительном росте оплаты труда снижается норматив отчислений), но коренных изменений нет.

Многим помог обвал 98-го года, когда у нашей промышленности появился шанс занять освободившиеся на рынке ниши. Но так долго продолжаться не может. Номенклатура промышленной продукции, которая представлена в статотчетности, показывает, что наукоемкой, сложной продукции, с помощью которой область могла бы зарабатывать чистую продукцию (добавленную стоимость), очень мало.

В 1995 году мы по заказу Министерства экономики делали экономический анализ для Сибсельмаша. Уже тогда было ясно, что оборонного заказа нет и не будет, следует делать ту продукцию, которая пользуется спросом, а для этого нужна модернизация производства, реструктуризация (она была проведена только через четыре года). Сибсельмашу пыталась помочь Администрация, дав ему возможность начать производство югославских автомобилей типа ГАЗелей, но по разным причинам дело не пошло.

— Какие-то планы развития области, города ведь существуют. Принимали ли участие в их разработке сотрудники Института экономики?

— Планы-то есть. Еще при прошлом губернаторе В.Мухе был разработан план развития области (институт частично принимал участие). Два года назад мы подготовили техническое задание по промышленной политике вместе с отделом промышленности областной Администрации.

Но все уперлось в безденежье. Бывший губернатор даже упрекнул нас, что Институт экономики

запросил много денег за программу. Областная Администрация собирала директоров промышленных предприятий, и почти все согласились, что такую программу надо делать.

Год назад «Сибирское соглашение» собирало директоров крупных предприятий и банков и обсуждало сложившуюся ситуацию, когда банки предлагают деньги на развитие промышленности, а предприятия их не берут. А не под что брать. Как только появляются выгодные проекты, деньги находятся сразу. Например, в рекордно короткие сроки, восстановили полностью разрушенную птицефабрику под Новосибирском, и она сейчас успешно работает.

— Но это небольшие проекты. А что делать крупным предприятиям?

— Многие крупные предприятия-банкроты продолжают существовать за счет работы отдельных цехов, которые производят продукцию на давальческом сырье. Таким образом дирекция и небольшой коллектив зарабатывают, а развернуть бизнес по-крупному они уже не могут.

В 1995 году к нам обращалась бердская «Вега», магнитофоны которой еще год назад пользовались спросом. Но теперь завод стоял, помощи ждать было неоткуда, они обратились к нам поздно. Мы предложили им реструктуризацию предприятия выделением фирм, способных работать, но этого не было сделано. Завод обанкротился.

— А нельзя ли при областной Администрации создать некий мозговой и хозяйственный центр, который бы решал стратегические и текущие задачи развития промышленных предприятий области, поскольку министерства этими вопросами сейчас не занимаются?

— Когда министерства отошли от оперативного управления промышленностью, при возникновении сложных проблем директора предприятий, конечно, шли в областную Администрацию. Но в отделе промышленности работают несколько человек, а в области порядка 400 крупных и средних промышленных предприятий. Конечно, они не могут заниматься повседневно такими вопросами. Для этого необходимо создать государственную управляющую компанию, которая бы подчинялась областной Администрации и соблюдала бы интересы региона. Главное, чтобы это был хозяйствующий субъект, который рублем отвечал бы за свои действия. В такую компанию можно будет вкладывать деньги с гарантией возврата.

Долг предприятий местному бюджету в 1999 году составил более 600 млн руб., фактически, это почти потерянные деньги. Но в счет долга можно в управляющую компанию взять неиспользуемое оборудование, площади и предоставить эти возможности, например, малому бизнесу.

Государственная управляющая компания могла бы решать обычные экономические задачи. Она могла бы организовывать выпуск новой продукции, размещая заказы на различных предприятиях. Она могла бы, постепенно расширяясь, включать в себя банки, страховые, инвестиционные, торговые компании, зарабатывая деньги для развития промышленности. По оценке одного из банков, в Новосибирске «работает» около 2 млрд. долларов только в торговле.

Управляющая компания не уволила бы налоговые отчисления, часть прибыли можно было бы использовать для развития других предприятий. Она могла бы стать мощным экономическим рычагом государственного регионального управления.

Наша идея апробировалась и в областной Администрации и даже нашла понимание. Создание государственных акционерных обществ сейчас объявлено актуальным направлением государственной промышленной политики. Но дальше этого дело пока не идет.

АКТУАЛЬНО

Чтобы не замерзнуть в холодной стране...

Высокоэффективные энергосберегающие технологии могут реально принести большой экономический эффект и не только в сфере промышленного производства. Это выгодно всем.

Сергей Алексеенко
член-корреспондент РАН



Проблему энергосбережения можно отнести к одной из наиболее актуальных в России за последние годы. Ее важность обусловлена несколькими причинами. Прежде всего, отметим, что Россия — самая холодная страна мира. Наша страна несравнимо холоднее, чем, скажем, Норвегия или Канада. Поэтому затраты на теплообеспечение являются определяющими в общих расходах хозяйства страны. Так, в Сибири на теплообеспечение тратится до 60 процентов топлива. В такой ситуации вопросы энергосбережения возникают неизбежно. Заметим, что каких-нибудь десяток лет назад в России просто не существовало понятия энергосбережения. Дешевизна энергоресурсов способствовала расточительности. Однако глубокий кризис в экономике страны привел к необходимости проведения энергосберегающих мероприятий. Более того, появилась новая проблема — проблема энергобезопасности как отдельных регионов, так и страны в целом. К сожалению, несмотря на остроту проблемы, существенных сдвигов в ее решении не наблюдается.

Как решается в трудных условиях проблема энергосбережения в Сибири и непосредственно в Сибирском отделении РАН — рассказывает в своей статье председатель научно-координационного совета СО РАН по энергосбережению, член-корреспондент С. Алексеенко.

