



Наука в Сибири

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

Март 1994 г.

Выходит с 4 июля 1961 г.

№ 9—10

Цена 50 рублей

Новости

• Постановлением Президиума РАН в целях увековечения памяти выдающихся ученых Институту ядерной физики СО РАН присвоено имя академика Г. И. Будкера, Институту теплофизики присвоено имя академика С. С. Кутателадзе.

• Президиум РАН присудил Золотую медаль имени А. П. Виноградова (за 1993 г.) доктору геолого-минералогических наук А. Ковалевскому (Бурятский геологический институт СО РАН) за монографию «Биогеохимия растений».

• Президиум РАН присудил 5100 государственных научных стипендий ученым России. После окончания конкурса 1993 г. осталась неиспользованной часть вакансий государственных научных стипендий, в связи с чем принято решение продлить в 1994 г. прием материалов выдвижения по ряду научных областей до 30 апреля 1994 г. Перечень вакансий опубликован в «Поиске» (№ 6, февраль 1994 г.) Телефон для справок: (095)237-30-51 — Научно-организационное управление РАН.

• Президиум Сибирского отделения РАН утвердил ведущего специалиста УОНИ Н. И. Кузнецову исполняющей обязанности ученого секретаря в составе бюро Объединенного ученого совета по химическим наукам СО РАН.

Ученым секретарем в составе бюро двух объединенных ученых советов — по механике, энергетике и горным наукам СО РАН (с правом решающего голоса) и ОУС по математике и информатике СО РАН (с правом совещательного голоса) утвержден главный специалист УОНИ кандидат физико-математических наук Г. А. Сапожников.

• Президиум СО РАН наградил Почетной грамотой главного научного сотрудника Якутского института языка, литературы и истории, доктора филологических наук Н. Н. Тобурокова за большой вклад в изучение культуры тюркоязычных народов Сибири, плодотворную научную и педагогическую деятельность и в связи с 60-летием со дня рождения.

ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР СО РАН объявляет конкурс на замещение вакантной должности старшего научного сотрудника по специальности «применение вычислительной техники, математического моделирования и математических методов в научных исследованиях» (05.13.16).

Срок конкурса — один месяц со дня публикации.

Обращаться по адресу: 630090, Новосибирск, пр. Ак. Лаврентьева, 6, ВЦ СО РАН.



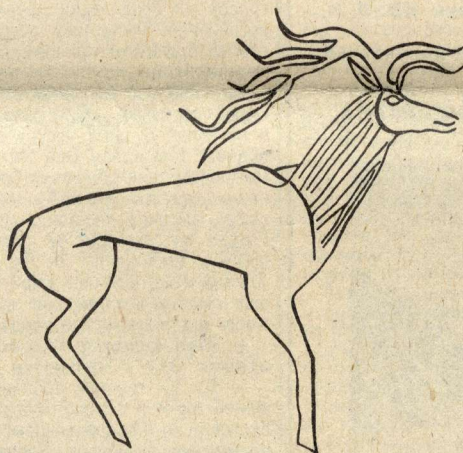
ВЕСНА ВСЕ РАВНО НАСТАНЕТ

Случайно ли весна и женщина — одного рода? А если еще и науку вспомнить, даму серьезную, то мысли сами собой начнут взламывать лед закоснелых понятий. Вот, наверное, что всех объединяет — и весну, и женщину, и науку. Они полны неожиданностей, вселяют надежды, пробуждают мечты... И не виноваты, если мы в чем-то

обманемся. Значит, имеются с нашей стороны отдельные недоработки.

А прекрасное время года, прекрасная половина человечества и прекрасный способ удовлетворить вечное любопытство — они все те же. И это правильно.

Фото В. Новикова.



С «Магелланом» по Алтаю

Минувшим летом в горах Алтая были продолжены работы небольшой российско-американской экспедиции, организованной четыре года назад под эгидой Алтайского Международного Центра. С американской стороны в полевых исследованиях принимали участие профессор искусствования Орегонского университета Эстер Якобсон и

профессиональный фотограф Гарри Тепфер из г. Евгения (штат Орегон). Отечественную сторону представляли научные сотрудники Института археологии и этнографии Сибирского отделения Российской Академии наук. В научных изысканиях также принимал участие главный археолог Монголии — Д. Цэвэндорж.

стр. 4

КОНФЕРЕНЦИИ В МАРТЕ

10 марта — рабочее совещание по вопросам организации водоохранной деятельности в бассейне Оби (т. 35-60-05).

10—15 марта — V Всероссийская конференция по гомеостазу «Фундаментальные принципы гомеостатики и их использование в приложениях» (г. Красноярск, т. 43-46-23).

15—17 марта — региональное совещание «Принципы и методы выделения нужных в охране растительных сообществ» (т. 35-41-02).

21—23 марта — рабочее совещание по проекту СКОПЕ, связанному с проблемами рутного загрязнения (т. 35-60-05).

25—29 марта — XX Сибирская геологическая олимпиада школьников. Проводится Объединенным институтом геологии, геофизики и минералогии СО РАН (т. 35-13-52).

НАЦИОНАЛЬНЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКИХ ХИМИКОВ

Президиум РАН принял Постановление «О Национальном комитете российских химиков». Утверждены Положение и состав Национального комитета (правопреемника Национального комитета советских химиков), являющегося рабочим органом при Президиуме Российской академии наук в Международном союзе теоретической и прикладной химии (ИЮПАК). В составе Национального комитета — представители РАН, высшей школы, химической промышленности, других ведомств, а также российские ученые и специалисты, избранные членами руководящих и рабочих органов ИЮПАК.

Возглавляет Национальный комитет академик К. Замараев, в составе бюро Комитета — академик В. Коптюг. В числе членов Комитета — ученые Сибирского отделения РАН: доктор химических Н. Бажин (Институт химической кинетики и горения), академик В. Болдырев, доктор химических наук Б. Дерендяев (Новосибирский институт органической химии), академик Ф. Кузнецов, член-корреспондент В. Поляков.

Базовой организацией Комитета является Институт геохимии и аналитической химии им. В. И. Вернадского РАН. Ученый секретарь Комитета — кандидат химических наук Л. Трутнева (ИГХА, г. Москва).

ВАШ ПАРТНЕР — «НАУКА И БИЗНЕС»

Вышел в свет первый в 1994 г. номер газеты «Наука и Бизнес». Как пишет редакция газеты в своем обращении к читателям — «Наука и Бизнес», это, если дать максимально сжатое определение — оперативный мониторинг той грани, где встречаются два интеллекта и два интереса — бизнесмена и новатора, где специфический нюх первого улавливает запах больших денег, которые можно получить только с помощью второго. «Наука и Бизнес» — это газета для чтения

с карандашом, ибо львиная доля ее материалов содержит практически значимую информацию для обозначенного выше круга читателей. «Наука и Бизнес» будет публиковать и комментировать законы и подзаконные акты, регулирующие деятельность научных, конструкторских, проектных организаций и фирм, определяющие пути получения, передачи и использования результатов интеллектуального труда.

«Наука и Бизнес» будет регулярно давать информацию по российским и международным грантам, программам, проектам и конкурсам, включая, разумеется, и условия участия.

«Наука и Бизнес» — партнер и для тех, кто хотел бы приглашать на обучение, стажировку и работу иностранных граждан.

«Наука и Бизнес» — независимое издание, что несомненно, говорит в пользу объективности представляемой в нем информации.

СЕВЕРУ — ЭКОЛОГИЧНУЮ ТЕХНИКУ

О судах-амфибиях, снегоходах на полимерных гусеницах, машинах на пневматическом ходу и воздушной подушке шла речь на совещании специалистов, заинтересованных в создании нетрадиционных видов техники для Севера, прошедшем в Институте физико-технических проблем Севера.

Меняется подход к формированию транспортной системы республики — дорог становится речной и морской транспорт, воздушный. И все большую

привлекательность в этих условиях приобретают нетрадиционные машины. Они экономичны, экологичны и более комфортабельны. Спрос на них, думается, будет расти с возвращением к традиционным методам хозяйствования, появлением самостоятельных хозяйств.

На осуществление программы «Техника российского Севера» правительство РФ выделило соответствующие средства. Использовать их следу-

ет с максимальной отдачей. Ученым есть что предложить для воплощения в жизнь уже сегодня. Разработаны первые в России полимерные гусеницы, освоена технология изготовления стеклопластиков, разработана конструкция диаметального вентилятора, который можно использовать вместо винта и т. д.

В совещании приняли участие не только разработчики нетрадиционных видов техники для Севера, но и потенциальные заказчики.

Г. КИСЕЛЕВА.

г. Якутск.

НАМ ИНТЕРЕСНО ВМЕСТЕ

И одному плохо, и соберемся в компанию — тоже обсуждаем невыездные дела. Можно ли по-другому и себя настроить, и с друзьями пообщаться? Можно. Читайте материалы «НВС» на стр. 11 и 12.



НЕСМОТРЯ И ВОПРЕКИ

Проблем так много, что уже не приходится ждать какой-то ясности — так, если коротко выразить мысль, оценили состояние обеспеченности академических институтов участники общего собрания Красноярского научного центра.

По традиции собрание проводилось совместно с представителями подразделений КНЦ и научной общности Академгородка. Посвящалось оно итогам работы за прошедший год и перспективам социально-экономического развития в 1994 году. Выступлений было много. Достаточно назвать академиков К. Александрова (Институт физики), И. Гительсона (Институт биофизики), доктора технических наук Г. Пашкова (Институт химии и химико-металлургических процессов), кандидата физико-математических наук В. Щепановского (Вычислительный центр). Итоги обсуждения подвел председатель президиума Красноярского научного центра член-корреспондент РАН В. Шабанов.

Проблем много, но все-таки «страшного обвала» науки, по срав-

нению с 1992 годом, не произошло. Более того, — живется трудно, но научные сотрудники активно работают. Происходит относительная стабилизация научных коллективов, численность сотрудников не уменьшается.

За отчетный год увеличилось число защит докторских диссертаций, особенно в Вычислительном центре. Возросло количество публикаций в зарубежных научных журналах (Издание отечественных журналов, как известно, затруднено). Усиливаются связи академических институтов с исследовательскими центрами США, Франции, Испании и других стран. В Академгородке надеются провести в этом году международную конференцию по экологии бореальных лесов, посвященную 50-летию Института леса.

Рассматривались и финансовые вопросы. Доля бюджетного финансирования составляет 70–85 процентов от общего объема, необходимого для поддержания научно-исследовательских работ. Остальные средства были получены по грантам

из различных зарубежных и российских научных фондов, включая деньги, выделенные из краевого бюджета для обеспечения научных исследований в рамках краевой научно-технической программы.

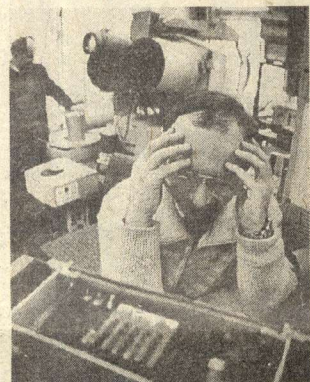
Условия жизни научных работников, по-видимому, такие же, как и в других научных центрах Сибирского отделения. На собрании отмечалось, в частности, что наибольшую тревогу вызывает огромный дефицит бюджетных средств, необходимых для содержания жилого фонда Академгородка. Это обстоятельство ставит под сомнение целесообразность сохранения в дальнейшем собственного жилого фонда научного центра. Строительство жилья ведется сейчас только на средства инвесторов, включая и собственные средства сотрудников институтов.

Недостаток средств не позволяет развивать приборную базу для научного эксперимента. Денег едва хватает для содержания уникальных установок, созданных в предыдущие годы. Когда-то накопленный научный потенциал еще помогает науке сохранять свое достоинство.

П. ШКУРЯЕВ,
ученый секретарь
президиума Красноярского
научного центра.

г. Красноярск.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ПАТРУЛЬ



Барнаульцы могли видеть на улицах города автомобиль ГАЗ-66 с закрытым кузовом и эмблемой «Экологический мониторинг атмосферы». Это передвижная лаборатория, созданная Алтайским госуниверситетом совместно с Институтом водных и экологических проблем СО РАН по заказу городской администрации и городского комитета по охране окружающей среды. Здесь установлены аэрозольноизмерительные и газоаналитические приборы, метеорологическое и средства радиосвязи.

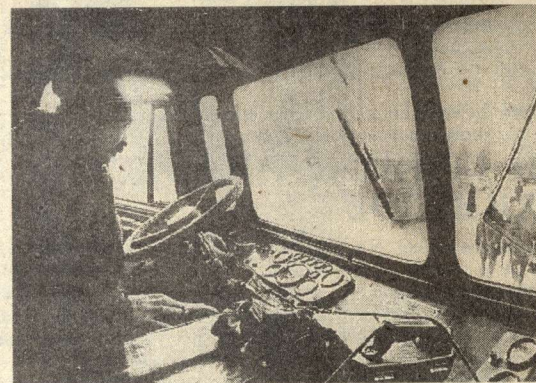
Данные с передвижной лаборатории и обсерватории дистанционного зондирования поступают в центр обработки информации. Здесь ведется их систематизация, составляются компью-

терные банки данных, вычерчиваются карты распределения разного рода загрязнений по территории города. Кроме того, предусмотрена возможность спутникового контроля за накоплениями в снежном покрове природной зоны токсичных веществ.

НА СНИМКАХ:

- Работает передвижная лаборатория.
- За рулем «экологической» машины — сотрудник ИВЭП И. Суторихин.
- Идет обработка полученной информации.

Фото В. НОВИКОВА.



Наука в Сибири

УЧРЕДИТЕЛЬ — СО РАН.

Главный редактор И. ГЛОТОВ.
Адрес редакции: Россия 630090,
Новосибирск, Морской проспект, 2.
Телефоны: 35-31-58, 35-09-03,
35-75-59.

Корпункты:
Иркутск 23-10-79
Якутск 3-51-08
Томск 21-16-51.

Отпечатано в типографии издательства
«Советская Сибирь».
Регистрационный № 484 в
Мининформпечати России.
Заказ 12636.
Сдано в набор 25.02.94 г.
Подписано к печати 01.03.94 г.
Объем 3 п. л.

При перепечатке материалов просьба
ссылаться на «Науку в Сибири».
Авторы опубликованных в газете
материалов несут ответственность за их
достоверность и гарантируют отсутствие
сведений, составляющих государственную
тайну.
Рекламный тариф:
400 руб. за 1 кв. см.
Наценка за срочность (менее 10 дней) и
размещение на 1-й полосе 100%.
Скидка для академических организаций,
учреждений культуры и учебных заведений.
Стоимость полугодовой подписки через
редакцию, оплаченной с 1 февраля:
в пределах России 1400 руб.,
ближнего зарубежья 3000 руб.,
дальнего зарубежья 5000 руб.

© «Наука в Сибири», 1994 г.

ПОЛЕЗНОЕ ПОСОБИЕ

Мы уже неоднократно сообщали о работах Н. В. Шанаевой. Сейчас Нелли Васильевна издает свою новую работу «Русский язык. Краткая грамматика русского языка» (в шестнадцать таблиц и четырех схемах с их описанием).

Цель учебника-справочника — дать учащимся (аспирантам и научным сотрудникам) минимальную лингвистическую подготовку, помочь им повторить, а возможно, и выучить, но на осознанном уровне, основы грамматики русского языка, на базе которой будет закладываться грамматика английского или любого другого иностранного языка.

Данное пособие построено так же, как и прочие другие: одно грамматическое явление представлено на развороте двух страниц: справа — в виде таблицы или схемы, слева — в традиционном словесно-описательном виде.

Главное в книге — таблицы и схемы. Схемы помогут учащимся увидеть структуру грамматики, связи и взаимозависимость всех грамматических явлений, таблицы — понять и запомнить существенные отличительные признаки грамматического явления. Каждая таблица так и построена: название грамматического явления, его формальные отличительные признаки (формула), его роль и место в предложении.

Предлагаемое системное представление грамматики, выполненное впервые, будет

существенно экономить время как учащихся, так и учителей.

Данный справочник может использоваться не только для обучения аспирантов и соискателей, но и для обучения школьников, студентов, а также при обучении русскому языку как иностранному.

Желающие приобрести книгу могут посылать заказы или приобрести его по адресу: 630090, Новосибирск, пр. ак. Лаврентьева, 6, ИСИ.

В номерах за предыдущие годы 1989, 1990 мы неоднократно анонсировали книги Н. Шанаевой «Основные грамматические трудности в английском языке» — Новосибирск, 1979, «Основные грамматические трудности в английском языке» — Новосибирск, 1989; «Краткая грамматика английского языка», Новосибирск, Наука, 1990 (Чехословакия); «Revision of English Grammar: Brno: scholaris, 1990 (Чехословакия); English Grammar: Основные грамматические трудности в английском языке», Новосибирск: Наука, 1992. И вот — встреча с новой книгой Н. Шанаевой.

КОГДА ИНТЕЛЛЕКТ СТАНЕТ БОГАТСТВОМ..

В среде томских ученых все больше зреет понимание того, что только лишь объединившись, можно выжить в это непростое время. Мой собеседник, член-корреспондент Академии высшей школы, руководитель исполнительной дирекции Томского научно-координационного центра СЕРГЕЙ АЛЕКСЕЕВИЧ ПЕТРОВ рассказывает:

— В Министерстве науки организовалась группа по выработке концепции региональной научно-технической политики. Концепция была одобрена на коллегии, создана структура для выполнения этого направления. Организован межведомственный совет по региональной научно-технической политике и взаимодействию с высшей школой, куда вошли Миннауки, Президиум Академии наук и Комитет по высшей школе. Миннауки решило выделить один процент от своего бюджета на формирование региональных научно-технических программ. Обязательным условием является паритетное финансирование программ со стороны администраций регионов. Этим преследовались две цели: сохранить научно-технический потенциал, а для этого привлечь местные источники финансирования. И в условиях сокращения оборонных расходов повернуть ученых на решение нужд собственных регионов.

Как строится работа новой структуры?

— При Президиуме Академии наук создан центр РЕНАТЕКС, который организует экспертизу проектов. Межведомственный совет заслушивает проекты, дает рекомендации в Миннауки, а тот в свою очередь финансирует. Аналогичные структуры созданы или создаются во многих регионах. Томск по научному потенциалу в стране занимает третье место после Москвы и Санкт-Петербурга, обогнав Новосибирск. Исполнительную дирекцию Томского координационного центра доверено было возглавить мне.

И какие задачи призван решать научно-координационный центр?

— Осуществлять координацию деятельности вузовских, академических и отраслевых научных организаций Томской области по формированию и проведению комплексных исследований и разработок регионального, межрегионального и федерального значения, а также по формированию и реализации международных программ и проектов. В наши задачи также входит разработка предложений по поддержке и стимулированию перспективных научных и научно-технических исследований и разработок.

И кого вам удалось объединить?

— Все шесть томских вузов с их научно-исследовательскими частями и 11-ю научно-исследовательскими институтами, 9 научных учреждений ТНЦ СО РАН, 5 научных учреждений ТНЦ РАМН, а также 11 учреждений отраслевых академий и ведомств.

Чем вы занимаетесь сейчас?

— Формируем банк данных научно-технических предложений и разработок, перспективных для народного хозяйства области и других регионов России и за ее рубежами. Готовим предложения по региональным научно-техническим программам и проектам, финансируемым за счет федерального и областного бюджетов, предложения по распределению финансовых и материальных ресурсов при реализации сформированных и формируемых программ и проектов, организуем экспертизу предложенных научно-технических проектов и программ, помогаем привлечению спонсоров и инвесторов для финансирования перспективных научно-технических программ и проектов.

На 1993 год мы представили комплексную региональную научно-техническую программу «Оптимизация использования природных, производственных и интеллектуальных ресурсов Томской области в интересах населения и народного хозяйства». Она состоит из 97 проектов. После проведения экспертизы межведомственный совет рекомендовал Миннауки провести финансирование наших проектов на 354,6 миллиона рублей. Хочу отметить, что у нас один из самых высоких коэффициентов прохождения проектов. Если в среднем по России он достигает 47 процентов, то по Томску — 64 процента. Некоторые проекты отклонялись от финансирования вовсе не по тому, что плохи, а по той причине, что они уже входят в другие программы и финансируются. И еще отмечу, что томские программы по своей объемности занимают второе место в стране (после академической программы «Сибирь»).

— Мне кажется, что есть уязвимые места в ваших благих начинаниях. Это, в частности, финансирование...

— Да, тут главная проблема. Даже Миннауки из 350 миллионов выделило менее трети, а областная администрация пока ни рубля. Однако мы не сидим сложа руки. Разрабатываем механизм реализации программы с учетом всевозможных заговоздок. Сейчас организуем серию встреч с представителями отраслей, чтобы они сформировали перед наукой четкие задачи, а то ведь пока ученые дали то, что могли. Сейчас многие оборонные предприятия выходят сами на нас с предложениями по сотрудничеству. Пока главный источник доходов области — сырье, но мы считаем, что таковым должен стать интеллектуальный потенциал области, наши разработки, наши технологии.

Г. ГОРЧАКОВ.

г. Томск.

ХОББИ АКАДЕМИКОВ

Впервые в стране вышел оригинальный справочник «Научная элита: кто есть кто в Российской академии наук». В нем даны подробные сведения о ведущих ученых страны и ближнего зарубежья, о жизненном пути каждого из 1100 действительных членов и членов-корреспондентов РАН, их вкладе в отечественную и мировую науку. Государственная и общественная деятельность ученых, их награды, служебные адреса, телефоны, телефаксы, телетайпы — все это найдет внимательный и заинтересованный читатель.

Уникальное отличие этого издания — информация об увлечениях людей, которым ничто человеческое не чуждо. Чем же увлекаются в короткие минуты отдыха и свободное от науки время наши академики?

Вот некоторая статистика на этот счет о 430 действительных членах Российской академии наук. 46 ученых предпочитают спорт и прежде всего теннис, 26 увлекаются музыкой, столько же рыбалкой и охотой, 17 — шахматами, 19 — туризмом, 24 — художественной литературой, 15 — путешествиями, 12 — садоводством. А вот нумизматов

НАУЧНАЯ ЭЛИТА

КТО ЕСТЬ КТО
В РОССИЙСКОЙ
АКАДЕМИИ
НАУК

МОСКВА
1993

среди них всего двое, театралов — один, грибников — пятеро.

У многих академиков по несколько увлечений. Так иммуногенетик Рем Викторович Петров любит охоту, рыбалку и столарные работы. Биологи Алексей Викторович Жирмунский любит подводное плавание, восточную медицину. Химик Кирилл Ильич Замараев увлекается музыкой, поэзией, горными лыжами. Микробиолог Елена Николаевна Кондратьева стала мастером конного спорта. Химик Вадим Тихонович Иванов ответил, что для него главное — общение с природой.

В. ФЕДИНИН.
(«Деловой мир»).

ИТОГИ ГОДА

Весной текущего года Академия наук, ее региональные отделения подводят итоги работы за год предшествующий. 1993-й был очень нелегким для ученых. А они работали. За сухими строками официальных документов — много прекрасных результатов, о которых можно и нужно подробно рассказывать. Надеясь, нам это удастся. А пока предлагаем вниманию читателей выдержки из отчетов научных центров СО РАН, подготовительных к Общему собранию.

БУРЯТСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР

В 1993 году научные учреждения БНЦ вели исследования по различным темам; в том числе 11 — по программе «Сибирь», 15 — по тематике Республики, 2 — по международным проектам и 69 — по хозяйственным с промышленными предприятиями. Сотрудниками институтов центра защищены девять докторских и четырнадцать кандидатских диссертаций. В течение года из институтов уволили три доктора и пятнадцать кандидатов наук. В аспирантуре обучаются 37 человек.

В январе тринадцать целевых программ были представлены институтами БНЦ на рассмотрение научно-технического совета, созданного при СМ Республики Бурятия. Заказчиками этих программ выступили министерства, госкомитеты и промышленные предприятия Республики. На разработку программ было выделено 46,1 млн. рублей, что составило 80% запрашиваемой суммы.

Научные учреждения БНЦ в 1993 году провели:

- «Цыбковские чтения» — конференцию, посвященную 120-летию со дня рождения Г. Ц. Цыбикова (БИОН); международную конференцию, посвященную 115-летию со дня рождения Б. Барадина (БИОН);
- всероссийскую научно-теоретическую конференцию «Этносоциальные общности в регионе Восточной Сибири и их социально-культурная динамика» (БИОН);
- республиканскую конференцию, посвященную 100-летию со дня рождения А. А. Тороева (БИОН);
- IV симпозиум «Паразиты и болезни рыб и водных позвоночных Ледовито-морской провинции» (БИБ);
- II международный семинар по новым материалам, посвященный памяти М. В. Мохосова (БИЕН);
- IV межрегиональное совещание «Тонкие пленки в электронике» (БИЕН);
- научную конференцию «Применение и анализ сверхвысокочастотных колебаний естественного происхождения» (БИЕН).

Ученые институтов БНЦ выезжали в научные командировки в Германию, Канаду, США, Китай, Монголию, Непал, Гонконг и Францию.

Международным центром по социально-экологическим проблемам Байкальского региона были продолжены исследования:

- комплексная программа политики землепользования для территории бассейна озера Байкал;
- сохранение природной и культурной среды Внутренней Азии (Центр по изучению Монголии и районов Внутренней Азии Кембриджского университета).

В 1993 году учрежден Музей Бурятского научного центра как ассоциация научных институтов в составе трех отделов — археологического, биологического и геологического.

Продолжена деятельность группы внедрения по работам, выполнение которых возможно в условиях Бурятии:

- технология изготовления нагревательных модулей для производственных помещений;
- изучение возможности изготовления кирпичных блоков по технологии фирмы «Терраблок» (США);
- выбор оптимальной конструкции ветродвигателя для использования в сельском хозяйстве.

ИРКУТСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР

В 1993 году институтами ИНЦ СО РАН проводились исследования по 328 темам, в т. ч. по 47 темам, входящим в республиканские научно-технические программы, по 143 темам, охватываемым программами СО РАН по приоритетным направлениям развития науки и техники, по 42 темам программы «Сибирь», 41 тема выполнялась по заданиям директивных органов. Закончено 242 договорных работы на сумму более 280 млн. рублей. Передано для внедрения 273 разработки, в т. ч. 69 — в пределах Иркутской области. Более 200 работ институтов ИНЦ получили гранты из Фонда Сороса, 38 работ — от Российского фонда фундаментальных исследований.

В течение года сотрудниками институтов ИНЦ защищены 12 докторских и 37 кандидатских диссертаций. Аспирантскую подготовку прошел 81 человек.

По сравнению с 1992 годом численность сотрудников уменьшилась на 591 человека, в т. ч. на 102 научных сотрудника. Из институтов вышли 12 докторов и 53 кандидата наук; приняты, соответственно — 1 и 9.

В отчетном году Президиум ИНЦ активно работал в экспертном научном совете при Иркутском областном комитете по экологии и природопользованию.

В мае-июне 1993 года проведена выставка «Наука — экономике», в которой приняли участие все иркутские академические институты и которая была приурочена к Иркутской областной конференции «Экономика области — проблемы и перспективы развития».

В сентябре в п. Листвянка состоялась российско-германская конференция «Развитие экологического ответственного туризма в России — общие тенденции и проблемы Байкальского региона», на заседаниях которой обсуждался вариант проекта Закона «Об охране озера Байкал».

При Президиуме ИНЦ функционирует Научный совет по вычислительной технике и прикладной математике.

В Отделе автоматизации и технической физики разрабатывались несколько тем по программам «Механика, научные основы машиностроения и надежности машин», «Новые поколения вычислительной техники, математическое моделирование и информационные технологии» и «Развитие теории радиационных процессов в неравновесной плазме».

В Отделе экологических исследований Прибайкалья проводились работы по заданиям:

- «Экологические, генетические и эволюционные основы рационального использования, воспроизводства и охраны биологических ресурсов»;
- «Динамика экосистем Прибайкалья, классификация и систематизация животного и растительного мира, научное обоснование природоохранных мероприятий в заповедниках, заказниках и национальных парках Сибири».

В этом году Байкальский музей принял более 38 тысяч посетителей, в т. ч. свыше 10 тысяч иностранных, посольства из 13 стран, комиссии и экспертов в области экологии. Положено начало развитию технической и научной базы Музея на основе широкого применения компьютерной и видео-техники.

В течение 1993 года учреждения ИНЦ принимали как отдельных зарубежных ученых, так и делегации из КНР, Франции, США, Японии. В ИНЦ организована группа «Байкал-наука-сервис» по обслуживанию иностранных ученых, приезжающих на конференции, с деловыми визитами, а также в качестве научных туристов.

КЕМЕРОВСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР

За отчетный период в рамках основных научных направлений выполнялись исследования по программам фундаментальных исследований и по программам, по которым получено целевое финансирование:

- «Биосферные и экологические исследования»;
- «Экологические, генетические и эволюционные основы рационального использования, воспроизводства и охраны биологических ресурсов»;
- подпрограмма «Уголь Сибири»;
- «Физическая химия» (Российский фонд фундаментальных исследований);
- программы научно-образовательного комплекса Кемеровской области;
- программы администрации Кемеровской области.

В лаборатории термодинамических аэрозолей разрабатываются методы исследования процессов самообразования. Решение этой задачи является начальным этапом на пути решения основной проблемы прогнозирования и оценки реальной смоговой обстановки в промышленных центрах. Разработана и создана оригинальная экспериментальная установка, которая позволяет измерять значения скорости зародышеобразования в широком диапазоне температур конденсации гетерогенной нуклеации пересыщенного пара.

В лаборатории физико-химических методов исследования и контроля окружающей среды продолжены исследования траекторий рассеяния аэроаэрозольных К. Кемеров. Получены численные оценки ассоциативных характеристик, по которым можно проводить классификацию объектов природных сред по их элементному составу.

Составлена общая экологическая карта Кемеровской области, включающая в себя 10 разделов.

Проводились исследования по теме «Интродукционное изучение растений природных и искусственных экосистем Кузбасса». Экспериментальные исследования проведены в высокогорных районах центральной части Кузнецкого Алатау.

По теме «Разработка биологических основ регионального биогеохимического мониторинга» продолжены экспедиционные исследования в направлении выявления биоиндикаторных тест-организмов (насекомых и растений).

В области медицины и биотехнологии продолжены исследования по разработке физико-химических методов для медицины, в частности, по разработке новых методов иммуноанализа, опухолевых антигенов и противоопухолевых антигенов.

В КемИЦ при Институте угля действует специализированный совет по защите докторских и кандидатских диссертаций. В

1993 году защищено 5 докторских и 6 кандидатских диссертаций. В аспирантуре в настоящее время занимаются 17 человек.

Ученые институтов Кемеровского научного центра СО РАН осуществляют широкое международное сотрудничество. Совместно с Германией — в области совершенствования угольной науки в Кузбассе и вопросах переработки угля. С США, Францией, Польшей, Испанией и Голландией в области углехимии, банков данных углей, исследования эталонных образцов. С Китаем — по вопросам технологии разработки угольных пластов; ведется семинар по горному давлению в угольных шахтах. С Турцией — в области геомеханики, робототехники, углехимии. С Канадой — готовится совместный семинар по вопросам правовых отношений, регионализма, энергопользования в переходный период. С ЮАР — разрабатывается перспективное сотрудничество по вопросам переработки угля в синтетическое жидкое топливо и химические продукты. С Австралией — в области интенсификации технологий добычи угля. С Финляндией — в области термодинамики аэрозолей в атмосфере.

На базе Кемеровского научного центра СО РАН организован Международный центр исследования углей.

КРАСНОЯРСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР

Научно-организационная работа Президиума Красноярского научного центра СО РАН в отчетном году была направлена на решение стратегических задач, связанных с общими проблемами Российской академии наук в современных условиях.

На совместных заседаниях Президиума ИНЦ и Совета Красноярского регионального комплекса науки и образования рассмотрены вопросы создания и финансирования краевых региональных научно-технических программ. Общий объем финансирования, полученных из краевого бюджета по теме «Исследование, разработка, освоение и выпуск наукоемкой продукции для нужд Красноярского края» составил 100 млн. рублей.

При Президиуме ИНЦ функционируют несколько научных подразделений: Отдел физики высокодисперсных материалов, Научно-клинический отдел, Отдел экологии, Отдел молекулярной электроники, Отдел проблем освоения недр, а также группа внедрения научных разработок.

В Отделе физики высокодисперсных материалов в 1993 году разработана расчетная модель процесса детонационного синтеза алмазов из углерода взрывчатых веществ. Разработаны методы синтеза ультрадисперсных керамических порошков из соединений металлов.

Научно-клиническим отделом совместно с СКБ «Наука» и ТОО «Системы новых технологий» разработана аппаратура и рецептура изготовления лечебно-диетических кисломолочных напитков.

В Отделе молекулярной электроники отработана методика диспергирования нематических жидких кристаллов гомологической серии алкилицианофенилов и их смесей в полимерной матрице на основе эпоксида композита ОП-3. Разработан электрооптический материал на основе капсулированных полимером хиральных нематиков, обладающих электрооптической бистабильностью. Разработано и изготовлено электрооптическое устройство на основе планарно-ориентированной пленки капсулированного полимером сегнетоэлектрического жидкого кристалла, предназначенного для модуляции мощных световых потоков. Изготовлен макет транспаранта с пассивно-матричным управлением на основе электрооптически бистабильных КЛЖЖК-пленок.

Отделом экологии проведены исследования экологической безопасности реки Ангара в сотрудничестве с научно-исследовательскими и проектными институтами Москвы, Красноярска, Новосибирска и Иркутска. Из многих проблем, связанных со строящейся Богучанской ГЭС, подробно проанализированы такие, как энергетические, технические, водноэкологические вопросы влияния водохранилища и работы ГЭС на жизнь населения, хозяйство и окружающую среду и финансово-экономические проблемы.

В секторе внедрения собран материал для Енисейской энциклопедии по разделу «Наука». Выполнена хозяйственная работа по обеспечению радиационной стойкости космических аппаратов. Разработана теоретическая модель для численного исследования лазерного излучения на металлическую мишень в вакууме с учетом ее нагрева, плавления, испарения и кинетики плазмообразования. Получено сопоставление оценок воздействия лазерного излучения и рентгеновского излучения на элементы космических аппаратов. Проведены экспериментальные исследования моделирования генерации ЭМИГС посредством воздействия лазерного излучения на бортовые антенны космических аппаратов. Совместно с Красноярским государственным университетом проведен 1-й российско-китайский семинар по лазерной физике и лазерной технологии. Начаты совместные работы по утилизации золошлаковых от-

ходов на Северо-Востоке Китая, в которых участвуют ученые ИНЦ и Китайской Северо-Восточной угольной компании.

ТОМСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР

В отчетном году научные учреждения проводили исследования по 486 темам, из них по госбюджету — 99, по хозяйственным работам — 387.

Общие затраты по госбюджетным НИР составили 1306712 т. руб., по хозяйственным работам 621822 т. руб. Защищено 8 докторских, 22 кандидатских диссертаций. Опубликовано 374 статьи, 6 монографий, сделан 481 доклад, в т. ч. на международных — 145, региональных симпозиумах, конференциях — 336. Получено 61 авторское свидетельство на изобретения.

ИФПМ получено 20 грантов по фонду Сороса; КТИ «Оптика» — 1.

В ИФПМ разработаны новые критерии разрушения материала, основанные на динамике поведения мезоскопической субструктуры, а также пути создания в конструкционных материалах микрокристаллической структуры, обеспечивающей высокие характеристики их прочности.

Созданы компьютерные модели технологических процессов высокотемператур-

ного синтеза интерметаллических соединений в порошковых смесях чистых элементов в режиме теплового взрыва, имплантации высокоэнергетическими ионами в технологических имплантерах, газотермического напыления порошковых покрытий с заданными характеристиками фазового состава, структуры и пористости.

Разработаны математические модели формирования металла шва из расплава сварочной ванны с учетом теплосодержания каплей электродного металла, изменяемого в зависимости от энергетических параметров процесса сварки. Завершено создание блочно-модульных элементов систем автоматического регулирования импульсными технологическими процессами и подготовлено серийное производство перспективного оборудования в фирме «Импульс-С» Российского материаловедческого центра.

Сотрудниками ИОА разработана методика расчет магнитных звеньев сжатия, срабатывающих на нелинейную и нестационарную нагрузку.

Разработанная методика оперативного измерения массовой концентрации аэрозоля включена в состав экологической станции, создаваемой по заказу Хабаровского крайкома природы в рамках темы «Восток».

Создана мобильная станция экологического мониторинга, включая СКР-лидар и контактные средства измерения.

Разработан и изготовлен многоканальный регистратор слабых световых сигналов в режиме счета фотонов, а также фотоприемник в режиме счета фотонов с управлением от ЭВМ для работы со световыми сигналами в большом динамическом диапазоне.

Метрологически обеспечен и передан потребителю быстротечный анализатор атомов свинца в аэрозолях воздуха и воде, отвечающий требованиям мировых стандартов.

Разработан и передан в научный центр Южной Кореи лазерный трассовый газоанализатор «Трал».

Сотрудниками КТИ «Оптика» завершены работы по созданию автоматизированной мобильной станции «Эколид» для экологического мониторинга атмосферного воздуха, которая поставлена Восточно-Казахстанскому управлению экологии и биоресурсов (г. Усть-Каменогорск).

Разработан, запатентован и изготовлен опытный образец автоматизированного измерителя температуры, скорости и направления ветра (ТАРМ), основанный на измерении времени распространения ультразвуковой волны в атмосфере.

В области биомедицинской оптики завершена отработка технических решений, связанных со сканированием лазерного пучка по участкам тканей и внутренним освещением крови.

Сотрудниками ИЭПК впервые на примере Томской области разработана «Региональная система ведения комплексного хозяйства в кедровых лесах», включающая уточненную инструкцию по учету и устройству, положения по организации постоянной лесосеменной базы, выращиванию селекционного посадочного материала, по оптимизации лесовосстановления, рубкам ухода и комплексной оценке лесных ресурсов.

В рамках договора с Комитетом по лесу Республики Алтай дана классификация лесосекторного фонда, разработана технология восстановления лиственных лесов Горного Алтая.

В ИХН в сотрудничестве с АО «Пластполимер» впервые разработан рабочий проект реактора установки для озонирования нефти с целью генерации в ней ПАВ и деэмульсации на месторождении Северном (Томская область).

Разработаны и выданы исходные данные на проектирование малогабаритной комплектной установки по переработке газоконденсатов в высокооктановые бензины, а также предложен вариант лабораторной технологии получения концентратов биологически активных веществ из современных осадков и на их основе разработан препарат

ЭПЛИР. Проведена наработка опытной партии ЭПЛИРА и передана на испытания в клинику Москвы и Томска.

Институтом оптики атмосферы проведена международная «Симпозиум-школа по молекулярной спектроскопии высокого разрешения». Кроме этого, был проведен XII межреспубликанский симпозиум по распространению лазерного излучения.

Институтом физики прочности и материаловедения организован международный симпозиум «Актуальные проблемы современного материаловедения», а также проведена международная выставка-семинар «САДАМТ-93».

В течение года ТНЦ посетили ученые и бизнесмены США, Англии, Германии, Франции, Объединенных Арабских Эмиратов, Южной Кореи.

ЯКУТСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР

В 1993 году Президиум ЯНЦ СО РАН провел работы по координации, научному сопровождению и контролю выполнения ряда республиканских (региональных) программ:

— Решение основных экологических проблем горного производства в арктической зоне Якутии.

По результатам выполненных исследований изучены природные условия, дана экономическая оценка деятельности ГОК, выявлены основные источники нарушения и загрязнения окружающей среды, разработана типизация месторождений по степени их влияния на экологическую обстановку и программа мониторинга природных сред. Проведено исследование водных экосистем.

— «Цеоциты Якутии».

К основным итогам работы по программе, в частности, можно отнести выявление перспективного участка для поисков промышленных залежей цеолитового сырья; разработка ионнообменной технологии очистки сточных вод от ионов таллия природными цеолитами.

— Создание высокоиндустриального аграрного сектора трех долин реки Лены.

Проведен анализ оперативной информации по производственному и биоклиматическому потенциалу трех долин реки Лены, данных по посевным площадям культур, валовому сбору; разработано техническое задание по утилизации сточных вод, их использованию на удобрение и орошение многолетних трав, промывку засоленных земель.

— Государственная программа по возрождению и развитию языков.

Разработан проект Государственной программы Республики Саха (Якутия) по «возрождению, сохранению и развитию языков коренных народов республики, в котором приведен широкий круг конкретных мероприятий для претворения в жизнь «Закона о языках в РС(Я)».

— Концепция политической и экономической стабильности (национальной безопасности) Республики Саха (Якутия).

Проект концепции передан на рассмотрение экспертов.

— «Цветные металлы Якутии».