Начало положено «Сибирским соглашением»

На уровне Сибири в организационном плане важную роль играет Координационный совет по энергоресурсосбережению Межрегиональной Ассоциации «Сибирское Соглашение». Совет возглавляет губернатор Томской области В. Кресс. Основная задача совета — координация усилий регионов Сибири по созданию и реализации общесибирской и региональных программ энергоресурсосбережения. На сегодня лишь несколько регионов имеют собственные программы энергосбережения. Успешнее других — как по формированию, так и реализации энергосберегающих мероприятий — действуют в Томской области. В частности, разработан типовой Паспорт региональной целевой программы «Энергосбережение». Для определенности нелишне процитировать цели и задачи: «Создание организационных, правовых, экологических, научно-технических и технологических условий, обеспечивающих снижение потребления энергетических ресурсов, вовлечение неиспользуемых источников энергии, согласование

интересов территорий, производителей, потребителей энергии по эффективному использованию энергетических ресурсов». В документе указывается ожидаемая экономия топливно-энергетических ресурсов в течение срока реализации программы. По данным томичей каждый рубль, вложенный в энергосбережение, дает от 2,5 до 4-х рублей в год прибыли.

В Новосибирске основные документы приняты в течение последних четырех лет. В их числе Закон Новосибирской области «Об энергосбережении на территории Новосибирской области» (1997); областная целевая программа «Энергосбережение в Новосибирской области» на период до 2005 г. (1998); целевая программа «Энергосбережение г. Новосибирска на период до 2005 г.» (1999). В работе находятся также «Концепция энергетической стратегии», «Схема энергообеспечения г. Новосибирска на период до 2010 г. и на перспективу 2015 г.» и городская программа теплобезопасности. Частичное финансирование программ осуществляется Новосибирским областным фондом «Энергосбережение», который существует за счет отчислений от доходов энергопроизводящих предприятий. Однако ограниченность бюджета фонда не позволяет в полной мере обеспечить выполнение программ. Поэтому формирование механизмов финансирования энергосберегающих мероприятий является краеугольным камнем в реализации программ. Понятно, что большинству предприятий придется обходиться собственными силами. При этом важно правильно рассчитать потенциал энергосбережения, срок окупаемости и соответствующий экономический эффект.

Для себя и для других

В Новосибирском научном центре работа по энергосбережению началась в 1993 г. с решения о внедрении приборов учета. В связи с этим в 1995 г. был создан «Сибирский центр теплометрии». Но наиболее активная деятельность была развернута в течение последнего года. В декабре 2000 г. Постановлением Президиума Сибирского отделения образован научно-координационный совет СО РАН по энергосбережению, который я и возглавляю. Заместителями председателя Совета избраны академик В. Пармон и главный инженер СО РАН В. Набивич, а ученым секретарем — доктор технических наук А. Серов. Основные функции Совета — разработка и реализация программы энергосбережения СО РАН, а также участие в аналогичных программах г. Новосибирска и области.

Сибирское отделение имеет огромный научный потенциал. Поэтому другая, более глобальная цель деятельности Совета — внедрение в Новосибирске и Сибирском регионе высокоэффективных энергосберегающих технологий и мероприятий, которые реально могут принести большой экономический эффект. И не только в области энергосбережения, но и в целом в сфере промышленного производства. В связи с этим Совету поручено подготовить предложения по созданию Демонстрационной зоны СО РАН по энергоэффективности, предназначенной для демонстрации и рек-

ламы новейших разработок СО РАН в области энергосберегающих технологий.

Следует отметить, что двумя годами раньше в Москве был создан Совет по программе «Повышение эффективности использования учреждений РАН энергоресурсов и сокращение расходов на эти цели» под председательством вице-президента РАН академика В. Фортова. Для реализации данной программы на базе Объединенного института высоких температур РАН были созданы Научно-технологический центр энергосберегающих процессов и установок и специализированное предприятие «Академэнергосервис». Опыт и рекомендации Московского Совета были учтены при формировании Совета СО РАН. Принципиально важным моментом следует считать тот факт, что Президиум СО РАН выделил целевые средства на программу энергосбережения в 2001 г. А это — гарантия выполнения основных запланированных мероприятий.

Базовый вариант программы энергосбережения СО РАН на период до 2005 г. принят в марте 2000 г. Определен комплекс первоочередных мер. В том числе — энергетическое обследование научных организаций и муниципальных объектов СО РАН, монтаж приборов учета (теплосчетчиков, расходомеров воды и сжатого воздуха, современных автоматизированных многотарифных электросчетчиков), создание информационных центров (центров сбора, обработки и передачи данных). С целью отработки технических и организационных решений в 2000 г. были выбраны пять научных организаций: в Новосибирске — Институт ядерной физики, Институт теплофизики, КТИ Вычислительной техники и ГПНТБ; в Красноярске — СКТБ «Наука». В каждой организации создается свой центр сбора данных (нижний уровень), откуда информация по сети Интернет поступает в центральную диспетчерскую Службу Главного инженера СО РАН (верхний уровень). Уже в 2001 году предполагается массовое подключение других организаций СО РАН к указанной системе. Причем, поставлена задача не только учета, но и регулирования потребления энергоресурсов. Одним из основных разработчиков системы является КТИ Вычислительной техники. Аналогичная система предложена к широкому внедрению в г. Новосибирске. Проект в настоящее время находится на экспертизе в департаменте жилищно-коммунального хозяйства и энергетики мэрии Новосибирска.