Из выполненных по программе работ к имеющим важное научное и прикладное значение следует отнести внедрение новой технологии отработки рудного месторождения «Бадран» подземным способом; испытание обогащательной установки по переработке техногенных россыпей с использованием магнитных шлюзов; составление ТЗО на размещение технологического производства по глубокой переработке золотомышьяковых, золотосурьмяных и оловянных концентратов на территории РС(Я).

Президиумом ЯНЦ разработаны предложения по формированию технопарковых зон в рамках Якутского научного центра, задействованы проекты крупных региональных отраслевых программ на 1994 г. «Нефтегазовый комплекс», «Проблемы поиска, добычи, переработки угля на территории РС(Я)», «Алмазоперерабатывающая промышленность РС(Я)». По заданию Правительства РС(Я) подготовлены предложения о возможности участия научных учреждений центра в составлении ТЗО по решению нефтегазовой проблематики с Южной Кореей. Представлены к рассмотрению предложения ЯНЦ по участию в проекте «Изучение возможностей вовлечения месторождений природного газа Республики Саха (Якутия) в проект крупномасштабного газопровода Азиатско-Тихоокеанского региона».

В отчетном году продолжена работа региональной группы внедрения. Завершена комплексная программа по решению экологических проблем производства в арктической зоне Якутии. Разработана и утверждена программа НИР по актуальным для города проблемам, которая предусматривает 16 самостоятельных хозяйственных работ на общую сумму 35 млн. рублей. В мэрию Якутска представлен проект программы научных разработок институтов ЯНЦ, рекомендуемых к внедрению на предприятиях города. На 1994 год предложено 38 разработок.

В 1993 году сотрудниками научных учреждений ЯНЦ защищены 6 докторских и 32 кандидатских диссертаций. В аспирантуре по всем специальностям занимались 48 человек. В течение года опубликовано в различных издательствах 74 монографии, сборники и материалы конференций.



(Начало на стр. 1)

Чуйская степь в высокогорном Кош-Агачском районе встретила нас тучами комаров, высоким травостоем и буйством различных цветов. Казалось, они собраны здесь со всего Алтая. Такие местные жители не припомнят за многие годы. Ранняя теплая весна и дожди нарушили природное равновесие этого уголка алтайского нагорья. Люди, радуясь обилию и богатству разнотравья, благоприятствующего выпасу скота, все-таки страдали от гнуса, который умудрялся проникнуть даже в юрты и дома. Да и дожди — большая редкость в этом крае — порядком надоели. Поэтому приезд археологов вызвал заметное оживление среди кочевников. Сперва появились дети, оседлавшие скалу Кызыл-Кабак и долго наблюдавшие за тем, как мы ставили палатки в зарослях курильского чая на берегу р. Барбургазы.

На следующее утро мы нанесли несколько визитов к знакомым чабанам, прихватив заранее приготовленные для них скромные подарки. Но особенный восторг вызвали цветные фотографии, снятые Гэрри в прошлом году. За чашкой алтайского соленого чая мы, обмениваясь новостями, рассказали о целях нашей экспедиции. Так начинались наши экспедиционные будни.

Выбор района для совместных научных исследований не был случайным. Во-первых, он насыщен самыми разнообразными историческими памятниками, до сих пор неизвестными археологам. Мы уже сообщали в научно-популярных журналах и газетах об уникальности археологических комплексов Чуйской степи. Одной из основных задач, поставленных перед участниками международной экспедиции, оставалась регистрация и описание таких комплексов и отдельных памятников: наскальных рисунков, древних курганных могильников, каменных изваяний и стел, ритуальных сооружений и т. п. Для реализации этой части программы второй полевой сезон на Алтае используется новый американский прибор «Магеллан-NAV 5000». Он определяет координаты и высоту над уровнем моря любого наземного объекта. Пять каналов дают возможность непрерывно следить за спутниками, быстро выполнять первое местоопределение, обновлять координаты в течение одной секунды. «Магеллан» дает точность координат 15 м, а при использовании двух приемников — точность до 1 м. «Магеллан» также имеет большой объем внутренней памяти (500 именованных пунктов маршрута и 1500 фиксированных точек), возможность 10-часовой непрерывной работы с одним блоком из 6 батареек или подключение к аккумулятору автомобиля.

Многофункциональность приемника «Магеллан», его ударопрочность и герметичность позволяют вести измерения в самых экстремальных условиях. Одновременно проводились и стационарные исследования в междуречье Юстыды и Барбургазы. Раскопаны несколько курганов древних и средневековых кочевников. Получены интересные результаты, а находкой сезона можно назвать великолепное серебряное зеркало китайской работы.

Другая, не менее важная цель экспедиции — обследование не только новых, но и давно известных археологических комплексов. Такой редкий комплекс осмотрен близ с. Кош-Агач, на правом берегу р. Чаган-Бургазы. Он находится на оди-

накой горе, расположенной в южной части Чуйской степи. Скальные песчанниковые выходы этой горы, называемой Жалгыз-Тобе, образуют естественный амфитеатр подковообразной формы. Внутри него построен современный зимник, хорошо защищенный скалами от ветра и непогоды в любое время года. Несомненно, это удобное во всех отношениях место было выбрано кочевниками еще в глубокой древности. Свидетельство тому — обломки керамической посуды и каменное точище бронзового века, подобранные нами прямо у подножия горы. Наскальные рисунки, рунические надписи, несколько стел и древних погребений вокруг возвышенности только подтверждают наше предположение. Явное сходство этого комплекса с подобным же «амфитеатром» в Туру-Алты (обследованном в 1992-м году) наблюдается в еще более мощных акустических возможностях уникального святилища.

С «МАГЕЛЛАНОМ» ПО АЛТАЮ

Небольшая падь, окруженная с трех сторон скалами Жалгыз-Тобе, усиливает любой звук. Надо полагать, подобный природный феномен был замечен древними людьми и, может быть, использовался для различных ритуальных действий. Это не большое открытие ученые восприняли по-разному. Одни согласились с нашими выводами, другие без оснований сомневались, апеллируя к тому, что это в горах — обычное явление.

Но тем не менее нашей прошлогодней публикацией о святилище в Туру-Алты заинтересовался известный немецкий ученый Карл Йеттмар. По его просьбе национальное телевидение Германии (студия Манхейм) направило к нам на Алтай съемочную группу во главе с режиссером научно-популярных программ Вальтером Захером. Они работали в труднейших условиях: снег и ледяной ветер в начале августа обрушились на Чуйскую степь.

Еще одна задача была поставлена перед участниками экспедиции уже в ходе полевых исследований. Это определение миграционных путей в условиях алтайского высокогорья. Как оказалось, они на протяжении многих тысячелетий оставались неизменными и были обусловлены географическими факторами, вынуждавшими людей искать наиболее короткие пути и легкопреодолимые перевалы в горах. Последние фиксировались не только в памяти многих поколений мигрантов, но были отмечены различными археологическими памятниками. Возможно, первые и самые древние памятники — стелы, оленные камни и архаичные обо на возвышенностях Чуйской степи служили визуальными ориентирами на местности.

Несколько маршрутов, пройденных восточно-алтайским отрядом Института археологии и этнографии СО РАН по Алтаю и Монголии вместе с американскими и монгольскими коллегами, позвонили проследить некоторые закономерности и в расположении памятников, оставленных мигрантами вдоль древних дорог.

По традиционному пути, пролегающему из Чуйской степи в пределы Монголии, в настоящее время проходит автомобильная дорога. Она была проложена прямо по древней тропе, извивающейся по узкому ущелью р. Ташантинки. От пос. Та-

шанта, где в прошлые годы нами исследовано несколько могильников ранних кочевников, до Оруссэн-дабан (Русский перевал) число археологических памятников постепенно сокращается. На этом коротком отрезке пути зафиксировано только два курганных могильника ранних кочевников (V—III вв. до н. э.), которые являются последними погребальными памятниками на территории Алтая. Здесь же несколько стел в прямоугольных оградах и около десятка одиночных курганов ритуального характера. На



новых методик по изучению наскальных рисунков и просто личные контакты коллег несомненно способствуют дальнейшему развитию петроглифологии. Примером такого взаимодействия ученых разных стран являются наши работы по обследованию петроглифов Алтая и Монголии. Так, при знакомстве с крупным Алтайским местонахождением петроглифов на р. Чаганке состоялся небольшой полевой семинар, где обсуждались вопросы, связанные с методикой фиксации древних рисунков, их датировкой,



новари — ртутной руды — производило тяжкое впечатление. Яростно ревущая Чибитка вдруг сузилась до нескольких метров. Отвесные скалы поднимались, багровые, казалось, к самым облакам... Это место, куда никогда не проникает луч солнца, называют «Красными воротами». Путь, по которому продолжали двигаться наши машины, по преданию, вел когда-то в царство горных духов, к Мертвому озеру. Тот, кто приходил к его берегам, становился свидетелем фантастической пляски злых духов, а затем погибал. Эта легенда подсказала писателю-фантасту И. Ефремову сюжет рассказа «Озеро горных духов». Но вот и черное Мертвое озеро с засохшими ливнями на берегах — горы отступают. Впереди холодное и голое плоскогорье, покрытое сплошным снежным покровом. Ненастье осталось где-то позади, а здесь в ярко-синем небе сияло солнце.

С Улаганского перевала открывался вид на тайгу, диковинно-пестрым ковром устилавшим горные хребты бассейна Башкауса. Крутой серпантин улаганской дороги кружил голову, — из зимы мы опять попали в лето.

Каждый местный житель знает, чем знаменито небольшое урочище Пазырык, но американские коллеги знали о нем только по книгам. Дорога, ведущая к с. Балыктыль, вдруг нырнула в симпатичный распадок, окаймленный золотыми ливеньями. В нем и располагались пять огромных каменных курганов, материалы из которых известны во всем мире. Зрелище было печальным. Задернованные отвалы, глубокие воронки и разбросанные повсюду бревна от погребальных сооружений были немой укором археологам... Осмотрев то, что осталось от памятников, мы замерили «Магелланом» координаты урочища и сделали цветные фотоснимки. Последнее было важно, потому что в зарубежных изданиях о Пазырыке помещены фотографии очень низкого качества. Пожалуй, на этом и закончились наши работы на Алтае, но впереди предстояла еще многомесячная и кропотливая обработка полученных данных, научный отчет и совместные публикации. Ну, а Алтай постоянно манит, притягивает к себе. Кто побывал в его голубых горах, вернется сюда еще не раз.

В. КУБАРЕВ,
археолог.

г. Новосибирск

НА СНИМКАХ:

• Алтай. Долина реки Актуру. Первый снег.

• Главный археолог Монголии Д. Цэвэндорж и профессор из США Эстер Якобсон исследуют наскальные рисунки в долине р. Барбургазы, Алтай.

• Серебряное зеркало эпохи Тан из погребения VIII—IX вв. на р. Юстыд. Алтай.

Фото автора.



The Magellan GPS NAV 5000 PRO

МНЕНИЕ

Настоящие «Замечания» написаны в связи с работой, которую проводит Сибирское отделение РАН по поручению Минтопэнерго по экспертизе завершённой версии «Концепции энергетического развития России». При их подготовке автор опирался на свой анализ и выводы, а также на обсуждение этих проблем и дискуссии на Всероссийской конференции по экономическому развитию Сибири, на обсуждение рассматриваемых вопросов с рядом крупных ученых и организаторов производства. Анализ и мои соображения не претендуют на полноту и законченность, они не охватывают всего комплекса проблем, рассматриваемых в «Концепции...», и касаются только некоторых общих вопросов и концепции развития нефтегазового комплекса.

РЕАЛИЗУЕТСЯ, НО ПЛОХО

Появление «Концепции энергетической политики России в новых экономических условиях» — явление несомненно положительное. Осуществленный в «Концепции...» анализ современного состояния топливно-энергетического комплекса, причин и путей выхода из кризиса в главных своих моментах объективно характеризует ситуацию. Подготовленный к обсуждению вариант «Концепции» — хорошая основа для выработки энергетической политики России. Вместе с тем ряд положений в ней требует тщательного критического анализа и корректировки.

Складывается впечатление, что, хотя прошло больше года после одобрения «Концепции» Правительством Российской Федерации, в своей повседневной деятельности многие министерства и комитеты опираются не на нее, а на тактические решения, которые в каждый конкретный момент подсказывает ситуация. Более того, по всей вероятности, Министерство финансов и Министерство экономики имеют альтернативный взгляд на судьбы топливно-энергетического комплекса. Проверка этих тактических решений с точки зрения их соответствия «Концепции...», т. е. долгосрочной стратегии развития топливно-энергетического комплекса, видимо, не проводится. Несмотря на наличие «Концепции...» и отчаянные усилия Минтопэнерго и Роскомнедра, разрушение топливно-энергетического комплекса продолжается. Поскольку первая и главная цель «Концепции» — нахождение путей выхода топливно-энергетического комплекса из кризиса, и эта цель пока не достигается, необходимо понять, где косячат причины этого и какие исходные установки оказались сформулированы неверно?

В истории нашей страны в период существования Советского Союза принималось немало программ, призванных обеспечить развитие энергетики («Энергетическая программа»), аграрно-промышленного комплекса («Продовольственная программа»), подвоя российского нечерноземья, машиностроения, нефте- и газохимии, конверсии и пр. Не нужно кривить душой. Это были хорошие программы и в их разработке принимали участие лучшие интеллектуальные силы страны. Тем не менее выполнялись они, как правило, неудовлетворительно. В чем причина этих провалов? Я думаю, что причина провалов в реализации этих программ состояла в том, что в них как исходная посылка принималось, идеальная модель — в целом экономическая и политическая система страны здорова; направления ее развития определены правильно и пр. Построенные в отрыве от реального состояния страны как единой целостной системы, в которой все взаимосвязано, (нельзя лечить или развивать отдельно энергетику или аграрно-промышленный комплекс и не лечить все остальное), эти программы с самого начала были обречены на провал.

Представляется, что «Концепция энергетической политики России в

формы. Заслуживает, в частности, внимания предложение академика В. Накорякова о создании второй, параллельной валюты, валюты конвертируемой и гарантированной продукцией ТЭК. Эта идея не нова. Известен старый опыт нашего НЭПа, новый опыт Китая с созданием параллельного конвертируемого юаня. Однако любые решения подобного типа не должны приниматься без их предварительной тщательной научной экспертизы и математического имитационного моделирования раз-

ориентиров российской энергетики необходимо учитывать высказываемые рядом ученых. (В частности, академиком В. Коптюгом), соображения о глобальных экологических ограничениях на развитие энергопотребления в мире.

В последние годы многие специалисты и популяризаторы науки развивают идею, что значительно рациональней и эффективней не наращивать добычу энергоносителей, а развивать энергосберегающие технологии. О необходимости развития

ко примеров. Сегодня крупнейшая нефтяная корпорация мира, так называемый «Альяс» — объединение двух гигантских нефтяных компаний «Бритиш Петролеум» (Великобритания) и «Статойл» (Норвегия). «Статойл» — государственная компания, а «Бритиш Петролеум» долгое время была государственной. Это не мешало Великобритании и Норвегии быть передовыми государствами с развитой рыночной экономикой. Значительные пакеты акций в компаниях «Total» и особенно «Альфа-китен» имеет правительство Франции. Думается, что тезис о необходимости очень быстрой приватизации и акционирования предприятий нефтяной, газовой и угольной промышленности является ложным. Это не исключает возможности и целесообразности создания ряда государственных нефтяных компаний (часть их акций, естественно, может быть реализована, но контрольный пакет должен остаться у государства), таких, как «Лукойл», «Юкос», «Восточная» и другие.

Нельзя не видеть, и это должно быть однозначно подчеркнуто в «Концепции», что наметившаяся тенденция к суверенизации создаваемых компаний — Якутская, Красноярская, Новосибирская и прочие — тенденция опасная и ограничивающая перспективы развития. Монополия отрасли во всей стране в такой ситуации сменится монополией в регионах небольших, не обладающих гибкостью в инвестировании разных проектов и часто не обеспеченных профессионалами компаний.

МЕСТО СИБИРИ В ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОМ КОМПЛЕКСЕ РОССИИ

Я полагаю, что в «Концепции» неоправданно занижены возможные уровни добычи нефти в стране и в главной ее базе по добыче нефти — Западной Сибири. При наличии инвестиций, упорядочении цен на нефть и материально-техническом обеспечении отрасли, в том числе, а может быть, и главным образом за счет конверсии сибирских предприятий ВПК добыча нефти в Западной Сибири в посткризисный период может быть восстановлена и поддерживаться на уровне 400 млн. т в год 15–20 лет. И. Нестеров, Ф. Салманов — крупнейшие знатоки этой провинции называют в качестве максимального уровня добычи величину значительно большую — на уровне 500 млн. т в год. В «Концепции» заложена величина значительно меньшая — 200–250 млн. т.

В «Концепции» не рассматривается государственная политика в области улучшения географии размещения центров добычи нефти и газа в нашей стране, в частности формирования Восточно-Сибирского нефтегазового комплекса, где к 2010 году можно будет добывать не менее 40 млн. т нефти, полностью обеспечить потребности Сибири и Дальнего Востока, создать условия для увеличения поставок западно-сибирской нефти в европейскую часть страны и на экспорт. Нельзя также не учитывать и не принимать во внимание точку зрения академика А. Трофимчука, который считает, что в одной только гигантской Юрубчено-Тохомской зоне газонефтегазоносности в Красноярском крае можно достичь к 2010 г. добычу нефти до 100 млн. т. Автор много лет изучает это месторождение и более осторожен в прогнозах. Я считаю, что на этом объекте максимальная добыча нефти не должна превышать 20–25 млн. т. В противном случае можно повторить печальный опыт Самотлора. Но ведь 25 млн. т — это тоже огромная величина. Это больше, чем добывал Азербайджан в годы расцвета его нефтяной промышленности!

Нередко ставится альтернативный вопрос: «Что дешевле и быстрее, восстановить уровень добычи нефти в Западной Сибири или организовать новые центры по добыче нефти в Восточной Сибири?» Альтернатива надуманная. С точки зрения сегодняшней кризисной ситуации, конечно, нужны первоочередные инвестиции в Западную Сибирь. Если же думать о перспективе, то здесь нет никакой альтернативы. Необходимо восстановление и развитие Западно-Сибирского и формирование Восточно-Сибирского центров по добыче нефти.

(Окончание на 8 стр.)

Академик А. Э. Конторович:

КОНЦЕПЦИЯ И РЕАЛЬНОЕ ДЕЛО

ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА РОССИИ В НОВЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

новых экономических условиях» явно или неявно также исходит из того, что программа и пути реализации экономической реформы у нас в стране сформулированы верно, необходимо только корректно, согласовать с ней программу развития энергетики и все пойдет хорошо. Легко понять, что если этот тезис неверен, то не будет (или будет неудовлетворительно) реализована и «Энергетическая концепция».

КЛЮЧЕВЫЕ ВОПРОСЫ ЦЕНОВОЙ ПОЛИТИКИ

Совершенно очевидно, что когда в начале проводимой экономической реформы были отпущены цены практически на всю продукцию в стране, а цены на энергоносители заморозжены, это была грубейшая ошибка. Нефтегазовый и угольный комплексы были поставлены в условия, при которых они не могут окупать свою деятельность реализацией продукции, а энергосбережение в топливно- и энергопотребляющих секторах экономики нерентабельно. Тяжелое налоговое бремя еще более усугубило ситуацию. Все последующие попытки исправить положение подъемом цен на нефть, уголь, газ лишь вели и ведут к новым виткам инфляции и углубляют кризис экономики, не стимулируют производство, в том числе и в топливно-энергетическом комплексе. Не случайно, что даже идеолог и первый руководитель процесса реализации экономической реформы Е. Гайдар в одном из своих выступлений признал это. Получился замкнутый круг: нельзя исправить положение дел, не приблизив цены на нефть к мировым (это авторы «Концепции...» понимают и четко формулируют), но реальные попытки поднять цены на нефть только ухудшают экономическую ситуацию в целом. Значит, политика цен и налоговой политика — это те ключевые вопросы, от правильности решения которых зависит успех или провал «Концепции энергетического развития...». Но это вопросы не только «Концепции энергетического развития», это общие основополагающие вопросы экономической реформы. Они требуют поиска новых решений. В «Концепции» принята посылка — приблизить цены на нефть к мировым. Но как при этом избежать инфляции, которая душит экономику и опускает на грань или за грань нищеты большую часть населения страны? Ответа на этот вопрос в «Концепции» нет и, скорее всего, быть не должно. Не обсуждаются в ней и проблемы налоговой политики.

Видимо, можно и нужно привлечь экспертов, осуществить поиск и предложить варианты модернизации этого элемента экономической ре-

ных вариантов. Я полагаю, что это может быть успешно сделано и в СО РАН, где институты обладают необходимым научным потенциалом для быстрого и высокопрофессионального решения этих задач. Специалисты по энергетике и топливно-энергетическому комплексу могут принять участие в этой работе как эксперты на стадии постановки задачи и анализа полученных решений.