Из других ближайших мероприятий хотелось бы выделить запланированную установку двух противодавленческих паровых турбин суммарной мощностью 12 МВт на ТС-1 СО РАН (газовая котельная в Академгородке). Это весьма эффективное мероприятие, поскольку для выработки электроэнергии используется энергия пара высокого давления — 39 ат. (сейчас давление просто сбрасывается путем редуцирования). При благоприятных обстоятельствах паровая турбина мощностью 6 МВт может быть запущена уже в конце 2001 г. Турбины выпускаются Калужским турбинным заводом, а их монтаж осуществляется специализированными предприятиями «Турбокон» (Калуга) и «Сибтурбокон» (Новосибирск). В Новосибирске достаточно велико количество котельных, где можно

установить противодавленческие турбины для выработки электроэнергии с суммарной мощностью более 100 МВт.

Здесь уместно сделать замечание, что на сегодня быстрое решение энергетических проблем в стране возможно только на основе применения природного газа, хотя бы с сохранением нынешнего уровня поставок. Тогда немедленно встанет вопрос об эффективности использования газа. Ответ известен. На существующих паровых котельных необходимо устанавливать противодавленческие турбины для дополнительной выработки электроэнергии. А при модернизации газовых котельных или строительстве новых ТЭЦ на газе необходимо применять газотурбинные установки (ГТУ) с котлом-утилизатором или парогазовые установки (ПГУ) с высоким КПД. Вариант с ГТУ рассматривается в перспективе и для ТС-2 Академгородка.

Другой назревшей задачей для Новосибирского Академгородка следует считать модернизацию системы теплоснабжения. Сейчас эта открытая система, то есть одна и та же нагретая вода из котельной идет на отопление и на горячее водоснабжение. Это приводит к значительным потерям тепла и большим материальным затратам на водоподготовку. Подходящее решение состоит в том, чтобы перейти к системе закрытого типа, для чего в зданиях необходимо установить индивидуальные тепловые пункты и таким образом децентрализовать подготовку горячей воды для отдельных домов.

Демонстрационная зона

Теперь вернемся к еще одному важнейшему вопросу — созданию Демонстрационной зоны СО РАН по энергоэффективности. Под Демонстрационной зоной в широком смысле слова подразумевается ряд конкретных действующих объектов, принятых в эксплуатацию и расположенных как на территории Академгородка, так и в Новосибирске и в регионах Сибири. Эти объекты создаются на основе научно-технических разработок или внедренческой деятельности СО РАН в области энергосберегающих технологий и соответствующим образом сертифицируются. К ним предъявляются особые требования по качеству исполнения, дизайну, рекламе, чтобы у потенциального заказчика не оставалось никаких сомнений и вопросов. Информация об объектах Демзоны будет размещена в Выставочном комплексе СО РАН и Интернет-странице Совета.

Дадим краткий перечень потенциальных объектов Демонстрационной зоны СО РАН: ультразвуковой теплосчетчик «Тритон»; информационный центр сбора данных по учету потребления энергоресурсов; абсорбционные термотрансформаторы (тепловые насосы и холодильные машины); пароконденсаторные тепловые насосы; паровая турбина с противодавлением; локальная система оборотного водоснабжения; топливный элемент; каталитический генератор тепла; экомод-лаборатория; газоанализатор ПЭМ-2 для контроля вредных выбросов; аппарат мгновенного вскипания для очистки и утилизации вод и другое оборудование.

Прокомментируем некото-

рые разработки. Так, ультразвуковой теплосчетчик «Тритон» разработан в ИТ СО РАН и запущен в серийное производство в 2000 г. в холдинговой компании «НЭВЗ—Союз». «Тритон» предназначен для коммерческого учета потребления тепла и расхода воды и устанавливается на трубопроводах. В 2001 году запланировано серийное производство многоручевых расходомеров для магистральных теплопроводов. Подписано соглашение с мэрией о массовой установке теплосчетчиков «Тритон» на муниципальных объектах г. Новосибирска. Опыт эксплуатации теплосчетчиков в нынешнем отопительном сезоне показал, что срок окупаемости приборов составляет два месяца.

Еще одна важная разработка ИТ СО РАН — абсорбционные бромистолитиевые термотрансформаторы (тепловые насосы и холодильные машины). За счет использования низкотемпературного тепла тепловые насосы позволяют экономить до 50 процентов топлива. Применение тепловых насосов — один из важнейших аспектов энергосберегающей политики в мире. Тепловые насосы абсорбционного типа впервые изготовлены в России под научным руководством академика В. Накорякова. Они полностью прошли ресурсные испытания. Так, тепловой насос мощностью 2 МВт находится в эксплуатации на ТЭЦ-4 г. Новосибирска уже в течение 2 лет, не имея никаких претензий от заказчика. Подписан протокол о подготовке к запуску в серийное производство абсорбционных машин и другого энергосберегающего оборудования на заводе «КемеровоХиммаш». В конце января на этом заводе прошла презентация впервые изготовленной абсорбционной холодильной машины нового поколения мощностью 2 МВт. Не обойдена вниманием и угольная тематика. В отделе теплоэнергетики ИТ СО РАН в сотрудничестве с рядом организаций предложены и готовятся к внедрению такие технологии, как плазменный розжиг, сжигание водоугольных суспензий, сжигание в циркулирующем кипящем слое, замена мазута углем сверхтонкого помола.

Просматривается и более отдаленная перспектива. В частности, — строительство крупного экопоселка высокой энергоэффективности вблизи Академгородка; создание сети КРТС — комплексных районных тепловых станций, использующих в качестве топлива горючие производственные и муниципальные отходы; проектирование и строительство самого крупного в мире завода по производству солнечных элементов суммарной мощностью 25 МВт на базе сверхскоростной технологии осаждения пленок кремния (совместный проект СО РАН — Минатом); разработка и выпуск энергосберегающих источников света индукционного типа.