КАКИМ ДОЛЖЕН БЫТЬ ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС РОССИИ?

Возникает вопрос, как следует развивать топливно-энергетический комплекс, если абстрагироваться от кризиса, к каким уровням добычи нефти, газа, угля необходимо стремиться в ближайшей и отдаленной перспективе? Еще академик П. Капица в одном из своих выступлений привел корреляционную зависимость, которая затем подтверждалась многими исследователями: национальный доход на душу населения находится в линейной связи (и в очень сильной корреляционной зависимости) от потребления энергии на душу населения. Значит, если мы всерьез ставим целью нашей политики рост благосостояния населения, то мы должны по потреблению энергии на душу населения стремиться к уровню развитых государств. Свыше 95% энергии в России производится за счет нефти, газа и угля. Как обстоит дело с их производством и потреблением в России? Россия добывает угля и потребляет его на душу населения меньше, чем США и ФРГ. Потребление нефти на душу населения в нашей стране также примерно в два раза ниже, чем в США. И только по потреблению газа на душу населения Россия занимает одно из первых мест в мире и немного превосходит по этому показателю США. В целом потребление энергии на душу населения в России существенно отстает от потребления в развитых странах Запада. Если к тому же учесть, что для производства единицы продукции мы затрачиваем энергии существенно больше, чем в этих странах и что энергоносители, в первую очередь нефть и газ, составляют и еще долго будут составлять значительную, главную часть российского экспорта, то, естественно, напрашивается вывод о необходимости существенного наращивания добычи энергоносителей. Конечные цели реализации «Концепции энергетической политики России в новых экономических условиях» с точки зрения уровня жизни населения, которого мы стремимся достигнуть, в этом документе не определены.

При определении максимальных уровней добычи нефти, газа, угля как

и широкого внедрения энергосберегающих технологий, о необходимости разработки такой государственной программы спорить не приходится. Это абсолютно необходимая мера. Но правильно ли противопоставлять эти две линии развития энергопотребления, являются ли они альтернативой? Обращимся вновь к закономерности, описанной П. Капицей. Зависимость национального дохода на душу населения от потребления энергии на душу населения имеет не функциональный, а стохастический, вероятностный характер. От линии регрессии есть существенный разброс. При одном и том же потреблении энергии на душу населения национальный доход на душу населения может меняться очень сильно, и это зависит от уровня технологий, от состояния энергосбережения. Особенность зависимости состоит в том, что развитые страны и потребляют больше всего энергии на душу населения, и меньше всего ее тратят на производство единицы продукции. Только сочетание этих двух направлений развития энергетики и энергопотребления может вывести уровень жизни населения на уровень развитых стран Запада. Альтернативы здесь нет. Есть необходимость решения, причем одновременно, обеих задач. Возможные сценарии развития энергетики и энергосбережения и необходимые инвестиции в эти направления, их оптимальный баланс в «Концепции» не рассмотрены.

Топливо-энергетический комплекс Советского Союза развивался как Единая энергетическая система. Эта система обладала очень большой инерционностью и сегодня не готова к быстрой децентрализации, к созданию вместо единой системы большого числа конкурирующих между собой автономных систем. Форсированная перестройка этой системы, а точнее — ее разрушение, уход государства от регулирования и финансирования этой отрасли крайне опасен для нее, а значит и для всей экономики. Нужно время, чтобы постепенно модернизировать и преобразовать эту систему и делать это лучше не в условиях глубочайшего кризиса, а после выхода из него. При этом необходимо придерживаться старого и, тем не менее, несомненно правильного медицинского правила: «Не навреди!». Эту идею особенно четко формулировал академик Ю. Руденко. Вообще идея ухода государства от управления ТЭК, политика ускорения и подстегивания акционирования и приватизации не кажется мне правильной. Как я понимаю, можно успешно развивать рыночную экономику и при государственном контроле над ТЭК. Приведу несколь-

КОЕ-ЧТО О ПРОГРАММЕ ТЕМПУС

В этот же день — 18 февраля в Новосибирском государственном техническом университете прошло региональное совещание по программе ТЕМПУС. В работе совещания приняли участие представители 10 городских и 10 региональных вузов, а также зарубежные гости: Бернард Фриз — руководитель оперативной группы по человеческим ресурсам, образованию, профобразованию и делам молодежи Комитета ЕС, Гизелла Шеринг — руководитель отдела департамента информации и публикаций ТЕМПУСа, Александр Ван Балюсек — глава Московской штаб-квартиры ТЕМПУСа.

В ходе встречи гости подробно рассказали о деятельности, целях и задачах программы ТЕМПУС, ответили на ряд вопросов представителей прессы и сибирских вузов.

ТЕМПУС — программа трансевропейского сотрудничества в сфере высшего образования, была принята 7 мая 1990 года Советом Министров Европейского Сообщества и продлена 29 апреля 1993 года на вторую четырехлетнюю фазу,

начинающуюся с учебного года 1994/95 (ТЕМПУС-11). ТЕМПУС представляет собой 12-ти европейских стран и являет собой часть общих программ сообщества для экономической и социальной реорганизации стран Средней и Восточной Европы, а также для экономической реформы и восстановления новых независимых государств бывшего СССР. Решения Совета ЕС о ТЕМПУСе обеспечивают деятельность программы на легальной основе. Основные цели программы, согласно представленному на встрече для общего ознакомления справочнику, следующие:

1. Поддерживать развитие и обновление и способствовать улучшению качества высшего образования в странах бывшего Советского Союза;
2. Поощрять все возрастающее взаимодействие и сотрудничество стран СНГ с партнерами из Европейского Сообщества, путем совместной деятельности и отнюдь не только;
3. Усиливать в области высшего образования содействие в рамках стран СНГ, и таким образом,

максимально использовать этот опыт, чтобы получить критическую массу для изменений.

Программа ТЕМПУС не предусматривает обмена молодежи и сосредоточена исключительно на секторе высшего образования. Программой управляет Комиссия ЕС — оперативная группа «Человеческие ресурсы, образование, профобразование и молодежь», при техническом содействии ЕС TEMPUS Office, находящегося в Брюсселе (Бельгия).

Участниками ТЕМПУСа могут быть любые вузы, включая педагогические. Имеется лишь несколько ограничений. Программа пока не касается финансирования научно-исследовательских институтов, находящихся под эгидой Академии наук. Нельзя обращаться непосредственно к ТЕМПУСу индивидуальным лицам — они могут участвовать только в качестве членов персонала заведений, финансируемого ТЕМПУСом. Программа также не рассчитана на тех, кто желает сменить место работы или проживания.

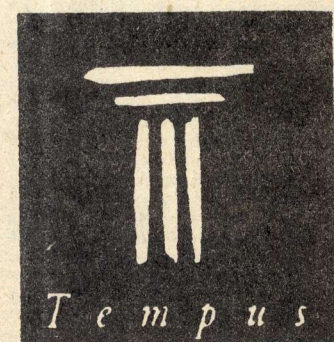
Максимальный размер предоставляемых ТЕМПУСом субсидий может достигать 1 миллиона долларов США в течение 3 лет. Диапазон работ, охватываемый ТЕМПУСом, чрезвычайно широк. Российские вузы могут предлагать самые различные виды совместных проектов — переподготовку преподавателей, закупку учебных пособий, оборудование лабораторий и так далее. В недалеком будущем возможен и обмен студентами.

На сегодняшний день гранты ТЕМПУСа получили 36 российских вузов — пока это, в основном, заведения Москвы или Санкт-Петербурга, но география деятельности программы активно расширяется.

Напомним, что срок подачи заявления на субсидию 1994/95 г. — до 28 апреля 1994 года. Дата подачи заявления определяется по почтовому штемпелю. Всю необходимую информацию можно получить по адресу:

121069 МОСКВА, Столовый переулок 7А, Московский информационный центр ТЕМПУС, мистеру Александру Ван Балюсеку. Тел. 230-23-21, факс 230-25-21.

Д. ФЕДОРЦЕВ.



Как сообщал экссресс-выпуск «НВС» за 18 февраля 1994 года, Новосибирский государственный университет недавно стал обладателем гранта международной программы ТЕМПУС, финансируемой Европейским Экономическим Сообществом.

«НВС» информирует

Иркутск

К БАЙКАЛУ — ПО ПРОГРАММЕ

Администрация Иркутской области приняла решение о разработке комплексной целевой областной программы «Байкал». В работе по подготовке программы активное участие принимают ученые Иркутского научного центра. Программа должна быть сформирована и представлена в правительство России для рассмотрения и утверждения в текущем году. Научным руководителем коллектива разработчиков утвержден председатель Президиума ИИЦ член-корреспондент РАН Г. Жеребцов.

А. СУХОДОЛОВ.

Якутск

ДИАПАЗОН РАСШИРЯЕТСЯ

Василий Филиппов, ректор Якутского университета, недавно избран членом-корреспондентом Академии высшей школы. Начался новый год — он принес и новые заботы. А что удалось сделать в прошлом году? Вот как отвечает на этот вопрос Василий Васильевич:

— Поскольку главная моя забота — университет, все планы связаны с его развитием. При ЯГУ удалось открыть медицинский институт и институт прикладной математики, и информатики, новый экономический факультет и 7 новых специальностей. Возникло много новых международных связей. Заключены договоры с университетами США, Германии, Франции, Китая и других стран. Студенты ЯГУ обучаются в США, Турции, а американские — в ЯГУ.

Проведена государственная аттестация университета и скоро получаем лицензию. Десяти наших преподавателей стали доцентами и профессорами. Мы пересмотрели все учебные планы, усилили работу ученого совета. Много сделано и по развитию материальной базы. Удалось пустить в эксплуатацию четыре объекта.



Большие планы на будущее. Есть намерение резко увеличить объемы научной тематики, расширить диапазон профессий, которым будут обучать в университете.

Словом, год был плодотворным. Надеюсь, что нынешний будет таким же. Р. С. Как стало известно, 14 февраля с. г. на общем собрании Академии наук Республики Саха В. Филиппов избран президентом национальной академии наук.

ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ЗАКАЗУ

Почти два года назад в Республике Саха создан Государственный комитет по высшей школе, науке и технической политике. За это время разработана система общественно-государственного регулирования развития науки и высшего образования. В комитете работают всего 9 человек, а возглавляет его действительный член Академии РС(Я) Вадим Кузьмин.

Для определения основных направлений научно-технической политики при Госкомитете создан совет. В его состав входят руководители вузов и научных институтов. Для финансовой поддержки создан фонд, который формируется за счет процентных отчислений предприятий республики. Так, за 10 месяцев 1993 года в него поступило более 3 миллиардов рублей. Они использованы для финансирования научных и научно-технических программ, выполняемых в интересах республики, на финансирование общеобразовательных программ, модернизацию приборной базы институтов.

Разработана система заказ-нарядов, в соответствии с которой министерства, ведомства и предприятия республики представляют заявки на научно-исследовательские работы. Заявки, прошедшие экспертизу, включаются в план научно-исследовательских работ на год и направляются на утверждение совета фонда.

Наш корр.

Томск

УКРЕПЛЯЮТ И УПРОЧНЯЮТ

Рыночная экономика побудила ученых и инженеров комплексного отдела химических покрытий Томского республиканского инженерно-технического центра СО РАН к самым активным творческим поискам. Лаборатория отдела, руководимая А. Мамаевым, создает керамические покрытия на детали машин и механизмов и оборудования, а также занимается производством технологических участков под эту разработку. Уже сдано заказчикам свыше 30 таких участков, причем сроки монтажа самые минимальные — всего около двух месяцев.

А сейчас в отделе заняты поисками в области упрочнения медицинского оборудования. Получены первые обнадеживающие результаты.

Наш корр.

ЭВМ В ОБУЧЕНИИ

В Томском государственном университете прошел семинар «Компьютерные технологии в образовании».

В работе семинара участвовали представители всех томских вузов, использующие ЭВМ в образовательных программах. Решено создать в ТГУ фонд методических материалов и программ по использованию ЭВМ в обучении. Семинар будет регулярным, решено приглашать для чтения лекций специалистов из других городов. Очередной семинар пройдет в марте в Политехническом университете и будет посвящен теме: «Компьютер в преподавании физики».

КАК СОХРАНИТЬ ХРУПКУЮ ИСТОРИЮ

Недавно Томск посетила делегация Иркутской городской администрации, чтобы познакомиться с опытом работы муниципального предприятия «Томск исторический». Предприятие занимается вопросами сохранения и восстановления памятников истории и культуры на территории города. Иркутяне, кроме устных консультаций, получили нормативную и методическую документацию для создания подобной структуры.

В Томске накоплен немалый опыт охраны исторических памятников, над их сохранением работают специалисты, художники, реставраторы. В Томске уже побывали подобные делегации из Тобольска, Барнаула, Красноярска, Перми.

А. АНАТОЛЬЕВА.

НА ПУТИ К РЫНКУ

По сравнению с минувшим годом количество участников несколько уменьшилось. Дело в том, что специализированные выставки — это не только место встречи продавцов и покупателей и возможность продемонстрировать свой товар, но и точный экономический барометр, реагирующий как на состояние экономики в целом, так и отдельных ее отраслей. Так, в химической и нефтехимической промышленности в 1993 году объем выпускаемой продукции, сравнительно с 1992 годом, сократился более чем на 20 процентов. Причем, особенно заметен спад производства



НОВЕЙШИЕ ТЕХНОЛОГИИ — НА ПРОДАЖУ

23–26 февраля в Новосибирске прошли организованные «Сибирской Ярмаркой» традиционные выставки-ярмарки «СИБХИМ-94» и «СИБПЛАСТМАСС-94», собравшие около ста участников, большинство из которых представляют химическую и нефтехимическую промышленность Сибири и Урала.

минеральных удобрений, что в первую очередь связано с неплатежеспособностью сельхозпотребителей и ростом цен на минеральные удобрения. Значительно ухудшилось положение в отрасли и резкое повышение цен на тепло- и электроэнергию, крупнейшими потребителями которой являются предприятия химического комплекса.

Вместе с тем, в России и в Сибири есть все предпосылки для интенсивного развития химической индустрии — обширные запасы разнообразного химического сырья и гигантские энергетические ресурсы, высокий научно-технический потенциал и квалифицированные кадры. Но успешное развитие всего этого возможно лишь в условиях серьезной перестройки системы управления отраслью, а главное — введения рыночных механизмов. Безусловно, одним из слагаемых продуктивной работы в условиях рынка является участие в специализированных выставках.

Участники выставки, среди которых такие крупные предприятия, как АО «Омский химпром», АО «Химпласт» (Но-

восибирск), ПО «Азот» (Кемерово), АО «Ангарская нефтехимическая компания», АО «Стройпластмасс» (Ульяновск), АО «Элком-композит» (Пермь), предлагают самую широкую номенклатуру продукции химической промышленности. Это — дефицитные ленты и пленки ПВХ для парников и теплиц, корпусные детали автомобилей из стеклопластика, смазочные масла, эмали, лаки, пентаэритрит, ударопрочный полистирол, химерактивы и многое другое. Свои новейшие технологии и разработки представили Институт неорганической химии СО РАН и СКБ катализаторов — установки по извлечению золота и других драгметаллов из вторичного сырья, сверхчистые материалы, сорбционные технологии извлечения тяжелых металлов, технологии синтеза цеолитов и прочее.

Важным событием выставки стал семинар «Химия-94» с участием ведущих специалистов Института теплофизики и Института катализа СО РАН. Участники семинара, в частности, оз-

мышленности стройматериалов по объему производства и ассортимента и, несмотря на «рыночное изобилие», продукция эта по-прежнему остается дефицитной. Участники ярмарки «СИБСТЕКЛО-94» экспонируют как современное оборудование, так и образцы массовой и единичной высокохудожественной продукции — посуду из цветного стекла и хрусталя, технологии для нанесения декоративных покрытий на стекло, стекловолокно, стеклоткани, лобовые стекла для автомобилей, строительные стеклопакеты, керамическую плитку любых цветов.

В выставках, прошедших 23–26 февраля в СП «Север», кроме отечественных предприятий участвовало восемь зарубежных фирм, представивших образцы продукции и технологий химической и стекольной промышленности Италии, Франции, Германии, Швейцарии и Словакии.

В числе других новостей «Сибирской Ярмарки» — открытие клуба

экономических обозревателей, первое заседание которого состоялось 23 февраля. В его работе участвовали представители отечественных химических предприятий, Сибирского отделения РАН, экономисты, а также иностранные гости. Развернувшаяся дискуссия шла вокруг темы внедрения наукоемких технологий в производство. Был обсужден ряд интересных проектов. Намечались некоторые прогрессивные контакты в цепи «разработчик-производитель-потребитель».

В частности, выступивший на заседании заместитель директора Института катализа, член-корреспондент РАН В. Пармон порадовал собравшихся заявлением, что «...слухи о смерти науки сильно преувеличены, и наш институт, например, крепко стоит на ногах. Нужно только менять мышление, а главное — делать ставку на кадры, способные качественно и интенсивно работать...». Следующее заседание клуба намечено провести 24 марта.

А. ФЕДОРЦЕВ.

г. Новосибирск.

Большинство фирм, начинающих свой путь на рынок, нуждаются не только в деньгах. Они не всегда знают, где и как можно удовлетворить свои потребности в информации, как выйти на зарубежный рынок, найти инвесторов и спонсоров.

Один из наиболее эффективных способов получения информации — участие в промышленных выставках и торговых ярмарках. Фирмы и организации имеют возможность воспользоваться на них различными вариантами льгот, найти спонсоров, воспользоваться важной информацией. Как правило, организаторы выставок дифференцированно подходят к заявкам, оказывают участникам помощь, проводят благотворительные акции, занимают просветительской деятельностью.

Конкретный пример — деятельность выставочного общества Сибирская Ярмарка. На информационном рынке она работает уже 4 года. «Уже» а не «всего», потому что само понятие рынка информации формируется. Только сейчас, когда становится все труднее быстро найти свою

билитацию детей Железнодорожного района Новосибирска с целью сбора средств. Сотрудничество Сибирской Ярмарки и Центра не ограничивается только этим: на крупнейшей международной выставке «Тродсб-93» устроители широко распространили информацию о нуждах Центра. В итоге ряд фирм безвозмездно передали детям продукты, сладости, фрукты.

Ведущая функция промышленных выставок — привлечение инвестиций в перспективные разработки и проекты. В этом отношении за последний год у Сибирской Ярмарки есть уже не один пример результативной работы с потенциальными инвесторами. Достигнута договоренность с немецкой фирмой «Протрейд», которая занимается инвестированием перспективных проектов в 60 странах мира, о спонсировании участия россиян в выставках и ярмарках в Германии. Кроме того, Министерство экономики Германии учредило денежные премии за лучшие проекты в области новых технологий, торговли, ремесел для участников XI Универ-

ситетского совета, помогающие в оформлении договоров, действует выставка каталогов зарубежных фирм. По внутреннему телевидению показывается учебные фильмы по правилам проведения переговоров, участия в выставках. Можно проследить рост фирм, постоянно участвующих в промышленных выставках (не только в Новосибирске). Как правило, их специалисты отличаются высокой четкостью работы с клиентами, что напрямую отражается на доходах.

На тематических выставках постоянно организуются экскурсии для специалистов и студентов. Во время этих экскурсий они видят реальный срез отраслевого рынка, беседуют с практиками. По предложению организаторов выставок и руководства институтов города в ближайшее время на специализированных выставках-ярмарках будут организованы биржи профессий, где участники, испытывающие потребности в высококвалифицированных специалистах,

ИНФОРМАЦИЯ — ВСЕМУ ГОЛОВА

«нишу» в рынке, приходит понимание огромности информации.

Среди фирм, подающих заявки на участие в выставках особенно специализированных всегда есть такие, которые только начинают свое продвижение на рынок, имея оригинальные, часто уникальные разработки. Устроители выставок в таких случаях предоставляют значительные скидки или даже обеспечивают бесплатное участие. Последнее касается чаще всего мастеров-индивидуалов, изобретателей, большинство из которых не могут оплатить стенд. Решение о предоставлении им выставочной площади принимается после анализа предлагаемых разработок специалистами. С учетом того, что на выставке участник встречается с сотнями заинтересованных лиц, в том числе из-за рубежа, эффект бывает весьма высоким. Таким образом «вышли в свет» десятки талантливых мастеров.