Успешная реализация программы энергосбережения и создание Демонстрационной зоны возможны только при плотном взаимодействии СО РАН с организациями энергетического профиля и вузами, а также при поддержке населения. Последний фактор представляется весьма важным, в связи с чем необходимо предпринять усилия по пропаганде политики энергосбережения.



ПРОЕКТ И РЕЗУЛЬТАТ

О чем думают успешные менеджеры?

Полезный опыт удачного сотрудничества фирмы «Холидей-классик» и служб Сибирского отделения РАН.

Ольга Ушакова
«НВС»

«Социально-этичный маркетинг — явление самого последнего времени. Концепция социально-этичного маркетинга утверждает, что задачей организации являются установление нужд, потребностей и интересов целевых рынков и обеспечение желаемой удовлетворенности более эффективными и более продуктивными (чем у конкурентов) способами с одновременным сохранением или укреплением благополучия потребителя и общества в целом».

Филип Котлер,
профессор маркетинга
Северо-Западного университета США.

Если «по большому счету», то успешные менеджеры думают о будущем. Вот вы, например, читатель, наверняка хотите лечиться в оснащенной поликлинике и недорого, ходить по усаженной цветами улице, покупать продукты в красивом магазине и по разумным ценам... Понятно, что само собой все это не образуется, а организуется — постепенно и целенаправленно. Думают же в сегодняшней жизни об этом и далее организуют люди, живущие где-то рядом и определяемые современным понятием «менеджеры». Они могут работать в государственном предприятии или в частном; главное, что их объединяет — потребность нормально, качественно делать свою работу и получать адекватный результат.

В подобном восприятии или отношении к действительности есть очень серьезный социально значимый сегодня аспект, учитывающий не только экономику и расчет, но и уровень культуры, образованности и цивилизованности той или иной субкультуры. В нашем случае — населения новосибирского Академгородка.

Речь пойдет о в чем-то неожиданном и в то же время интересном опыте сотрудничества служб СО РАН и акционерного общества «Холидей-классик», предложившего проект восстановления всем известного здания столовой по ул. Героев труда, 18 и организации в этих стенах современного торгового предприятия. Забегая вперед, скажем, что обе стороны проявили достаточно высокую менеджерскую активность, в результате чего год назад по названному адресу открылся супермаркет «Холидей-классик». В целом торговые площади занимают свыше 1200 кв. м., что соответствует представлениям о крупном магазине для массового покупателя.

Надо сказать, что пострадавшее здание, числившееся на балансе Управления делами СО РАН, чуть ли не 10 лет оставалось неким «грязным пятном» на фоне микрорайона. Этот остов дряхлел с каждым годом, внутри обдиралось и разваливалось все, что можно было еще унести, вокруг скапливались мусор и всяческие отбросы, по ночам там собирались бомжи. Ситуация была весьма неприглядной, руководство Сибирского отделения очень хотело изменить ее, но это как раз были годы резкого падения бюджетного финансирования науки и на капитальный ремонт столовой просто не имелось средств.

В беседе с корреспондентом «НВС» начальник Управления делами СО РАН Иосиф Иосифович Геций рассказал, что вопрос восстановления неоднократно обсуждался Президиумом и даже рассматривались бизнес-планы, предлагавшие различные предприятия, полезные и необходимого науке или инфраструктуре Академгородка, с повестки дня не уходила. И вот через какое-то время пришла еще одна компания, предложила проект, решающий существующие проблемы и просматривающий перспективы, создающий рабочие места. Но самое главное — с официальной поддержкой инвесторов «в кармане». Эти инвесторы и арендаторы не были какими-то нуворишами, свалившимися неизвестно откуда, а такими же жителями городка — из той же научной среды. Тут и физик, и экономист, и инженер... Современные интеллигентные люди, умеющие работать, привлекать капитал со стороны, способные при этом решать социальные проблемы района.

Проект компании «Холидей» — его и рассматривали-то практически как научно обоснованный — был принят. Но история воплощения оказалась достаточно долгой и затратной. Будущие арендаторы рисковали и все расходы взяли на себя, вложив в дело свыше десяти миллионов рублей.

Руководитель строительств И.З.Рахман, проработавший 40 лет в «Сибкадемстрое», считает, что легче было бы

строить нечто новое, наверно, и дешевле бы обошлось. Многие, и коллеги в том числе, считали, что это просто «безумство храбрых» — взяться за такую работу. Оставшиеся после пожара стены, перекрытия, подвал и крышу надо было элементарно отскабливать от наплавляемых лет. А дальше — авторский проект тоже известных здесь архитекторов А.П.Березнюка и А.А.Кондратьева, всяческие согласования с нужными управлениями: по канализации, санитарии, пожарной части и проч. По всем параметрам приходилось воссоздавать дополнительно еще и какие-то утраченные материалы составляющие — трубы, кабели, блоки... Был заключен договор с ООО «БЕТ» (начальник Г.И.Кузьменко), осуществлявшим работы по восстановлению и реконструкции. Большой объем пришелся на облагораживание окружающей территории. Асфальт, современная парковка для автомашин, разные перила-лестенки...

В целом, начиная от расчистки, когда пришлось вывозить — «Камаз» за «Камазом» — сотни тонн мусора, демонтированного оборудования бывшей столовой и строительных конструкций, до восстановления и реконструкции практически заново двухэтажного здания и открытия светлого и красивого магазина, прошло три года. Они показали, что с авторами проекта супермаркета «Холидей-классик» можно иметь дело.

Виктор Константинович Юрченко — директор Сибирского филиала Агентства по управлению имуществом РАН — назвал осуществление проекта одним из немногих случаев удачного сотрудничества СО РАН и предпринимателей. Затраты на капитальный ремонт Сибирское отделение по закону должно определенным образом возместить и это будет сделано. Главное, что важно — положительный результат, распространяющийся на всех участников и жителей Академгородка, в том числе.