Предоставляются бесплатные стенды на выставках и фирмам, занимающимся благотворительной деятельностью. Например, новосибирская организация «Друг детей» через участие на ярмарках нашла многочисленных спонсоров и партнеров. Постоянно посещает выставки Центр ре-

сальной Сибирской Ярмарки, которая состоит в июне этого года.

В эти же сроки пройдет другая выставка — «Малый бизнес Сибири-94», во время которой фонд «Сибирский холдинг» (совместно с инвестиционной фирмой из Великобритании «Gaiside & Miller Associates») проведет конкурс на лучший производственный проект. Победитель получит на реализацию проекта минимум полмиллиона долларов.

Через участие в выставках и ярмарках многие фирмы начинают свой выход на мировой рынок. Кроме ярмарок в Новосибирске, Сибирская Ярмарка организует выезды российских фирм на крупнейшие специализированные выставки за рубежом. Для участников выгода очевидна: выезд группой всегда проще и дешевле. Организаторы решают визовые проблемы, размещают в гостинице, консультируют по всем вопросам торгового законодательства страны, помогают оформить договоры.

Одно из важнейших направлений деятельности Сибирской Ярмарки — просветительство. Уже само участие в промышленной выставке — это обучение работе в условиях рынка. На ярмарках по-

смогут нанять на работу студентов-выпускников новосибирских вузов и техникумов. На выставках продают практику ученики Новосибирской бизнес-школы.

Еще одна сторона просветительства — издательская деятельность. Кроме каталогов выставок и ярмарок в Новосибирске, Сибирская Ярмарка издает учебную, справочную, научную литературу. Для устроителей и участников промышленных выставок была издана книга вице-президента Союза международных ярмарок Б. Монтегери «Выставки: планирование и дизайн». Справочник «Сибирь: экспорт-импорт» содержит уникальную информацию по всем фирмам Сибири, участвующим в международной торговле. Издана монография известного сибирского историка Дмитрия Резуна «Городские ярмарки Сибири», в которой использованы малоизвестные до сих пор материалы о торговле в Сибири в XVIII и XIX вв. А сейчас Сибирская Ярмарка участвует в финансировании «Энциклопедии сибирского купечества».

К. ГОПЕ, пресс-служба
Сибирской Ярмарки.



Что же касается местного самоуправления (горсовет), то по Конституции оно определяется населением самостоятельно, через выборные органы. А от этого, между прочим, зависит бюджет города, работа транспорта, связи, коммунального хозяйства — тепло и вода, благоустройство и пр.

Как видите, все стороны нашей жизни напрямую зависят от нас самих — кого мы выберем в конце марта. Или, кого изберут за нас, если мы поддадимся на лукавую озабоченность некоторых «добродетельцев». И резон в этом есть — выборы будут односторонние и обязательно состоятся, поскольку достаточно участия лишь четверти от общего числа избирателей, и

хах, за административные отпуска без содержания, за сокращения и мизерные зарплаты работников.

Уверен, что в предстоящую кампанию нам снова будут преподносить такого рода «продукты». Будьте осторожны...

Теперь о главном — что такое, на мой взгляд, депутатская деятельность и как избежать досадных ошибок на выборах. Осмелюсь поделиться своим опытом трехлетней работы в райсовете и надеюсь, что сказанное будет полезно будущим депутатам, а главное — избирателям накануне выборов.

Не секрет, что работа любого представительного органа — это столкно-

дата или представителей узкокорпоративных интересов — дело почти безнадежное. Нужен другой, более надежный механизм отбора.

Такой механизм сейчас создается и проходит «отладку». Это — выдвижение кандидатов от общественно-политических организаций, проверенных своими практическими делами, имеющих социальную опору и дорожащих своим «политическим лицом». Как он работает, покажу на примере областного Общественного объединения «Новосибирский демократический фронт» (НДФ), который я имею честь представлять.

Сразу же скажу, что НДФ — это

С этой целью в структуре НДФ образованы и действуют комитеты по социально-экономическим вопросам, по борьбе с преступностью, а также финансово-промышленный комитет. Кроме того, НДФ (в отличие от большинства партий и движений) не чурается работы с жалобами конкретных граждан — это тоже досталось НДФ в наследство от депутатского прошлого Демвыбора. Мы продолжаем досажать (и небезуспешно) чиновникам из мэрии и районной администрации, СО РАН, руководителям предприятий и учреждений, заставляем их рассматривать и решать конкретные вопросы (о них расскажут наши кандидаты на встречах с избирателями).

Наконец, в отличие от директоров или глав администраций, НДФ не сможет отказаться от объективного рассмотрения жалоб на плохую работу мэрии или районной администрации, незаконных увольнений или распределения квартир на заводе, сослаться на загруженность по основному месту работы.

Таким образом, сложившаяся практика и структура НДФ позволяет не обременять уважаемых представителей директорского корпуса, руководителей ведомств и глав администраций дополнительными депутатскими заботами, не отвлекать их от исполнения непосредственных служебных обязанностей и решения конкретных задач.

А если они их не видят, НДФ с удовольствием укажет на них к нам, бывшим депутатам, продолжают приходить с жалобами. Что же касается проблем предприятий и местного хозяйства, то приглашаю их руководителей к совместной работе в комитете по социально-экономическим вопросам, в других комитетах НДФ и вместе с представителями НДФ в органах власти поработать над законопроектами о бюджете и налогах, обсудить кадровые вопросы и пр. (Кстати, наши предложения образовать аналогичные комиссии при районной администрации с прошлого года лежат на столе руководителя района).

При этом наши депутатские фракции будут голосовать не как Бог на душу положит, а за предложения комитетов, где будут взвешены и согласованы интересы предприятий и их работников, предпринимателей и пенсионеров. Почему? Да потому, что именно этим мы занимались все три года, и с этой целью образовано НДФ — заполнить вакуум представительных функций, образовавшийся после расстрела Белого дома, хоть как-то сдерживать бюрократию и номенклатуру от произвола и сращивания с криминальными структурами.

И еще потому, что уставной целью НДФ является построение правового демократического государства на принципах социально-политической стабильности и партнерства. Едва заметные зародыши всего этого и призван защитить «Новосибирский демократический фронт».

Так что искренне приглашаю Вас к сотрудничеству.

П. ИСАЕВ,
сотрудник ИЯФ
им. Г. И. Будкера, председатель
Политсовета НДФ.
г. Новосибирск.

«КОММЕРЧЕСКИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ ФИРМ»

— так называется новая серия сборников, предлагаемая отечественным предпринимателям. Новосибирским центром международной торговли и АО «Сибирская Ярмарка». Каждое издание содержит полную адресную и прочую информацию о зарубежных фирмах, их деловых предложениях по сбыту продукции на Российском рынке, приобретению продукции или сырья у российских фирм, созданию совместных предприятий, размещению заказов на производство товаров в России.

Всего в 1994 году будет выпущено 31 международный бюллетень, сведения в которые поступают по каналам компьютерной сети Всемирной Ассоциации Центров Международной Торговли WTC Network, «Бизнес Вокруг Света». Ассоциация объединяет 300 центров Международной Торговли в 140 странах мира. Подобная серия — полный свод коммерческих предложений, поступающих из-за рубежа — публикуется в России впервые, заинтересованным фирмам предлагается разместить свою рекламу на страницах международных бюллетеней.

Контактный телефон: (3832) 23-37-35, 98-01-24, факс (3832) 23-63-35, 23-37-35, Центр Международной Торговли.

Д. ВИШНЯКОВ.



А ЖИВАЯ ВОДА ЕСТЬ!

Кто из нас не читал в сказках о живой и мертвой воде? Но исследования ученых доказывают, что она — вовсе не измышления сказочников, а вещь весьма реальная. Правда, в исследованиях фигурирует «электростатическая активированная вода» — католит и анолит. Католит из-за его стимулирующих свойств получил название «живой» воды, а анолит из-за его ингибирующих свойств — «мертвой». На способы получения таких жидкостей уже выдано 300 авторских свидетельств и 167 зарубежных патентов. Активно занимаются этой проблемой томские ученые — О. Паско из Государственного и А. Семенов из Сибирского физико-технического института.

По мнению исследователей, «живая вода» может выполнять следующие функции: источник энергии, многофункциональный автогенератор электромагнитных и акустических колебаний, промежуточного звена связанной колебательной системы «ферменты-католит-субстрат», синхронизатора конформационных колебаний в элементарных биомолекулах и их ансамблях, играть роль фильтра между космофизическими источниками переменных электромагнитных, акустических и гравитационных полей и биомолекулами.

Велики возможности практического применения «живой воды». Получение стимулятора отличается простотой и дешевизной. А сфера применения их просто широчайшая — от сельского хозяйства до медицины.

г. Томск.

Г. ГОРЧАКОВ.

«НЕТ» — ЯДЕРНОМУ МОГИЛЬНИКУ

Министр атомной энергетики РФ В. Михайлов прислал в Томскую администрацию письмо, где просил главу администрации В. Кресса, а также С. Сулакшина и Н. Кузьменко содействовать в размещении хранилища компонентов разборки ядерных боеголовок на территории СХК. Утверждается, что проект хранилища будет согласован в установленном порядке со всеми заинтересованными организациями, а само хранилище позволит получить дополнительные рабочие места и решить вопросы развития инфраструктуры региона. И теперь население города и области все еще обеспокоено таким «подарком». Ведь сам район СХК перенасыщен опасными предприятиями, в частности, здесь стоит крупнейший нефтехимический комбинат, на котором постоянно случаются аварии. Так, в прошлом году авария на радиохимическом заводе с выбросом плутония предвещала крупному пожару с выбросом токсичных веществ на ТНХК. Большую угрозу для здоровья людей представляет и закачка в подземные горизонты миллионов кубометров жидких радиоактивных отходов с плутонием.

Словом, экологической ответственности города пришла пора действовать.

г. Томск.

Г. ГОРЧАКОВ.

Через компромисс — к результату

Еще не стихли раскаты недавних баталий по выборам в Федеральное Собрание, а на носу новые выборы — в областной и городской Советы. И все чаще звучат «сочувственные» вздохи, что, мол, избиратели устали от политики, а выборы ничего не изменят. Уверю вас, что это не так, и вот почему.

Согласно действующей Конституции региональные органы власти наделены широкими полномочиями. Так, к совместной компетенции области и федеральных властей отнесены такие глобальные вопросы, как защита гражданских прав и свобод, семьи, материнства и детства, экологическая безопасность, обеспечение законности, правопорядка и безопасности, разграничения государственности, налогообложение, внешнеэкономическая деятельность, земельное, жилищное, трудовое, административное и административно-процессуальное законодательство и многое другое, что непосредственно затрагивает интересы каждого из нас.

можно оказаться избранным несколькими процентами голосов (если кандидаты будет достаточно много).

Что еще хотелось бы отметить? На прошлых выборах я баллотировался в Госдуму и с грустью наблюдал, как некоторые кандидаты откровенно обманывали избирателей фантастическими обещаниями. Прожестки территориального переустройства СНГ, односторонние решения всех национальных вопросов и проблем преступности — примеры самых «тухлых» продуктов с предвыборной кухни.

Есть и другие, более рафинированные случаи того же плана. Остановлюсь только на одном из них. Это активное участие в выборах глав администраций и руководителей крупных предприятий.

Вообще-то хорошо, что все они вдруг озаботились бедами и нуждами жителей области или района. Но зададимся вопросом, а чем они занимались до своего выдвижения? Как бывший депутат, три года обивавший пороги чиновничьих кабинетов с жалобами избирателей, скажу — вроде бы тем же самым: нуждами и бедами работников своих предприятий и жителей района.

Тогда вопрос — как? Если хорошо, то, как говорится, Бог Вам в помощь. Но ведь все как раз наоборот. И речь идет о руководителях, которые многие годы (и до зимы 91-го) стояли у руля власти и экономики региона. У штурвала предприятий. Да и теперь несут свою долю ответственности за разгул преступности, казнокрадство и коррупцию, за производство не находящей сбыта продукции и простои в це-

вение и компромисс интересов различных социальных слоев и групп (экономических, политических, личных). А для того, чтобы компромисс был результативен, важно, чтобы он отражал и разрешал реальные противоречия в обществе. Особенно сейчас — в трудное переходное время, когда мало времени на анализ и исправление последствий от ошибок.

Поэтому важно, чтобы избранный депутат представлял в совете весь социальный срез своего избирательного округа, а не интересы какой-либо одной корпоративной группы (скажем, только номенклатуры, предпринимательства или директоров).

Конечно, такой депутат — это недосягаемый идеал любого профессионального политика. По себе знаю, как трудно было выдержать давление, найти приемлемые для всех решения при приватизации (акционировании) предприятий, ведомственного жилья, при рассмотрении жалоб. Вполне допускаю, что не всегда это удавалось. Готов к критике, хотя всегда старался быть объективным и опирался прежде всего на Закон.

Мне еще повезло — руководство ИЯФ и его сотрудники, коллеги по Университету всегда относились с пониманием и поддерживали меня в этой тяжелой работе, и я точно знал, что мои тылы надежны. Между тем, были примеры административного давления на депутатов (вплоть до увольнения), прямых угроз и шантажа за чересчур добросовестное выполнение депутатских обязанностей.

Отсюда ясно, что заранее полагаться на идеальные качества независимого (и как правило, неизвестного) канди-

продолжение демократических традиций Академгородка, заложенных еще клубом «Под интегралом», «Демократическим движением» и затем депутатским блоком «Демократический выбор» (сформированным на выборах-90). Именно с Демвыбором связан устойчивый имидж райсовета, где демократы контролировали ситуацию и добивались определенных успехов в интересах избирателей: решение о реконструкции Нижней зоны и расселение жителей из аварийных домов, становление предпринимательства, разумная налоговая политика, приватизация жилья и предприятий, пресечение торговой монополии, контроль за администрацией, РОВД, прокуратурой и многое другое.

Теперь о том, чем гарантируется представительство социальных интересов, которые будут отстаивать наши депутаты в органах власти. Конечно, главное — это авторитет и опыт работы самих кандидатов от НДФ, проверенных в деле не один год: по верхней зоне, м/р Д. Щ. № 1 — П. Исаев (облсовет) и С. Петин (городское собрание; по Нижней Ельцовке, Шлюзу и левому берегу — В. Илларионов (облсовет) и С. Тюренков (городское собрание).

Во-вторых, тем положительным опытом, который был накоплен за три года Советской власти: прямой контакт с избирателями и работа с предприятиями и организациями, согласование их интересов и аккумулированный выход в органы власти через своих представителей. Именно так решались большинство глобальных вопросов: через Верховный Совет, Генеральную прокуратуру, в аппарате Президента, местных органах власти и правоохранительных структурах.

зависимых каналов, производит неизменную фразу: «И ведь с каждым днем — все краше и краше». Вот он, может быть, и прав. На вкус, на цвет...

Очаровательны также автобусы. Вы замечали, как «происходит посадка» на идущую в Академгородок «восьмерку»? — Вы упустили неповторимое ощущение... Радостный мужской рев, веселый визг девушек, тихие стоны и

отчаянные вопли: «Сумочку, сумочку отдайте!».

А впрочем, черт ли в ней, в сумочке? По мне, удовольствие не видеть разных флагов и надутых лживых рож различных «партийности» вполне стоит потерянной сумочки... Вот только почему, как спрашивал еще д-р Преображенский, если свобода — то надо обязательно ходить без калош? Загадка русской души.

«Правда ли, что у вас в России пьют водку не разбавляя, стаканами, — спрашивали у меня в Париже, — а потом разбивают стакан об стенку?». «Как

ший столицей «Украинской державы» — на сколько?».

Впрочем, что говорить об украинской ночи, когда за окном — почти — поллярная? Ветер, ветер на всем белом свете... Слишком холодно, чтобы думать о чем-нибудь теплом и приятном. Температура, при которой замерзают мысли. Остается только желание включить телевизор и... «Рахе-ель, Рахе-ель, дон

Игнасио меня не любить? — А чего же ему тебя любить, ты на себя посмотри!... Если смешать мороз — 20, очереди, штурм автобусов (особая тема!) и давно и прочно испорченное настроение, — что выпадет в осадок? Телевизор. «Дарраге телевизиряли!» — Я не знаю, что это: дефект речи или плод излишней старательности? Мультики; «Рахель»; «Всего за пятьсот тысяч рублей...» Сладкая парочка «Твикс» и Эллокка-людоедка, нагоняющая на меня дрожь.

Может, впрочем, я и не справедлив. У меня есть знакомый, который каждый раз, как видит дикторшу одного из не-



В сущности, что такое Новосибирск зимой? Лед, холод, грязь и мат. Приблизительно так. Сумасшедшие автобусы на обледеневших дорогах. Черный глубокий лед, покрывающий улицы. Мертвые деревья. Дым.

Как мы здесь живем в этом городе? Не знаю. Не понимаю. Это чудо, что — раз за разом — мы переживаем все новые зимы и снова видим весну. Весною все будет иначе... Хорошо надеяться под серым холодным небом февраля.

Странно думать, глядя на осточертевший зимний пейзаж за окошком, что есть где-то Москва, Петербург, Киев (ах, Киев!), и даже Париж Киев... самый европейский из русских городов, не считая, может быть, Петербурга. Город, который любили Гоголь, Лесков и Булгаков; город, снова став-

ФРАГМЕНТЫ ЗИМНЕГО ПЕЙЗАЖА

вам сказать, — отвечал я, — отчасти». Как описать иностранцу жизнь в России? Либо не поверят, либо не поймут. Отчасти!

«Капитализм — это зло!» — говорила мне там же одна эмансипированная и вполне преуспевающая дама. — Вы не должны строить капитализм! (А было это еще в доброй памяти 1991-м, еще при ЦК, КГБ и СССР...). Нам нужна свобода — вместо социализма и Россия —

вместо Эсэсэсэс, — сказал я. «Так вы националист?» — Отчасти, отчасти!

Но что толку в дефинициях, когда так холодно? Джек Лондон, воспевающий Белое Безмолвие, считал, что при двадцатиградусном морозе плевок долетает до земли уже ледяшкой. Он ошибался: плевать можно сколько угодно. Что мы и делаем, — в зависимости от воспитания, буквально или фигурально.

Холодно? Плевать!

Андрей АСТАХОВ.
г. Новосибирск.

(Окончание. Начало на стр. 5.).

ГАЗОВАЯ ПАУЗА — РЕАЛЬНОСТЬ ИЛИ МИФ?

Специального рассмотрения заслуживает вопрос о развитии газовой промышленности. Намечаемые в «Концепции» уровни добычи газа представляются вполне обоснованными, они могут быть увеличены на 40–80 млрд. куб. м в год за счет формирования новых центров по добыче газа в Восточной Сибири.

Необходимо, однако, отдавать себе отчет, что на уровне 800–900 млрд. куб. м в год добычи можно будет удерживать 15–18 лет, далее потребуются существенные капиталовложения. Программа Правительства по скорейшему освоению месторождений Ямала не-

ческую ситуацию в промышленных центрах юга Сибири. И в старых (Госплан СССР), и в новых (Министерство экономики РФ) органах, осуществляющих прогнозирование и планирование развития экономики, в том числе газовой промышленности, считается, что обеспечить газом европейскую часть России, страны СНГ — Украину, Белоруссию, прибалтийские государства, входившие ранее в состав СССР, страны Восточной и Западной Европы экономически выгодно, а обеспечить газом и улучшить экологическую ситуацию в промышленных центрах и аграрно-промышленном комплексе юга Сибири экономически невыгодно. «Концепция» не акцентирует внимание на этой неосвоенной диспропорции. Необходимо, чтобы в «Концепции» четко была определена государственная политика по газификации промышленности и аграрно-промышленного комплекса Сибири. Для решения задачи газифи-

каций юго-востока Западной и юга Восточной Сибири необходимо начать добычу газа в Томской области, сформировать газодобывающий комплекс Восточной Сибири, подготовить экономику к потреблению значительных объемов газа. Для юго-востока Западной Сибири и для Восточной Сибири, где можно быстро сформировать очень крупный относительно автономный центр по добыче газа, «газовая пауза» возможна. Необходимо только четко, на основе серьезных инженерных, экологических и экономических расчетов определить максимально разумные масштабы увеличения доли газа в топливно-энергетическом балансе сибирских регионов.

Вместе с тем нельзя не признать, что сегодняшняя вооруженность российской науки аналитической аппаратурой последних поколе-

на в нефтегазовый (ЯНГК) и формированию новых Восточно-Сибирского нефтегазового (ВСНГК) и Ямалского газового (ЯГК) комплексов. Общегосударственный характер этих программ предопределяет необходимость оптимального участия федеральных властей в их инвестировании и материально-техническом обеспечении.