О самом проекте вообще можно говорить отдельно. Его участники и технический директор Я.Г.Куркин рассказывали об этом достаточно подробно:

— *Изначально встали самые простые вопросы: что будет представлять собой наше предприятие? Кто наши клиенты? Что для них ценно? Каким оно станет дальше? Стратегия должна была учесть неоднозначную среду научного городка. Ответы на «простые» вопросы помогли сформировать концепцию, включающую формирование идей, разработку замысла от «стройки» до «покуп-*

ки», разработку организационной структуры, анализ возможностей — своих и рынка, создание представлений о рабочем цикле предприятия, о ценовой политике и так далее.

Создавалось современное торговое предприятие для массового покупателя. А это — современное, какого не было раньше, торговое и холодильное оборудование; современные технологии управления бизнесом вообще и торговым, в частности. И соответственно современные построения отношений в трудовом коллективе.

Новое оборудование, например, дает и иные возможности. Оно легче управляется, качественнее поддерживает параметры, лучше сохраняет продукты. Новые технологии — это возможность работать с самым широким ассортиментом. Без современной управленческой системы большой ассортимент просто нереален. Иначе невозможно, например, делать необходимые закупки, учитывать неравномерность спроса — по праздникам он резко возрастает. Этот Новый год — первый для нас по сложности, но наша система управления справилась с этим.

Для нас, когда мы начинали проект, целью было не только добиться своей благополучной рыночной судьбы, но и воплощения определенных идей организации бизнеса. Это была идея построения менеджерской организации. То есть, организации, которая бы управлялась наемными менеджерами. Где не было бы смешения гражданско-правовых отношений собственников предприятия и трудовых отношений. Чтобы это были разные люди.

... Управляющий торговым залом супермаркета И.В.Чижиков считает, что ассортимента товаров из 10 тыс. наименований — а «Холидей» сегодня именно столько и предлагает — доперестроенная торговля не выдержала бы. Суперассортимент требует и супертехнологий по закупке, работе с поставщиками.

Новый ориентир: ежедневно низкие цены

О перспективах развития торгового комплекса рассказывает директор супермаркета «Холидей-классик» Михаил Ненашев:

— Прошел год со дня открытия магазина, и мы при поддержке администрации Советского района переходим к новой политике ценообразования — политике ежедневно низких цен.

Ценовым ориентиром мы выбрали цены рынка «нижней» зоны. Многие сейчас считают, что на рынках под открытым небом товары предлагаются по самым выгодным ценам. Так вот — теперь наши цены будут ниже. Мы предоставляем покупателям первоклассное пространство выбора — широкий ассортимент товаров, простые и удобные условия покупки, дополнительные услуги — и гарантируем продажу продуктов по ценам ниже, чем на рынке по ул. Российской.

Принимая это решение, мы идем на риск, но уверены, что поддержка жителей Академгородка, их интерес к нашему проекту подтвердят правильность такого решения, правильность выбранного направления развития супермаркета.

В чем же причины выбора политики ежедневно низких цен?

В принципе рост продаж, как правило, приводит к уменьшению уровня постоянных издержек, открывает возможность получения дополнительных скидок у поставщиков, то есть, создает сверхприбыль. И рост выручки в таком случае связан в основном с закупками крупных покупателей. Поэтому торговые предприятия естественным образом приходят к возможности деления полученных сверхприбылей с этими крупными покупателями, предоставляя им товары с персональной скидкой.

Мы же, вместо введения разовых или накопительных персональных скидок предлагаем распределить полученную выгоду между всеми покупателями. Почему мы де-

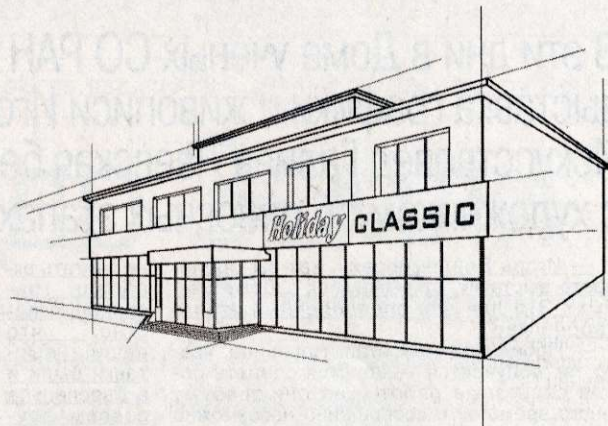
лаем такое, казалось бы, нелогичное и несправедливое для категории крупных покупателей предложение?

Ответ очень прост: предоставляя объемные скидки только крупным покупателям, мы будем усиливать и без того большое неравенство людей в доходах. Хорошо обеспеченные люди, способные на крупные единовременные затраты, получают максимальную экономию при покупке продуктов питания, а те, кто в такой экономии больше всего нуждается, только сможет ее наблюдать.

Мы знаем, что сложившаяся в стране экономическая система содействует накоплению сильного социального разделения. Государственные социальные, выполняющие необходимую для общества работу, оказались в очень сложных условиях; пенсионеры, создавшие своим трудом экономику страны, получают недостаточное социальное обеспечение. Многие винят в сложившейся ситуации сделанный десять лет назад выбор в пользу свободной экономической системы и хотят технически уже невозможного возврата назад.

Так вот: используя политику ежедневно низких цен, мы включаем механизм социального перераспределения. При проведении такой ценовой политики реализуется социальное партнерство групп покупателей с разными доходами. А это скажется на улучшении положения большинства членов общества.

Наш выбор определило реальное ощущение социальной необходимости того, чтобы не через годы, а уже сегодня каждый житель Академгородка мог в повседневной жизни почувствовать положительные последствия проводимых реформ и преимущества свободных экономических систем.