Для стабильного обеспечения нефтью и газом восточных районов России, улучшения топливно-энергетического баланса юга Восточной Сибири, поддержания российского экспорта нефти и нефтепродуктов жизненно важно формирование Восточно-Сибирского нефтегазового комплекса. Это позволит улучшить структуру топливно-энергетического комплекса Восточной Сибири, оздоровит экологическую обстановку в промышленных центрах юга региона, создаст условия для формирования здесь мощных центров по добыче и переработке гелия, лития и других ценных продуктов, которые могут стать товарами восточно-сибирского экспорта, активизирует развитие и реконструкцию предприятий нефтеперерабатывающей, нефтехимической, алюминевой и ряда других отраслей промышленности Восточной Сибири, создаст условия для крупных инвестиций российских и западных компаний.



Можно с полной ответственностью утверждать, что вся жизнь Валентины Несторовны Васильевой была направлена на «совершенствование» яблони в Сибири, придание ей лучших свойств и качеств. Итоговая монография биолога-интродуктора так и называется — «Яблоня в Сибири».

Сорок четыре года проработала в Центральном Сибирском ботаническом саду В. Васильева, неизменно занимаясь вопросами подбора исходного материала, интродукции и селекции плодовых и ягодных культур. Благодаря стараниям ученого и ее коллег в Сибири стали произрастать многие сорта яблони, рябины, смородины, земляники. Двенадцать сортов яблони, выведенных в ЦСБС, проходят государственное и производственное испытания в различных зонах Сибири, Урала и Дальнего Востока. На ряд сортов получены авторские свидетельства.

Валентина Несторова только год, как пошла на пенсию. Своих лет ей никто не дает — молода, энергична, деятельна! К ней то и дело обращаются за советом, и Валентина Несторова с удовольствием консультирует. В общем, продолжает работу, которой посвятила всю жизнь.



В эти дни академик АМН Евгений Николаевич Мешалкин отметил очередной год своей жизни и полувековой юбилей научной деятельности. И сегодня Евгений Николаевич активно трудится в созданном им Институте патологии кровообращения в качестве главного специалиста.

Фото В. Новикова.



Старшему поколению есть чем отчитаться за прожитую жизнь — много было в их судьбах событий исторического значения, в которых принимали они непосредственное участие. Из этой плеяды и доктор экономических наук, профессор Виталий Игошин, 70-летие которого недавно отметили коллеги из Института экономики комплексных проблем Севера в Якутске.

Совсем юным участвовал он в боях Великой Отечественной, командовал взводом разведки на Ленинградском фронте. После войны закончил Свердловский горный институт, работал в Москве, а с 1954 года — в Якутске. В научном мире Николай Витальевич известен как крупный специалист по проблемам управления экономикой. Автор свыше 140 научных работ, в том числе 14 монографий. Организатор и первый директор Института экономики комплексных проблем Севера. При поддержке В. Игошина создавался и Институт проблем малочисленных народов Севера. Фото В. Новикова.

А. КОНТОРОВИЧ,
академик.

г. Новосибирск

КОНЦЕПЦИЯ И РЕАЛЬНОЕ ДЕЛО

ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА РОССИИ В НОВЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

сомненно правильная. Вместе с тем в «Концепции» недостаточно ясно подчеркивается, что сегодня подавляющая масса газа в стране добывается только с четырех месторождений севера Западной Сибири. Повторяется ошибка, допущенная в семидесятых — восьмидесятых годах в нефтяной промышленности Западной Сибири, когда изначально заниженные планы ввода в эксплуатацию новых месторождений из года в год срывались. К чему это привело, хорошо известно. Когда запасы таких газовых гигантов, как Уренгой, Ямбург, Медвежье, Заполярное будут исчерпаны, потребуются очень значительные капиталовложения на освоение новых объектов. Нужно также иметь в виду, что вновь вводимые в разработку газовые залежи и месторождения будут содержать в больших количествах конденсат и ШФЛУ и создание соответствующих конденсатопроводов, ШФЛУ-проводов и предприятий по их переработке также потребует огромных инвестиций. Все это в «Концепции» сформулировано недостаточно четко.

В этой связи представляется, что необходимо рассматривать проблему газовой энергетики отдельно для европейской части России и для Сибири. В европейской части России уже сегодня роль газа в энергетике и тепловом хозяйстве существенно выше, чем во многих развитых странах, например, в США. Представляется, что увеличивать в этом регионе долю газа в топливно-энергетическом балансе нецелесообразно и даже опасно. Как только начнет падать добыча газа, так сразу же потребуются огромные капиталовложения на переоборудование энергетики на уголь. Необходимо уже сегодня начинать планомерно и на основе современных технологий переводить энергетику на уголь. При этом необходимо учитывать экологические проблемы, которые неизбежно будут возникать в связи с повышенным содержанием серы и ряда зольных элементов в российских углях. Должна развиваться, конечно, с учетом всех требований экологии, атомная энергетика. Чернобыльская трагедия создала у населения нашей страны вполне естественную психологическую аллергию на атомную энергетику. Необходимо планомерно преодолевать этот шок. В качестве примера укажем, что во Франции, например, на атомных электростанциях производится около 70% всей энергии.

С учетом этих соображений для европейских районов России говорить о «газовой паузе» следует с очень большой степенью условности. Выше уже приводились данные: по потреблению газа на душу населения Россия, точнее ее европейская часть, занимает одно из первых мест в мире. Это означает, что в этой части Российской Федерации «газовая пауза» уже реализуется, и достаточно энергично. Под «газовой паузой» для этих регионов необходимо понимать сохранение на современном уровне роли газа в топливно-энергетическом балансе.

В долгосрочных прогнозах необходимо учитывать, что в далекой, но, несомненно, подпадающей оценке перспективные объемы экспорта газа также будут снижаться.

Иная ситуация в Сибири. Удивительный «парадокс» развития сибирской экономики, «парадокс», спланированный в прошлые годы Центром, состоит в том, что, располагая уникальными ресурсами и запасами природного газа, обеспечивая 96% добычи газа в России, сама Сибирь потребляет менее 2% добываемого газа, по потреблению газа на душу населения занимает одно из последних мест в мире и «обречена» на использование в энергетике низко-

качественных сортов угля, что создает крайне напряженную экологию.

ПЕРВОСТЕПЕННАЯ ЗАДАЧА

Основой стабильного развития добычи нефти и газа является планомерное наращивание запасов этих полезных ископаемых, целенаправленный поиск крупных месторождений нефти и газа в «новых» районах, где планируется формирование центров добычи нефти и газа и возобновление запасов в районах с развитой нефтью и газодобычей. В «Концепции» одной фразой эта задача определена, но реальная деятельность Министерства, осуществляющих финансирование геолого-разведочных работ, находится в противоречии с этой абсолютной правильной установкой. В 1992 году объемы геолого-разведочных работ на нефть и газ сократились примерно в два раза по сравнению с 1988–89 гг., а в 1993 году процесс сознательного разрушения геолого-разведочной отрасли принял обвалный характер. Вполне понятно, что в 1994 году ситуация только ухудшится. Фактически геолого-разведочный процесс у нас в стране оказался отброшен по уровню на тридцать лет назад, в начало шестидесятых годов. Прекращение деятельности геолого-разведочных и геофизических экспедиций создает очень трудную сегодня социальную проблему трудоустройства большой армии геологоразведчиков, которые вынуждены будут стать из-за отсутствия работы «беженцами» с сибирского севера, где они не смогут найти другой работы. Разрушится с огромными трудностями и затратами созданная инфраструктура. В перспективе это означает, что, когда, наконец, удастся преодолеть факторы, вызывающие экономический кризис, развитие нефтегазового комплекса будет сдерживаться состоянием сырьевой базы. Специалисты знают, что возобновление ресурсов нефти и газа — процесс длительный, от открытия месторождения до начала его эксплуатации проходит 8–10 лет. Таким образом, развал геолого-разведочной отрасли создает предпосылки для углубления и увеличения длительности кризиса в топливно-энергетическом комплексе, а значит, и во всей экономике в целом.

В этой связи в «Концепции» необходимо выделить специальный раздел, посвященный возобновлению минерально-сырьевой базы нефтяной и газовой промышленности, предусмотрев в нем две группы мер: неотложные, направленные на спасение геологоразведочной отрасли, и долгосрочные, которые должны определить стратегию в этой области. СО РАН готово участвовать в разработке этих новых разделов концепции.

КОНТРАСТЫ

Топливо-энергетический комплекс — очень наукоемкая часть экономики. Я коснусь только нефтегазового комплекса. Абсолютно необоснованным напечатать утверждение, что наша наука в области теоретических

основ поисков, разведки, добычи и переработки нефти и газа не имеет достижений. Опираясь на теоретические достижения и прогнозы нашей науки, российской геологии удалось открыть и в короткие сроки разведать Западно-Сибирскую нефтегазосносную провинцию. Академик М. Келдыш назвал в середине шестидесятых годов это достижение геологической науки и геолого-разведочной практики открытием века. Оно коренным образом изменило мировую географию нефтяной и газовой промышленности. Нашей российской науке и геолого-разведочной практике впервые в мире удалось теоретически обосновать и практически доказать возможность открытия гигантских месторождений нефти и газа в древнейших осадочных породах Земли с возрастом 570–1000 млн. лет и древнее. В эти открытия большой вклад внесла сибирская академическая и отраслевая наука. Значительны и общепризнаны достижения в области теории образования нефти, теоретических основ и методики геофизических и геохимических методов поисков месторождений нефти и газа. Перечень подобных примеров можно продолжать долго.

Вместе с тем нельзя не признать, что сегодняшняя вооруженность российской науки аналитической аппаратурой последних поколе-

ний, высокоточным оборудованием, новейшей компьютерной техникой уже привели и еще в большей мере приведут к отставанию нашей науки. Многие современные научные и прикладные задачи просто невозможно решать с оборудованием, которое используют академические и отраслевые институты. С горечью и без всякого преувеличения можно констатировать, что исследовательские центры любой крупной нефтяной компании в США и Западной Европе располагают современным оборудованием в большем количестве, чем все институты геологического профиля РАН и отраслей вместе взятые. В последние годы поступление нового оборудования в институты из-за отсутствия рублевого и валютного финансирования полностью прекратилось. В качестве контраста, опять горького, можно привести пример Китая, в котором создан за последние пять-семь лет ряд прекрасных научных центров, академгородков в миниатюру, но на уровне требований девяностых годов, и каждый из них прекрасно оснащен. Это относится к академическим институтам, отраслевым институтам и вузам. Китайское правительство денег на эти цели не пожалело.

Неудовлетворительное финансирование науки ведет, кроме того, к потере кадров, в первую очередь молодежи.

В «Концепции» необходимо выделить особый раздел по обеспечению фундаментальными и прикладными исследованиями потребности топливно-энергетического комплекса, определив в нем приоритетные направления исследований, предусмотрев быстрый подъем аппаратуры и технической вооруженности нашей науки до лучших мировых образцов, создание условий для привлечения в науку талантливой российской молодежи и финансирование науки в необходимых размерах. Если отложить это до времени, когда удастся преодолеть кризис в экономике, то может оказаться поздно. Наше отставание будет безнадёжно большим.

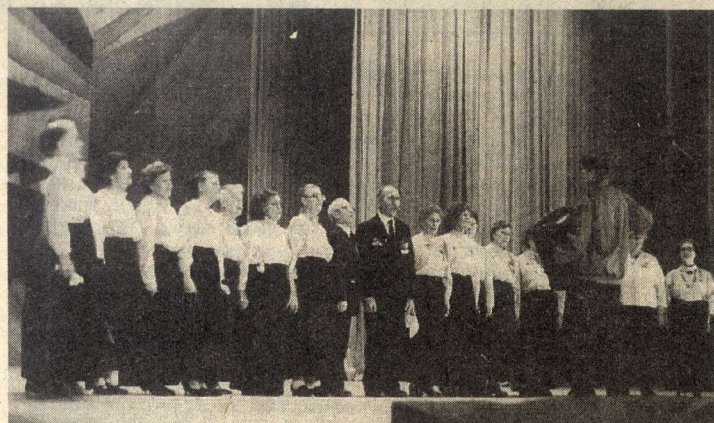
СИБИРСКИЙ ИНТЕРЕС

Всеми признается, что топливно-энергетический комплекс Сибири останется на ближайшую и отдаленную перспективу главной энергетической базой Российской Федерации, важнейшим источником валютных поступлений, но при этом недостаточно четко подчеркивается, что одновременно он должен стать экономическим базисом развития Сибири, поэтому значительную часть доходов от функционирования ТЭК следует направлять на оздоровление сибирской экономики, конверсию ВПК в первую очередь с целью обеспечения современным оборудованием геологоразведки, добычи нефти, нефтепереработки и нефтехимии, информатики, повышение уровня жизни населения региона, решение социальных и экологических проблем и техническое перевооружение самого ТЭК. Эта сибирская сторона проблемы в «Концепции» отражена не получила.

Мне кажется, что «сибирские интересы» в энергетической политике недостаточно учитываются и не в полной мере осознаются сибирскими субъектами Федерации. В тех случаях, когда такое осознание есть, то оно, чаще всего, ограничивается ближайшими, «сверхо-» интересами своего региона. Между тем только согласованная концепция и политика в развитии нефтегазового и угольного комплексов, энергопроизводства, энергопотребления и нефтехимии всех субъектов Федерации, входящих в «Сибирское соглашение», может позволить четко и последовательно сформулировать в «Концепции» и реализовать на деле интересы Сибири как единого целого. Отмену некоторых проблем.

Для обеспечения надежного и эффективного топливно- и энергоснабжения Сибири и других регионов России, а также поставок энергоресурсов на экспорт в ближнее и дальнее зарубежье приоритетным направлением развития ТЭК Сибири должна являться согласованная по срокам реализации и источникам финансирования система региональных программ федерального значения по выводу из кризиса и развитию функционирующих Западно-Сибирского нефтегазового комплекса (ЗСНГК), угольных комплексов Кузбасса и Канско-Ачинского бассейнов (КАТЭК), перевооружению Якутского газового (ЯГК) комплек-

ГОДЫ И ЛЮДИ



В городе на Неве немало достопримечательных мест. Но есть одно, где всегда звучит траурная мелодия, горит вечный огонь и люди приходят сюда с цветами, чтобы возложить их к основанию скульптуры женщины, олицетворяющей Родину-мать. Речь идет о Пискаревском мемориальном комплексе — месте захоронения всех тех, кто умер от холода и голода за 900 дней и ночей блокады Ленинграда и кто героически погиб, защищая город от гитлеровских захватчиков. Это место памятно и дорого не только ленинградцам, но и всем россиянам, где бы они ни жили, будь то в европейской части, на Урале, в Сибири или на Дальнем Востоке.

27 января исполнилось ровно полвека с тех пор, как была снята полная блокада Ленинграда. Этой славной дате в героической летописи Второй мировой войны было посвящено торжественное мероприятие в Доме ученых новосибирского Академгородка. Сегодня в районе проживает 100 блокадников и 167 защитников Ленинграда. Кстати, многие из них присутствовали в зале, что называется, по всей форме —

при боевых орденах и медалях. А всего в Новосибирской области проживает более полутора тысяч защитников Ленинграда и около тысячи человек, кто в суровые дни блокады некоторое время жил в этом городе. В ленинградской битве участвовало десять сибирских дивизий, среди них и 278-я истребительная, сформированная в 1942 году в Новосибирске. В настоящее время в Сибирском военном округе успешно несет свою нелегкую воинскую службу мотострелковая дивизия, которая мужественно сражалась за Ленинград, освобождала города Ленинградской области и Прибалтики, за что и была удостоена почетного наименования «Ленинградско-Павловская». В этой дивизии воевало также немало сибиряков.

Со словами приветствия к собравшимся блокадникам и участникам обороны Ленинграда обратился председатель СО РАН академик В. А. Коптюг.

— Пятьдесят лет полного снятия блокады города на Неве — это историческое событие, которое нельзя забывать, — сказал Валентин Афанасьевич — но, к сожалению, в по-

следние годы в средствах массовой информации и особенно на телевидении мы все чаще наблюдаем попытки очернить многие славные страницы нашей истории, что не способствует воспитанию молодежи в духе патриотизма. Поэтому нет ничего уди-

— Восемь лет я прослужил в этой легендарной дивизии, — сказал Борис Николаевич, — и хотя не был блокадником, мне приходилось немало встречаться с ними. Ленинградцы — исключительно добрые, приветливые и по-настоящему интеллигентные люди.

произведениях, прозвучавших в исполнении хора ветеранов Академгородка и коллектива русской народной песни, а также в песнях и романсах неувядаемой Антонины Шунько. Вспоминали, пели и после официальной части.

И ШАР ЗЕМНОЙ ГОРДИТСЯ ЛЕНИНГРАДОМ...

Не раз удивлялся тому, как люди, на долю которых выпали суровые жизненные испытания, смогли сохранить в своей душе прекрасные человеческие качества. Спасибо вам за это.

Хочется еще раз поблагодарить Совет ветеранов района за прекрасную организацию торжественного и памятного мероприятия, посвященного

50-летию полного снятия блокады Ленинграда.



Тема блокадного Ленинграда, героизм и мужество его защитников, наконец непреходящая любовь простых людей к своему Отечеству нашли свое выражение и в музыкальных

Г. КУСТОВ.
Фото автора.
г. Новосибирск.

У Института истории имеется обширная программа «Немцы в Сибири», и, работая в архивах НКВД в рамках этой программы, сотрудники института обнаружили ряд любопытных документов, которые в данную программу не вписывались. Эти документы — тоже об «Архипелаге ГУЛАГ», но не о том, который известен нам по произведениям Александра Солженицына, Варлама Шаламова и некоторых других авторов. Хотя этот второй, неизвестный нам ГУЛАГ, по численности своего населения почти не уступал первому...

Речь идет о лагерях для военнопленных. Всего в бывшем СССР имелось 2454 таких лагеря, через которые прошли 3,5 миллиона человек. Примерно 1,2 миллиона из них остались здесь навечно. Причем эти

Что касается самого положения военнопленных в Сибири — хотя, возможно, это покажется сенсационным, но исторические источники бесстрастно убеждают в том, что в период войны и послевоенные годы оно соответствовало нормам международного права. А гибель более чем миллиона людей объясняется, в основном, долгим путем в советский тыл и тяжелыми условиями в период обустройства лагерей. Сам же лагерный распорядок был направлен на то, чтобы жизнь военнопленных сохранить.

Чтобы не быть голословным, приведем некоторые факты. Так, рабочий день у военнопленных, согласно вышшим инструкциям, не мог превышать 8 часов, тогда как даже малолетки в сибирских цехах работали го-

труд экономике России, остались лишь места их захоронений. Хотя сразу же после расформирования лагерей они пришли в полное запустение, затем эти кладбища были частично разрушены или застроены. Тем не менее, на основе сохранившихся в архивах топографических схем НКВД, местонахождение этих кладбищ можно установить точно. Сейчас примерно 20–25 процентов кладбищ военнопленных на территории Сибири еще возможно восстановить, или, по крайней мере, обозначить.

У нашего бывшего противника — Германии — сейчас обрел широкую популярность лозунг «Примирение над могилами». Быть может, и нам последовать этому призыву? Тем более, что для подобных мероприятий

ЗАСЛУЖЕННЫЕ — ЗАСЛУЖЕННО

Указом Президента Российской Федерации за долголетнюю плодотворную деятельность и вклад в развитие культуры страны звание «Заслуженный работник культуры Российской Федерации» присвоено сотруднику ГПНТБ СО РАН Л. А. Галич, А. И. Логиновой и И. Г. Каржаневичу.

В последнее время мы как-то привыкли к тому, что ничего хорошего не происходит. Трудно с финансированием, сложно с приобретением литературы, уходят, не получая месяцами зарплату, квалифицированные кадры... Но библиотека держится. Каждый день вовремя открываются ее двери, принимая все возрастающее количество читателей, ведется информационное сопровождение научных программ, здесь находят все более хитроумные пути приобретения литературы...

Секрет выживаемости прост. Он в людях, которые отдали библиотеке всю жизнь. Наш сегодняшний рассказ о трех из них, совсем недавно удостоенных звания «Заслуженный работник культуры Российской Федерации».

Игорь Григорьевич Каржаневич пришел в библиотеку 30 лет назад. Занят он делом сложнейшим и интереснейшим. Он корреспондент международного книгообмена с немецкоязычными странами. А это требует совершенного владения языком, знания конъюнктуры мирового книжного рынка, обязательности, коммуникабельности и множества других качеств. Игорем Григорьевичем разрабатываются теоретические и методические аспекты проблем международного книгообмена. Его выступления на конференциях как международного, так и российского уровня всегда вызывают большой интерес коллег. На его счету более 30 публикаций. Одним словом, то, что ГПНТБ СО РАН является крупнейшим за Уралом фондодержателем ино-

странной литературы, заслуга и нашего коллеги И. Г. Каржаневича...