ми, движению товаров, изучению спроса, реализации. Далее — информационное сопровождение товара, кассы, поддерживающие штрихкодированную технологию на все товары. Из этого рождаются преимущества — скорость и качество обслуживания. Мы знаем, говорит он, как, когда, сколько и чуть ли не кем покупаются товары. Можем сформировать как картину магазина по единицам товаров, так и портрет наших покупателей. Во многом используются внутренние разработки магазина по аналитической обработке собранных данных.

В основе проекта, безусловно, лежит технологическое мышление. Но не только. Авторы проекта по очереди говорят об одном и том же.

Первое — это желание сделать что-то хорошее на месте разрушенного здания. Получить результат, который был бы зримым, виден и как-то жил во времени. Второе — хотелось в такого типа деятельности доказать, что определенные, естественные для бизнеса правила применимы и для этой области. Про торговлю говорят, что в ней очень много неопределенностей, масса параметров. Что здесь важны интуиция, чутье. Но на деле это такая же отрасль народного хозяйства, как и другие предприятия. Здесь используется много технологий — информационные, связанные с управлением; технологии товародвижения, подготовки товаров и так далее.

Технологии подразумевают какие-то достаточно жесткие требования. На вопрос: удастся ли осуществить эти просчитанные схемы, руководству компании и супермаркета сложно дать однозначный ответ. Предприятие находится в постоянном развитии. Но есть технологии контроля, которые подразумевают мгновенную реакцию на сбой, и есть ответственность людей.

Весь этот год проект развивался экстенсивно: открыли, оснастили. Заканчивается реконструкция 2-го этажа. Дальше предполагается интенсивное развитие, направленное на улучшение внутренних технологий, повышение качества обслуживания покупателей.

Предприятие состоялось. Роль сыграли не деньги даже — в первую очередь, люди. И те, кто в СО РАН поверил будущим арендаторам, и те, кто фактически стал партнером социальной проблемы. А дальше — сложился динамичный коллектив «Холидей», который, в общем-то, сам себе бросает вызов и меняет лицо того бизнеса, в котором работает. Дело не только в зарплате — сложилась совокупность людей, которые объединились, готовы к тому, чтобы работать лучше, интереснее. Это тоже была одна из идей проекта — создание менеджерской организации, где трудовой коллектив является самостоятельной силой, у которого есть свои стремления.

Успешные и активные менеджеры нашего времени потому и успешны, что уловили меняющуюся логику зависимости потребления в обществе от определенных этических представлений. Формирующаяся концепция в среде специалистов по маркетингу имеет название социально-этичного маркетинга или социально-этичного менеджмента. Ее основное требование заключается в учете и балансировании трех факторов: прибыли фирмы, потребностей клиентов-покупателей и интересов общества. Без особых пояснений понятно, что они довольно противоречивы и требуют компромиссов, но при этом заставляют искать наиболее приемлемые решения, использующие научно-технический прогресс. Очевидный результат в нашем случае — создание совместными усилиями СО РАН и коллектива предпринимателей большого, удобного и нужного городу торгового предприятия.

ВЫСТАВКИ

КНИЖНЫЙ МИР

Художник всегда остается самим собой

В эти дни в Доме ученых СО РАН проходит выставка графики и живописи Игоря Сокола. Искусствовед Галина Лаевская беседует с художником об основных этапах его творчества.

— Игорь Владимирович, как вы оцениваете выставку, открывшуюся в Доме ученых? Это для вас определенный этап в творчестве?

— Промежуточный этап. Наверное, часто так получается — хочется сделать более серьезные работы, но они требуют много времени, и совершенно невозможно предсказать срок их завершения. Скапливается какое-то количество других работ. Вот и хочется их представить. Хотя всегда кажется, что чего-то значительного пока еще нет.

— Важно ли вам, как художнику, чтобы ваши произведения нашли своего зрителя? Или акт творения для вас что-то совершенно независимое, внутреннее, сокровенное?

— Работа художника — это нечто единое с его жизнью. И единственно верный метод его работы — делать что-то важное для себя самого. Ответная реакция зрителя — и для меня, и для художника вообще — это не принципиально. Хотя она бывает и интересна, и желательна, и приятна. Как бы там ни было — заинтересованный зритель всегда находится.

— В Академгородке есть круг людей, с которыми вы общаетесь, дружите, с которыми можете обсудить свои работы...

— Безусловно, есть такие люди. Их не так много — хотелось бы, чтобы было больше. Но не всегда даже от самого знающего человека можно ожидать желательной для тебя реакции на твоё творчество. Часто бывает так, что человек — интересный, умный, глубокий, просто не очень понимает изобразительное искусство. К сожалению, таких людей больше, чем людей понимающих.

— Известно, что вы, один из немногих в Новосибирске, если не единственный, работаете в довольно редком сегодня виде искусства — рукотворной графике. Считаете, что ваше искусство уникально, вы создаете вещи абсолютно неповторимые...

— Меня часто спрашивают о тех или иных приемах работы. Если раньше я много работал с акварелью, то в последнее время все больше начал увлекаться чистой карандашной техникой. Она дает огромные технические возможности.

— Игорь Владимирович, выставок в Новосибирске у вас было не так много, но все они яркие, запоминающиеся. Тематика их постоянна — история, философия, переосмысление классического искусства.

— Темы для художника — нечто органичное, присущее его личности. И как бы не менялся стиль, он всегда остается самим собой.

— Окружающая жизнь вас мало вдохновляет?

— Почвой для вдохновения художника и служит окружающая его жизнь. Но воплощение этой жизни не всегда бывает прямым, реалистичным. Порой самое причудливое, фантастическое, гротескное искусство — реакция на жизнь, которая иному может казаться абсолютно плоской, бесцветной, серой.