Есть в библиотеке место, куда никогда не попадают посетители. Это книгохранилище. Четыре этажа, расположенные под землей, не самый райский уголок: искусственное освещение, искусственное воздушное снабжение. Естественно, и самая большая текучесть кадров. Много лет возглавляла этот отдел Анна Ивановна Логинова. Она и сейчас работает там. Помогает мудрым советом, если надо, встает на «неприкрытые» участки, душой болея за их судьбу. Много лет назад наша библиотека стала региональным депозитарием научной литературы. Для читателей это значит, что есть шанс найти в фондах книги, которая уже списана в других библиотеках. Анна Ивановна — один из организаторов школы передового опыта по депозитарному хранению для библиотек региона. Ее знания тонкостей библиотечной технологии вызывают хорошую зависть и работают на пользу библиотеки...

Любимое дитя Лидии Александровны Галич — Университет библиотечно-библиографических знаний (УББЗ). Когда-то он был известен не только в городе, но и за его пределами. По образу и подобию нашего открывались университеты в Санкт-Петербурге, Москве, Алма-Ате, городах Сибири. Вместе со своими коллегами по справочно-библиографическому отделу Лидия Александровна разрабатывала программы, постигала методику. И сейчас, хотя и в других формах, ведется подготовка читателей к самостоятельной работе с книгой. Когда Лидия Александровна дежурит у каталогов, можно быть спокойным. У читателей жалоб не будет. Уравновешенная, элегантная, доброжелательная...

Дописала я последнюю строку и поймала себя на том, что улыбаюсь. Приятно рассказать о таких людях.

Е. СОБОЛЕВА,
заместитель директора
ГПНТБ.
г. Новосибирск.

НЕИЗВЕСТНЫЙ ГУЛАГ

— Тема эта для нас новая, и вышли мы на нее случайно, — сказал сотрудник Института истории, доктор исторических наук, профессор Сергей Букин корреспонденту «НВС», записавшему его рассказ.

цифры относятся только к пленным из армий вермахта. Плюс к этому через сибирские лагеря прошло около 700 тысяч японцев — бывших солдат и офицеров Квантунской армии.

Так что сейчас перед Институтом истории стоит вполне определенная научная задача — рассказать о том, что было до сих пор неизвестно ни нашим, ни зарубежным читателям. Все касающиеся военнопленных документы до самого недавнего времени хранились под грифом «совершенно секретно», поставленным еще в НКВД. Кстати, у нас в Новосибирске эти материалы и поныне находятся в ведомственном архиве Областного управления внутренних дел МВД, и весьма символично, что архив этот размещен в мрачных подвалах бывшей тюрьмы НКВД. Здесь, за массивными дверями с глазками, в камерах вместо узников на нарах сегодня можно увидеть толстые запяленные папки с документами... Это протоколы заседаний «троек», расстрельные списки, материалы о калмыках и немцах Поволжья, высланных в Сибирь. Среди них — бумаги о военнопленных, которые имеют не только региональное значение. С одной стороны — это документы лагеря военнопленных № 199, располагавшегося в Новосибирске, а с другой — это «произведения» центральных органов НКВД, инструкции, направляемые на места, подписанные Берией и его заместителями Кругловым и Серовым.

раздо больше. Нормы снабжения, установленные НКВД, были выше, чем у большинства сибирских рабочих. Военнопленные имели право ежедневно отправлять домой письма и получать посылки.

Возникает вполне естественный вопрос — чем же объясняется такое гуманное отношение к пленным? О подлинном гуманизме, конечно, говорить не приходится — известно множество случаев массового уничтожения как граждан СССР, так и иных государств. Например — знаменитая трагедия в Катынском лесу, где в 1940 году было расстреляно несколько тысяч бывших польских военнослужащих. Сомнительно и то, что таким образом сталинское руководство пыталось облегчить участь красноармейцев, попавших в немецкий плен. Все они, по сути, объявлялись «врагами народа» и семьи их лишались всякой поддержки.

Скорее всего, на первый план выдвигались экономические соображения, а именно — использование миллионов человеческих рук на восстановлении разрушенного, в шахтах, на различных предприятиях, лесоповале и так далее. Вторая группа причин — политические. Будучи членом антигитлеровской коалиции государств, Советский Союз старался сохранить свое политическое реноме, где это было возможно.

Сегодня, когда близится 50-летие со времени окончания Второй мировой войны, частью которой явилась Великая Отечественная, в память о военнопленных, отдавших немалый

уже создана даже законодательная база. В декабре 1992 года, во время визита канцлера ФРГ Гельмута Коля в Москву, был подписан договор о выявлении и благоустройстве кладбищ военнопленных.

Может быть, спустя полвека после войны сибиряки найдут возможность, несмотря на бушующий кризис, восстановить хотя бы одно-два места массовых захоронений наших бывших противников, а в сущности тоже жертв войны? Разумеется, сейчас трудно найти на это силы и средства, но не следует нам забывать о том, что сделано руками военнопленных, хотя бы в одном Новосибирске. Около 10–12 тысяч из них работали в цехах комбината № 175 — ныне завода «Сибсельмаш». 3 тысячи строили «Тяжстанкогидропресс», свыше 2-х тысяч трудились на сооружении жилых домов в Дзержинском районе и так далее. Даже в здании, ставшем признанным символом нашего города — Театре оперы и балета, построенном в памятный 1945 год — заложен труд немцев, австрийцев и венгров.

Без сомнений — историческая память не может быть узкокалассной, и в свете нынешней интеграции России в мировое сообщество вряд ли наша страна может стать достойной его частью, если забудет о судьбах миллионов людей, нашедших вечный покой на ее бескрайних просторах.

Д. ФЕДОРЦЕВ.
г. Новосибирск.

НАСА ПЕРЕД ЛИЦОМ ПРОБЛЕМ

В 1994 г. НАСА планирует осуществить восемь полетов по программе «Спейс шаттл». (В 1985 г. было выполнено рекордное число полетов МТКК—9.) В 1993 г. по программе «Спейс шаттл» выполнено семь полетов, причем по техническим причинам предстартовый отсчет времени четыре раза аварийно прерывался менее чем за 30 с до старта. В целом отсчет предстартового времени потребовалось провести 17 раз. В 1992 г., когда было выполнено восемь полетов МТКК, предстартовый отсчет времени начинался только девять раз.

21 августа 1993 г. НАСА потеряло автоматическую межпланетную станцию «Марс обсервер» стоимостью около 1 млрд. дол. В этот же день Национальное управление по исследованию мирового океана и атмосферы (NOAA) потеряло метеорологический спутник GOES. У НАСА имеется ряд проблем по разработке метеорологических спутников следующего поколения. Этот проект отстает от своего графика на 3 года, а его стоимость на 1 млрд. дол. превысила первоначальную смету.

Как считают эксперты, сокращение персонала и ряд мер, направленных на сокращение бюджета НАСА, не помогут управлению поддерживать планируемый график полетов МТКК «Спейс шаттл».

Сокращаются ассигнования на строительство орбитальной станции, в проект которой уже вложено около 9 млрд. дол. В настоящее время ассигнования на орбитальную станцию уменьшены до 19 млрд. дол., но и эта сумма будет подвергнута ревизии.

К ВОПРОСУ О ПРОДОЛЖЕНИИ РОДА

В последнее время все чаще появляются сообщения о том, что женщины, по всем природным меркам завершившие детородный период — то есть старше 50-ти и даже 60-ти лет — после искусственного оплодотворения становятся матерями. Вот краткий обзор событий в этой области, проведенный «Ю. С. ньюс энд уорлд рипорт».

Франция не готова к храброму броску в новый мир. Согласно последним сообщениям о пожилых дамах, прошедших процедуру искусственного оплодотворения (далее — IVF, т. е. in vitro fertilization), французское правительство недавно разработало план осуществления строгих ограничительных мер относительно IVF. Женщины, перешагнувшие естественный детородный возраст, будут лишены права прибегать к IVF, а более молодые получат разрешение на такую помощь только после специального разбирательства. Хотя Франция — пока первая страна, явно намеревающаяся ввести возрастную цену на репродуктивность, другие государства сталкиваются с подобными трудностями.

США. В 1992 году государственным клиникам, где осуществлялась процедура IVF, было предписано подавать отчеты о соответствующих успехах. В прошлом году ученые, которые провели IVF для девяти пожилых женщин, выразили мнение, что в связи с ростом продолжительности жизни «беременность в возрасте около 60-ти для некоторых является вполне рациональным шагом».

Италия. В области IVF не действуют никакие национальные законы. В декабре 1993 года 59-летняя англичанка, которой было отказано в процедуре IVF у нее на родине, после искусственного оплодотворения в Италии родила близнецов. Один итальянский сенатор намерен выступить с предложением о запрете на IVF для женщин старше 50-ти лет.

Англия. Искусственное оплодотворение возможно от доноров-женщин в возрасте до 35 лет и доноров-мужчин до 55. Один донор может стать отцом (или матерью) не более чем десяти детям.

В январе 1994 года британский ученый выделил жизнеспособные донорские яйцеклетки из абортрованного человеческого зародыша. Ранее этот метод удавался только на мышах.

Германия. С 1990 года имплантация донорских яйцеклеток является незаконной. Врачи, которые продлевают это, подлежат наказанию тремя годами тюрьмы или штрафом. Процедуры, повышающие шанс рождения ребенка определенного пола, запрещены — как и «искусственное» материнство.

(Перевод «НВС»).

КАРТА ГЕНОВ ЧЕЛОВЕКА

Французские ученые почти завершили работу по созданию карты генов человека, которая будет использоваться для изучения генетических болезней и их лечения.

Карта охватывает около 90% всей цепи ДНК и содержит 100.000 генов.

На этой карте не указывается точное месторасположение всех генов на ДНК, и она скорее является руководством для генетиков, содержащим описание размещения 10.000 частично перекрывающихся друг друга генных фрагментов ДНК. Эти фрагменты хранятся в холодильниках во многих лабораториях и содержат около 2.000 маркеров, по которым их можно легко найти на ДНК человека.

С помощью карты генов ученые смогут выделить неизвестный ранее ген, если исследование покажет, что он находится между определенными парами маркеров, извлечь необходимый фрагмент ДНК из холодильника и начать идентификацию этого гена.

Париж (АП).

РАДОН И РАК ЛЕГКИХ

Широкомасштабное исследование, проведенное в Швеции, показало, что высокая концентрация радона в жилых домах обуславливает повышение риска развития рака легких у их обитателей.

Агентство по охране окружающей среды США считает, что радон является причиной 7.000—30.000 заболеваний раком легких в год.

Рекомендуется принимать те или иные меры, когда уровень радона в жилых помещениях превышает 4 пикокюри.

Шведские ученые установили, что, если человек подвергнется воздействию радона в дозе от 3,8 до 10,8 пикокюри, риск развития у него рака легких увеличивается на 30% и возрастает до 80%, если уровень радона превышает 10,8 пикокюри.

Нью-Йорк (АП).

МИРОВЫЕ НОВОСТИ

ЦВЕТНЫЕ КОПИРОВАЛЬНЫЕ АППАРАТЫ

Фирма «Хьюлетт-Паккард» (США) наладила в конце октября 1993 г. выпуск цветного копировального аппарата, позволяющего получать на обычной бумаге цветные копии телевизионных изображений.

Новый аппарат «Виджетиро» стоимостью около 3.500 дол. рассчитан для профессионального использования на телестудиях, позволяя получать копии с периодичностью несколько секунд. Такие серии копий можно использовать в качестве, например, визуального содержания видеокассет при выполнении монтажных работ, что дает значительную экономию времени при поиске нужных кадров. Фирма «Хьюлетт-Паккард» одновременно привлекла к сотрудничеству ведущую компанию кабельного телевидения «Тайм Уорнер энтертейнмент» для создания бытового варианта копировального аппарата, с помощью которого абоненты кабельного телевидения смогут отпечатывать купоны, кадры из кинофильмов, журнальные статьи и прочие материалы, передаваемые в больших количествах по телевизионным информационным каналам.

Первоначально бытовой копировальный аппарат предполагается предложить абонентам экспериментальной системы кабельного телевидения фирмы «Таймс Уорнер» в Орландо (шт. Флорида), а в случае успешного применения география продажи аппарата расширится. Обе компании рассматривают также возможность поощрительного кредитования абонентов в размере нескольких центов за каждую снятую копию рекламных материалов, передаваемых по кабельному телевидению. Ожидается, что цена бытового варианта по сравнению с его профессиональным аналогом «Виджет про» будет более чем вдвое ниже.

New Scientist.

ШАГ ВПЕРЕД В СОЗДАНИИ ОПТИЧЕСКИХ КОМПЬЮТЕРОВ

Французские химики (Колеж де Франс, Париж) сделали большой вклад в создание оптических компьютеров, синтезировав целое семейство молекул, которые при воздействии фотонов могут переключаться подобно логическим вентилям. В перспективе схемные элементы типа диодов и транзисторов молекулярного размера смогут использовать фотоны для передачи информации.

Синтезированные молекулы состоят из двух тиофеновых колец, каждое из которых содержит четыре атома углерода и один атом серы, соединенные мостиком из двух атомов углерода. При облучении ультрафиолетом образуется третье кольцо из шести атомов, расположенное между двумя серосодержащими кольцами. При облучении светом большей длины волны связи ослабевают, и кольцо из шести атомов разрушается.

Главной особенностью подобных молекул является большая разность длин волн света, вызывающего «переключение» молекул. Молекулы с открытыми кольцами поглощают фотоны с длиной волны 400 нм, а с закрытыми — с длиной волны свыше 600 нм, что объясняется тем, что в первом случае поток электронов блокируется, поскольку они локализованы в определенной части молекулы, а во втором случае электроны могут свободно перемещаться по всей молекуле.

New Scientist.

РАСТЕТ СБЫТ РОБОТОВ

По данным ассоциации робототехнической промышленности, объем заказов на работы к концу первого полугодия 1993 г. возрос на 40%. Всего было заказано 3.640 устройств на общую сумму 306,3 млн. дол., что является рекордным показателем за период с 1984 г., когда ассоциация начала собирать статистические данные. Показатели второго квартала были особенно высокими: промышленные предприятия заказали 2.103 робота на сумму 174,6 млн. дол.

По словам коммерческого директора фирмы «Фанук», одной из крупнейших в США по выпуску роботов, двигателем спроса является автомобильная промышленность. Возрос интерес к робототехническим устройствам в пище-

вой и фармацевтической отраслях. Крупными пользователями роботов остаются электронная промышленность, сельскохозяйственное машиностроение, приборостроение и мебельная промышленность. Наиболее широкое распространение роботы нашли в точечной сварке, нанесении покрытий, погрузочно-разгрузочных работах.

Развитие робототехнических средств идет в направлении повышения степени автоматизации. Так, фирма «Фанук» недавно выпустила программное обеспечение для операций складирования, что позволит пользователям программировать робота непосредственно в производственных условиях.

В июне также зарегистрирован значительный рост объема поставок робототехнических устройств по сравнению с уровнем 1992 г.: на 31% по количеству и на 11% в денежном выражении. Так, за полугодие поставлено 2.626 роботов, что является рекордным показателем с 1986 г.

По данным ассоциации, на предприятиях США работают 48.000 роботов, что позволило США занять второе место в мире после Японии по этому показателю. Кроме фирмы «Фанук», роботы в США выпускают компании ABB, «Адепт технологий» и «Мотоман».

Design News.

МИНТАЙ НА ГРАНИ ИСЧЕЗНОВЕНИЯ

Вследствие интенсивного лова в Охотском море угроза исчезновения нависла над минтаем — самой важной в коммерческом отношении рыбой, которая вылавливается в этом море. Прилавки магазинов на русском Дальнем Востоке, ломившиеся от минтая и других видов рыбы, стали пустыми.

Российские власти настаивают на установлении моратория на лов рыбы в международном секторе Охотского моря, обвиняя иностранных рыбаков в чрезмерном лове рыбы, но во многом проблема заключается в интенсивном лове в российских территориальных водах, который в основном ведут компании, являющиеся совместными предприятиями России и соседних с ней стран. Российские рыбаки сейчас зарабатывают 7.000 дол. в месяц, и их заработок в 175 раз превышает среднюю заработную плату в России.

Польские, вьетнамские, северокорейские и южнокорейские траулеры ведут хищнический лов рыбы в Охотском море, пишет газета «Рыбак Сахалина». Японцы под политическим давлением России прекратили лов рыбы в международных водах, но их место заняли украинские рыбаки, и минтай вскоре может исчезнуть.

Сведения о количестве выловленной рыбы отличаются недостоверностью и часто фальсифицируются. В текущем году траулеры, ловившие рыбу в международном секторе Охотского моря, декларировали добычу 500 тыс. т минтая, а по подсчетам представителей местных властей, этой рыбы было выловлено в два раза больше.

В конце сентября 1993 г. ученые и официальные представители властей из стран, ведущих лов рыбы в международных водах Охотского моря, встретились во Владивостоке для того, чтобы оценить угрозу минтаю в связи с интенсивным ловом, и ученые России, Японии и США предложили объявить мораторий на лов в международных водах, но встретили резкие возражения со стороны делегаций Польши и Южной Кореи.

New Scientist.

ПИЦЦА, КОТОРУЮ ПРЕДПОЧИТАЮТ КУРИЛЬЩИКИ

В Англии, отмечает специалист по питанию Барри Маргеттс (Саутгемптонский университет), курильщики потребляют больше, чем некурящие, пищевых продуктов, подвергшихся технологической обработке, сахара, сливочного масла и меньше волокнистой пищи, полиненасыщенных жиров, белков, фруктов и овощей.

Пицца курильщиков содержит, в частности, меньше витамина С и каротина, которые являются антиоксидантами, защищающими клетки организма от повреждения свободными радикалами, содержащимися в больших количествах в табачном дыме.

Такая неудовлетворительная диета курильщиков, отмечает журнал British Medical Journal, видимо, усугубляет вред, наносимый организму курением.

New Scientist.

СНОВА О ВРЕДЕ КУРЕНИЯ

Если женщины навсегда расстанутся с сигаретой, то состояние их здоровья через 10—14 лет будет таким же, как у тех, кто никогда не курил. Такие результаты получены при обследовании состояния здоровья 117.000 медицинских сестер.

При полном отказе от курения риск смерти от сердечно-сосудистых заболеваний через два года снижается на 24%, а через 10—14 лет становится таким же, как у некурящих. Это же относится к смертности от рака.

International Herald Tribune.

КУРИЛЬЩИКОВ СТАЛО МЕНЬШЕ

Поскольку цены на табачные изделия во Франции резко возросли в 1993 г., французы стали меньше курить. Потребление табака в стране сократилось с 103.100 т в 1992 г. до 100.800 т в 1993 г., т. е. на 2,2%.

Сбыт сигарет уменьшился на 2,8% и составил 93,6 млрд. шт. в 1993 г. против 96,3 млрд. в 1992 г.

Таким образом, за два года потребление табака снизилось на 4%.

Париж (Франс Пресс).

БУДЬТЕ ЗДОРОВЫ!

Сложна и напряженна наша жизнь — постоянные проблемы, волнения, рост цен. Как же надо питаться и вести себя, чтобы снять стресс, не нажить язвенную болезнь, невроз, другие неприятности.

Через пищу человек получает аминокислоты, они бывают заменимые и незаменимые. Одна из важнейших аминокислот — триптофан. Наибольшее его количество (320 мг) содержится в 100 граммах следующих продуктов: куриное мясо, куриное яйцо, говядина. С пищей триптофан поступает в кишечник и мозг. В кишечнике он превращается в серотонин, от которого зависит очень многое. Человек, который получает с пищей мало триптофана

часы, не менее 3—4 раз, а лучше всего 5—6 раз в день.

Мясо есть, конечно, лучше свежее и с зеленью. Замечу попутно, что среди вегетарианцев практически нет гениев...

Еще несколько советов. Женщинам надо не забывать о парикмахерской и косметическом кабинете, да и мужчинам тоже. Новая прическа, сознание своей неотразимости очень помогают победить стресс, полнее ощутить уверенность в своих силах. Старайтесь удовлетворять свои желания. Если вам очень хочется купить какую-то вещь, лучше займите денег и купите. Когда вы будете ее носить, настроение будет улучшаться, и для стресса вы будете мало досягаемы.

ПРОСНИСЬ И ПОЙ!