— По правде говоря, нынешнее время мне не очень нравится. Я себя ощущаю человеком другого времени. Но все равно, пусть не прямо, но то, что я делаю, связано с нашим временем.

— Сегодня можно говорить о том, что графика, как вид искусства, исчезает. Если

не считать акварель графикой. Известно, что ваши выставки были и в Европе, где совсем другое отношение к графике. Насколько комфортно вам было в Европе?

— Мои контакты с Европой развиваются, но хотелось бы больше общаться с европейским зрителем. Видимо, так оно и будет. Относительно графики. Традиционная у нас в стране классификация — живопись, графика, достаточно условна и не очень соответствует тем представлениям, которые существуют в других странах на этот счет. Не говоря уж о восточных культурах.

Я тоже не сторонник чересчур резкого разделения живописи и графики. Есть единое изобразительное искусство. Можно привести примеры художников, которые одновременно были и великими графиками, и видными живописцами. И для многих из них это разграничение было абсолютно не принципиальным.

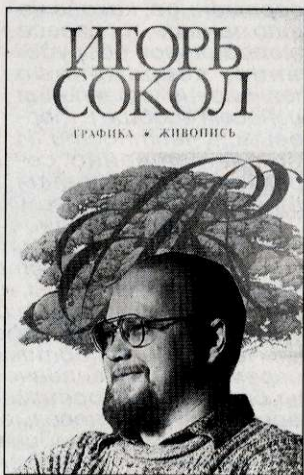
— Шрифт стал излюбленным мотивом, который вы постоянно вводите в свои графические листы. Что придает произведению искусства особый аромат. Вы работали в журнале «ЭКО», полиграфические издательства приглашают вас для оформления книг. Но мне кажется, что в Новосибирске этот ваш талант недостаточно востребован.

— Под лежащий камень, как говорится, вода не течет. Камень этот лежит потому, что в последнее время мне как-то больше интересно заниматься станковой графикой. Хотя по образованию я художник-иллюстратор. Искусством шрифта я интересовался всегда, старался вводить его в свои станковые работы. И сейчас это делаю, но реже.

— В шестидесятых годах вы были символом Академгородка (простите, если напоминание о былой славе вам не очень приятно). Люди, которые помнят вас по тому времени, часто спрашивают насколько комфортно сегодня Игорю Соколу в Академгородке.

— Академгородок для меня — место, связанное с моими родителями, родной дом. Здесь мне хорошо, спокойно работается, но как художник я все-таки больше выступаю в Москве. Не потому, что пренебрегаю родным городом, просто так сложилось. Будучи по природе своей домоседом, человеком достаточно замкнутым, в Академгородке я не сумел составить круга общения. В Москве он у меня есть. Там я чувствую себя душевно комфортнее.

— Игорь Владимирович, поздравляю вас с новой выставкой! Это радость для всех, кто вас знает, помнит и следит за вашим творчеством. И для новых зрителей, которые, несомненно, откроют для себя художника с ярко выраженной индивидуальностью.



Снится археологам Укок...

Укок — небольшое плоскогорье на самом юге Горного Алтая — сохранил для науки удивительные археологические памятники. Этому способствовали и труднодоступность, и суровые природные условия. По материалам раскопок на плоскогорье написаны уже десятки научных статей и несколько книг. Новая документальная книга Вячеслава Молодина «Древности плоскогорья Укок: тайны, сенсации, открытия» представляет научно-популярно-художественный жанр. Автор — известный археолог и историк, академик РАН, профессор Новосибирского государственного университета, лауреат международной премии им. А.П. Карпинского, член-корреспондент Германского археологического института, участник многих научных экспедиций. Ему есть что рассказать о древностях Укока! В. Молодин работал на плато пять полевых сезонов (1991—1995 гг.). За этот короткий период на Укоке исследованы памятники самых различных эпох и сделаны сенсационные научные открытия. Надо заметить, что до 1990 года об истории этого региона было практически ничего не известно. Открываешь книгу... и уже оторваться невозможно. Рассказ погружает в обстановку экспедиционной жизни, иногда полную драматизма. Потрясающие цветные фотографии, запечатлевшие хронику событий, представляют большинство уникальных находок. Благодаря стечению природных обстоятельств в высокогорных курганах образовалась вечная мерзлота, сохранившая ткани, одежду и ковры, деревянную утварь и предметы из кожи и войлока. Сенсацией стали находки в ледяных линзах могильников забальзамированных тел, покрытых искуснейшей татуировкой.

Автор знакомит с археологическими культурами, оставившими свой след на Укоке, говорит об их взаимовлиянии. Разумеется, ученые далеки от мысли, что все в этом регионе уже исследовано. Напротив, еще немало тайн, проблем и загадок, решить которые позволят только дальнейшие археологические раскопки.

Истории и археологии Укока посвящены еще две новые книги издательства «Инфолио-Пресс». В книге «Всадники Укока» Наталья Полосмак впервые дает описание всех исследованных ею археологических памятников скифского времени на плато Укок. Автор — доктор исторических наук, специалист в области археологии и древней истории Западной и Южной Сибири. В 90-х годах экспедицией Института археологии и этнографии СО РАН (руководитель — Н.Полосмак) на высокогорном плато Укок были открыты и исследованы древние погребения кочевой знати, сохранившиеся в ледя-

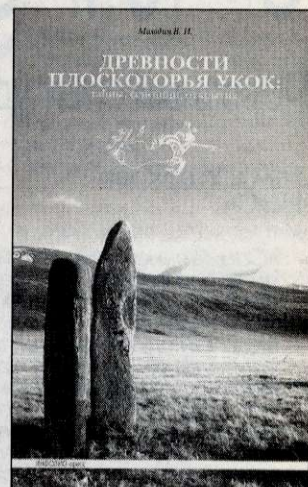
ных линзах, не тронутые ни временем, ни людьми. В захоронениях обнаружены многочисленные предметы, которые, как правило, в обычных условиях не сохраняются: листовые колющие и режущие предметы, деревянные подставки, вырезанные из кедра украшения, конская амуниция, предметы вооружения, одежда, войлочные ковры, посуда, остатки растений, семян и многое другое. Но настоящей сенсацией стала находка хорошо сохранившейся мумии женщины, на плечи и руки которой нанесена великолепная татуировка. Возраст мумии 2500 лет.

В своей книге Наталья Полосмак представляет нам развернутую картину культуры и быта пазырыкцев, обитавших на высокогорном плато двадцать пять веков назад.

Результаты комплексных исследований находок на Укоке обобщены в научном издании «Феномен алтайских мумий». Монография под редакцией академиков А.Деревянко и В.Молодина посвящена выдающемуся археологическому открытию XX века. В ней отражен качественно новый уровень методики раскопок, реставрации, консервации мумий и находок из ткани, войлока, кожи, дерева.

Специалистами по физико-химическим методам анализа и археологами реконструируются древние технологии изготовления изделий из глины, ткани, дерева, кости и рога. Благодаря многофакторному подходу к изучению мумий мировая наука получает новые знания по биологии, генетике человека, расо- и этногенезу народов Сибири. В ходе дендрохронологических исследований разработана внутренняя периодизация пазырыкских памятников Укока. По скелетам, фрагментам кожи, шерсти, внутренностей захороненных животных создается палеогеографическая ситуация на плоскогорье.

Надо добавить, что эти работы проиллюстрированы фотоматериалами и рисунками, рассказывающими о раскопках «замерзших» могил.



Оптимистическая история

Книга В.Игнатьева «Биологи-охотоведы» посвящена истории Московского пушно-мехового института, в ней есть информация о преподавателях, в том числе очерк о кумире охотоведов профессоре П.Мантейфеле, очерки и зарисовки о сорока выпускниках-очниках, окончивших институт в 1952 году и многих других биологах-охотоведах. Среди них видные ученые Д.Терновский, С.Корытин и др. Именной указатель включает фамилии 167 преподавателей и питомцев института.

Книга автобиографична. По содержанию и структуре она разноплановая: в ней и романтика, и будни-трудности охотоведческой и смежных профессий, и описание природы, производственной и научной деятельности (и личная жизнь) героев повествования, и

любовь, и море, и воспоминания военных лет.

Это — гимн дружбе, гимн своей Альма-матер и своим преподавателям.

Книга адресована людям, любящим природу и охоту, интересующимся биологией и охотоведением, пожилым, молодым и совсем юным, обдумывающим, «делать жизнь с кого» и ищущим свой путь.

Книга: В.А.Игнатьев «Биологи-охотоведы». — Изд-е 2-е, перераб. и дополн. — Новосибирск: ГУП РПО СО РАСХН, 2000. — 223 с. Цена 40 руб. — высылается наложенным платежом за счет заказчика. Обращаться по адресу: 630090, Новосибирск, ул. Академическая, дом 8, кв. 28. Телефон (8-383-2) 30-30-35. Игнатьев Виктор Александрович.

Мир цвета и цветов

В Выставочном центре СО РАН (ул. Золотодолинская, 11) проходит мини-выставка художницы Ольги Петренко.

Цветочные композиции, выполненные масляными красками в пастельных тонах, занимают в ее творчестве особое место. Пионы, Нарциссы, сирень, подсолнухи как бы источают тонкие запахи весны или лета, вызывая воспоминания о счастливых мгновениях бытия. Необычно смотрятся рядом с изображениями нежных букетов сильные сочные мазки абстрактной живописи, отразившие эмоциональное состояние художницы.

Пробует себя Ольга Николаевна и в копировании известных мастеров. Это позволяет ей совершенствовать технику и

вновь обращаться к любимым сюжетам.

В живопись она влюблена с детства. В юности увлекалась графикой, писала акварелью, к чему располагала и учеба на архитектурном факультете СибСтрИна. Много лет занималась ландшафтной архитектурой в Академгородке, принимала участие в озеленении Верхней зоны и Правого берега, работала художником-оформителем в Институте катализа СО РАН.

Приглашаем всех желающих познакомиться с творчеством О.Петренко.

Наш адрес: новосибирский Академгородок, ул. Золотодолинская, 11 (ТБК).

Часы работы: с 9.00 до 17.30, перерыв с 13.00 до 14.00, ежедневно, кроме субботы и воскресенья.



Наука в Сибири

УЧРЕДИТЕЛЬ — СО РАН

И. о. редактора В. САДЫКОВА.

ВНИМАНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ «НВС» В НОВОСИБИРСКЕ!

Любые номера газеты можно приобрести в киоске «На вахте» Управления делами СО РАН (Академгородок, Морской пропект, 2)

Адрес редакции: Россия, 630090, Новосибирск, Морской проспект, 2.

Телефоны: 34-31-58, 30-09-03, 30-15-59.

Корреспонденты: Иркутск 51-35-26, Томск 21-16-51, Красноярск 49-43-75.

Фото в номере В. НОВИКОВА.

Стоимость рекламы: 20 руб. за кв. см

Отпечатано в типографии ИПП «Советская Сибирь».

г. Новосибирск, ул. Н.-Данченко, 104.

Подписано к печати 14.02.2001 г.

Объем 2 п. л. Тираж 3000. Заказ № 11910.

Редакция рукописи не рецензирует и не возвращает.

Регистрационный № 484

в Мининформпечати России. Подписной индекс 53012 в каталоге «Пресса России-2001» (т. 1, стр. 75).

E-mail: presse@sbras.nsc.ru

© «Наука в Сибири», 2001 г.