(предшественника серотонина), становится раздраженным, его недостаток влияет на важнейшие функции организма, так как серотонин определяет половую и детородную функции, а также биоритмы и водно-солевой обмен, особенно обмен кальция и магния, от чего, в свою очередь, зависит возбудимость клеток.

Этот замечательный серотонин вырабатывается днем. А ночью, или в темноте, он превращается в меланин, мощное седативное средство. Следует простой вывод: надо спать хотя бы 7—8 часов в сутки. Очень полезно спать днем или хотя бы просто полежать с закрытыми глазами. У того, кто отдыхает днем, обычно не бывает язвенной болезни, гипертонии и многих других заболеваний.

Меланин воспринимает ритмические звуки и перерабатывает их в новый вид энергии. Недаром еще первобытные люди стучали в там-там, читали молитвы с ритмическим раскачиванием тела и т. д. Для современного человека ритм и музыка — средство борьбы со стрессом. Есть целое направление — музыкотерапия.

Теперь поговорим о другом средстве, помогающем снять стресс. Не удивляйтесь, что речь пойдет об этаноле, т. е. алкоголе. Все люди синтезируют собственный этанол. В результате сложных биохимических реакций он превращается в трионин, который успокаивает, снимает стресс, защищает организм от перегрузок. При стрессе и холоде в организме снижается собственный этанол. И поступление алкоголя извне хорошо снимает реактивность организма: 50 граммов в случае стресса и холода очень полезны. Главное — не перебарщивать.

Великий стресс — голод. Если человек по-настоящему голодал, он помнит об этом всю жизнь. Лечебное же голодание должно назначаться только при особых показаниях (например, при остром панкреатите и т. д.) и обязательно под врачебным наблюдением. Это не панацея, кроме того, голодание многим категорически запрещено.

Другое дело — диета, но и она должна быть подобрана с умом. Если кто-то хочет похудеть, необходимо помнить, что питаться надо дробно и часто, небольшими порциями, чтобы не было ощущения голода. Последний раз рекомендуется ужинать не позднее 19 часов, так как у большинства людей к этому времени процессы расщепления снижаются. Что касается режима питания, он все-таки должен быть четким. Лучше не доесть, но питаться вовремя, в определенные

Уважаемые мужчины! Не забывайте делать женщинам комплименты, оканчивать знаки внимания. Это так помогает им в жизни!

Кроме этого, стресс отлично снимается переключением с душевных метаний на физическую активность. Вместо того, чтобы заламывать руки, надо схватить, например, половую тряпку и вымыть весь пол в квартире (опять же, какая польза). А мужчинам хорошо потаскать, опять же к примеру, сумки с продуктами, поколоть дрова, наконец, переставить мебель в квартире.

Раньше хорошо помогало такое средство — схватить стакан и вдребезги разбить его о стенку, и пока собираете осколки, стресс снимает как рукой. Сейчас с этим труднее. Возможен стресс от того, что разбили последний стакан.

Еще несколько практических советов, как избавиться от стресса:

- затемнить комнату;
- включить ритмичную музыку;
- выпить 50 граммов алкоголя;
- закутить только курицей, говядиной или яичницей, минимум из трех яиц; затем выспаться, понимая, что для любых тяжелых дум должен быть перерыв, чтобы выдержать их снова на другой день.

Помимо этого надо... петь. Пение отменно снимает стресс. Не держите горе в себе — поделитесь с близкими, друзьями. Обязательно занимайтесь физкультурой и спортом. Старайтесь переключиться на что-нибудь приятное (посмотреть развлекательный фильм, сходить в гости и т. д.). Помните о том, что время лечит, что кому-то гораздо тяжелее, чем вам, и он (она), тем не менее, не отчаивается. Когда вам плохо, постарайтесь кому-нибудь сделать доброе дело — и станет легче. В критическом случае выпейте седативные микстуры или таблетки. Могут хорошо помочь гомеопатические пилюльки. Игнация показана при остром и хроническом стрессе. А нуклеомика добавляется тогда, когда помимо психического напряжения есть беспокойство и постоянная гипертрофированная тревога о завтрашнем дне.

Но самое главное — помнить, что жизнь одна, каждый день неповторим, и повернуть время вспять нельзя. Поэтому надо максимально, в любых условиях радоваться жизни, уметь расслабляться и сознавать, что жизнь ваша и настроение принадлежит не вам одним, а нам всем. Желаю вам успехов в борьбе со стрессом!

Н. ПОЛОСУХИНА,
врач.

г. Новосибирск.

При подготовке этого материала использованы лекции профессора Новосибирского медицинского института В. И. Феденкова и литература по неврозам, гомеопатии и рациональному питанию.

Эта бытовая наркомания стала бычком немалой части всего человечества, источником многих заболеваний и преждевременных смертей. Особенно ужасно, что за последние десятилетия значительно возросло количество курящих женщин, забывающих о том, что сигареты не только вредят их здоровью, но и лишают их красоты и привлекательности, а также возможности иметь здоровое потомство.

Однако самый страшный бич курильщиков обоих полов и увы, далеко не единственный — онкологические заболевания. При этом смертность от рака, вызванного курением, постоянно возрастает. В настоящее время 30% всех летальных исходов от онкологических заболеваний обусловлены курением. Систематиче-

Отнюдь не никотин является самым вредоносным компонентом табачного дыма. В последнем содержится около 4000 химических веществ, многие из которых так или иначе вредят здоровью человека. Большинство этих веществ оседает на сигаретном фильтре в виде смолы, но значительная часть их проникает через фильтр. Риск развития рака легкого меньше при курении сигарет с низким содержанием смолы, чем сортов с высоким ее содержанием. Активный курильщик получает в год до 800 граммов частиц табачной смолы. Из табачного дыма в носоглотку и легкие человека поступают канцерогенные соединения — полициклические ароматические углеводороды (из них особенно страшен бенз[а]пирен), нитрозамины, микроэлементы (в осо-

курения. Не пугают их и предупреждающие надписи о вреде курения на пачках сигарет и папирос. А совсем недавно в Голландии, Англии и других странах появились в продаже черные пачки сигарет с изображением черепа и скрещенных костей и пугающим названием «Смерть». Вопреки ожиданиям, эти сигареты пользуются значительно большим спросом, чем обычные, и стало особым шиком закурить сигарету, демонстративно вынутую из столь устрашающей упаковки.

Если курильщики, как и более серьезные наркоманы, ничем не устрашишь, то, может быть, удастся существенно обезвредить табачный дым, удалив из него канцерогенные, мутагенные и токсичные компоненты, сохранив при этом его возбуждаю-

Курить или «завязать»?

Уж столько лет твердили миру, что курить вредно и опасно. Недаром издавна табак называли на Руси сатанинским или антихристовым зельем. Царь Михаил Федорович наказывал курильщиков плетью и батогами. Сын же его, Алексей Михайлович, запретил курение законодательно. Тем не менее, курение табака с легкой руки Петра I укоренилось в России и до сих пор продолжает укорачивать жизнь миллионов людей.

свое дыхание табачного дыма стимулирует развитие рака легких (90% погибших от него — курильщики), полости рта, гортани, глотки, пищевода, мочевого пузыря и поджелудочной железы. курение является причиной многих и многих других смертоносных заболеваний, прежде всего, сосудистых.

Почему-то любители сигарет и папирос часто забывают, что табачный дым еще более вреден, чем называемый «пассивным курильщикам», т. е. их ближайшему окружению и, в особенности, детям. Все это говорит о том, что борьба с курением или хотя бы защита от его вредоносного действия является важнейшей государственной задачей.

Чем же привораживают как здоровых, так и безрассудных людей сигареты, папиросы, сигары, курительные трубки и даже самокрутки? Дело в том, что в табачных листьях содержится один из самых ядовитых алкалоидов — никотин, который при курении вместе с табачным дымом попадает в легкие человека, вызывая в малых дозах возбуждение центральной нервной системы, усиление дыхания, повышение кровяного давления и чувство эйфории. Многократное поглощение малых доз никотина с табачным дымом вызывает кажущееся повышение жизненного тонуса, пристрастие и привыкание к курению, а вместе с ними и хроническое отравление.

Тем не менее, ничтожные дозы никотина не так уж и вредны. Ученые из Мичиганского университета (США) установили, что никотин содержит некоторые овощи, в частности, картофель, томаты, баклажаны. Так, 1 грамм баклажанов содержит такое же количество никотина, какое получает некурящий, проведя 20 минут в прокуренной комнате.

бенности, высокотоксичный мышьяк, канцерогенный кадмий и другие радиоактивные, высокотоксичные газы — окислы азота и монооксид углерода (попросту «угарный газ»). Эти же и некоторые другие компоненты табачного дыма обладают мутагенным, патогенным и общетоксическим действием. Монооксид углерода, например, связывается с гемоглобином крови. Образующийся при этом карбоксигемоглобин нарушает снабжение кислородом ишемизированной мышцы сердца, доводя ее до критического состояния.

Для пристрастившихся к вдыханию табачного дыма жителей СНГ (т. е. бывшего Советского Союза) курение особенно зловредно, так как по содержанию канцерогенных и токсичных веществ в табачном дыме отечественные сигареты считаются самыми опасными в мире. Согласно международным стандартам, наши сигареты без фильтра являются высокосмолистыми (20—38 мг смолы на сигарету) и относятся к категории наиболее вредных. Тем не менее, и российские сигареты с фильтром также принадлежат к категории высокосмолистых (15—33 мг смолы на сигарету). Содержание бенз[а]пирена в отечественных сигаретах, в среднем, в 4 раза больше, чем в сигаретах США, мышьяка — в 10 раз больше, кадмия — в 5—10 раз больше, а содержание нитрозаминов для сигарет с фильтром выше, чем в сигаретах без фильтра, производимых в США.

Я уверен, что подавляющее число курильщиков, прочитавших вышеприведенные строки, не бросит курить. Не открещиваются же они от табачного зелья после знакомства с многочисленными газетными и журнальными публикациями, телевизионными и радиолекциями о вреде

шее действие и аромат? Эту проблему удалось решить коллективу ученых Иркутского института органической химии СО РАН (М. Г. Воронков, Н. Н. Власова, А. Е. Пестунович). Института химической физики РАН (Э. Я. Каплан). Научно-исследовательского института канцерогенеза онкологического научного центра Д. Сафаров) и табачной фабрики «Ява» (Л. Я. Синельников). Впервые в мировой практике ими создан сигаретный фильтр, в значительной степени поглощающий из табачного дыма полициклические ароматические углеводороды, нитрозамины, канцерогенные и токсичные металлы и металлоиды, а также окислы азота и монооксид углерода. Такой фильтр извлекает из струи табачного дыма свыше 70% бенз[а]пирена и нитрозаминов и практически полностью другие канцерогенные ароматические углеводороды, а также 80—100% таких элементов, как магний, кальций, свинец, мышьяк, кадмий, ванадий, железо, кобальт и 70—80% стронция, алюминия, меди, цинка, титана, хрома, марганца и никеля. В то же время возбуждающее действие табачного дыма, его вкус и аромат сохраняются.

Способ производства этих фильтров запатентован в России и защищен Европейским патентом. В настоящее время в Москве начинается выпуск сигарет, снабженных таким фильтром. Аналогичные сигареты будут выпускаться и зарубежными фирмами; так что заядлые курильщики могут радоваться. Тем не менее, я им все же советую вообще воздержаться от курения и подумать о здоровье не только своем, но и окружающих.

М. ВОРОНКОВ,
академик РАН.

г. Иркутск.

15—19 февраля в Москве прошла третья (66-я) сессия Общего собрания Российской академии медицинских наук.

Научная часть сессии была посвящена вопросам фундаментальной и прикладной фармакологии. На двух пленарных заседаниях заслушано 25

По итогам научной дискуссии признано целесообразным продолжить фундаментальные и прикладные исследования синтетических лекарственных средств и индивидуальных соединений биологической природы. Основное внимание будет уделено изучению локализации и механизма

(академика) и членов-корреспондентов. По Сибирскому отделению РАНМ было объявлено 2 вакансии в академики и 4 в члены-корреспонденты. В результате выборов все вакансии заняты учеными-сибиряками. Академиками РАНМ избраны: по специальности «биохимия» — Ляхович

ПО ПРОБЛЕМАМ ФАРМАКОЛОГИИ

заказных докладов ведущих фармакологов, медиков и биологов. Кроме этого, по основным направлениям современной фармакологической науки и практики проведено 12 симпозиумов, на которых обсуждены 68 докладов — проект основных положений научной программы на 1994—2004 гг. «Фундаментальные и прикладные проблемы лекарственной регуляции функций организма».

Большую заинтересованность и одобрение пленарного заседания вызвал доклад «Метаболизм лекарственных средств», сделанный директором Института молекулярной патологии и экологической биохимии СО РАНМ членом-корреспондентом РАНМ В. В. Ляховичем. На секционных заседаниях большое внимание и положительную оценку заслужил доклад «Гемостимуляторы природного происхождения», представленный учеными НИИ фармакологии Томского научного центра СО РАНМ — директором института академиком РАНМ Е. Д. Гольдбергом и заместителем директора профессором А. М. Дыгаем.

действия веществ, особенно установлению принципов их молекулярного взаимодействия с субстратом — мишенью (рецепторы, ионные каналы, вторичные передатчики, ферменты), а также их влияния на системы медиаторов/модуляторов и выработку на основе этих данных рациональных путей конструирования новых эффективных лекарств.

Прикладные аспекты, направленные на создание новых препаратов, включали получение биологически активных веществ (химическим синтезом, биотехнологическими методами, выделением из природного лекарственного сырья), их доклинические и клинические фармакодинамические и фармакокинетические исследования, изучение побочных эффектов и возможностей устранения, характера взаимодействия с другими препаратами. Целесообразно расширить изучение особенностей действия разных групп лекарственных средств при экстремальных состояниях.

Организационная часть сессии Общего собрания включала в себя выборы новых действительных членов

Вячеслав Валентинович, директор Института молекулярной патологии и экологической биохимии СО РАНМ; по специальности «психиатрия» — Семке Валентин Яковлевич, директор НИИ психического здоровья Томского научного центра СО РАНМ.

В члены-корреспонденты избраны: по специальности «иммунология» — Козлов Владимир Александрович, директор Института клинической иммунологии СО РАНМ; по специальности «педиатрия» — Гавалов Сергей Михайлович, заведующий кафедрой педиатрии педиатрического факультета Новосибирского медицинского института; по специальности «терапия» — Дзизинский Александр Александрович, ректор Иркутского института усовершенствования врачей; по специальности «патологическая физиология» — Дыгай Александр Михайлович, зам. директора по научной работе НИИ фармакологии ТНЦ СО РАНМ.

А. РУММель,
главный специалист отдела координации научных исследований Президиума СО РАНМ.

Раньше, собираясь с друзьями, обычно садились за стол, уставленный выпивкой и закусками. После такого «общения» оставалось ощущение тяжести в теле и обрывки неясных мыслей в голове. Но как-то моя жена Лидия Георгиевна пригласила соседей по подъезду в гости для знакомства, во время которого послушали рассказ об истории Новосибирска. Такое общение с заданной программой показалось интересным. И потому в дальнейшем мы стали обогащать и разнообразить наши встречи, заранее планируя тематику разговоров и готовясь к ним.

Сельское хозяйство и внутриполитическая жизнь, собственные стихи и рассказы, живопись и пушкиниана, археология и оздоровление — все это и многое другое входит в круг наших интересов и обсуждений. Основным рассказчиком выступает обычно то один, то другой участник таких встреч. Особенно часто выступают с рассказами о художниках, демонстрируя многочисленные слайды. Мина Никитична и Николай Филиппович Луканевы, оказавшиеся большими знатоками шедевров мировой живописи. Но иногда приглашаем интересных людей специально.



РОСКОШЬ ОБЩЕНИЯ

Проводим вечера встречи раз в месяц в период с октября по апрель; обстановка на них непринужденная, и часто чей-то рассказ сопровождается и дополняется эмоциональной полемикой. В середине вечера, после окончания очередной темы, гостям предлагается чай с пирогами, которые по очереди стряпают наши женщины. За чаем свободный обмен мнениями продолжается. Все успевают не только обсудить затронутую тему, но и поговорить о делах житейских или рассказать какой-нибудь остроумный анекдот.

Иногда разрабатываем шуточные «домашние задания», предлагая ответить на 15–20 вопросов и зачитывая потом самые интересные и остроумные ответы. А теперь еще стали устраивать и музыкальное сопровожде-

ние — тихая приятная музыка вначале, как фон, и специальное прослушивание какого-нибудь музыкального произведения в конце, например, «Лунной сонаты» Бетховена.

Встречи (а собирается по 10–15 человек) так всем нравятся, что участники всегда расходятся с большим сожалением.

Когда мы узнали, что с нашим опытом хотят познакомиться, не выражали энтузиазма — ведь все это мы проводим для себя, для души, и никакая популяризация нам не нужна. Но потом подумали, что может быть, кому-то такая форма духовного общения покажется интересной.

В. ИГНАТЬЕВ.
Фото В. Новикова.

г. Новосибирск.

Среди них и скрипачки Ольга и Татьяна Макаровы, которые сегодня являются артистами камерного оркестра. А их любимый учитель, заслуженный работник культуры РФ Ю. Г. Дони в который раз выпускает на большую концертную сцену своих учеников. Опытные педагоги-наставники Е. П. Мельникова, заслуженный работник культуры РФ А. И. Бороздин, заслуженный артист Бурятии В. Г. Шкетин сумели подготовить юных исполнителей к серьезному творческому испытанию.

Сколько детей прошло через их руки и сердца за многие годы педаго-

чали II и III части Концерта для скрипки с оркестром Ридинга, I часть Концерта для виолончели с оркестром Вивальди, Концерт для флейты с оркестром Линке и I часть Концерта для фортепиано с оркестром Генделя.

Прекрасным обрамлением детской программы стали два больших концерта Корелли и Альбини, исполненные оркестром под управлением Б. Ривкина.

Успех концерта, без сомнения, должен укрепить творческий союз детской музыкальной школы и молодого профессионального коллектива, который в своем нелегком пути к



СПАСИБО, МУЗЫКА

29 января гостеприимный зал Дома ученых новосибирского Академгородка вновь представил свою концертную эстраду юным музыкантам ДМШ № 10. Еще не забылись волнения предыдущего концерта, который состоялся в апреле прошлого года и положил начало творческому содружеству педагогов и учащихся школы с камерным оркестром Новосибирской государственной филармонии.

Художественный руководитель оркестра, заслуженный артист России М. Турич и дирижер Б. Ривкин видят в этом сотрудничестве продолжение добрых традиций, уже давно сложившихся в стенах Новосибирской государственной филармонии. Ведь с симфоническим оркестром филармонии в прошлом выступали многие питомцы музыкальной школы Академгородка.

гической деятельности! Большинство ребят выйдут из стен школы вдумчивыми слушателями симфонических концертов, участниками самостоятельных музыкальных коллективов, неравнодушными к искусству людьми. Но в душе каждого педагога всегда живет надежда на то, что самые одаренные из его учеников посвятят свою жизнь музыке — станут музыкантами-профессионалами.

Сейчас еще трудно сказать, как сложится судьба участников этого концерта Светланы Лазариди и Владимира Горшкова, Сергея Попова и Даниила Лазаренко, ведь всем им только по девять лет. Но уже сегодня маленькие артисты сумели тронуть сердца слушателей искренностью, выразительностью исполнения, смелым преодолением значительных технических трудностей. В концерте прозвуч-

вершинам исполнительского мастерства подал руку тем, кто делает только первые шаги.

И. ПЕРЕВЕДЕНЦЕВА.
Фото В. Новикова.

г. Новосибирск.



Статистика интересна тем, что за цифрами сразу видишь случившееся, а анализ данных, даже простейший, рисует общую картину явления, показывает его состояние.

Мудрейший Ожегов определяет статистику как науку о количественных изменениях в развитии общества и народного хозяйства; а также как количественный учет всякого рода массовых случаев, явлений.

К сожалению, многие годы статистические данные были «для служебного пользования». И сколько информации так и осталось в архивах статуправлений!

Сегодня появилась возможность пользоваться и публиковать материалы отделов статистики. Раньше профессиональные статистики грустно шутили: «Существует ложь, наглая ложь и статистика», а сейчас они активно оперируют своими цифрами, сами используют их. А грустно смотрят только тогда, когда их по неграмотности называют «статистами». Давайте взглянем в цифры, уважим кропотливый труд статистиков.

НАШЕ ГРАЖДАНСКОЕ СОСТОЯНИЕ

Наверное, ни один житель Советского района не миновал учреждения со строгим названием ЗАГС.

Сразу же хочу отметить, что работает он ежедневно с 9 до 18 (обед с 13 до 14), только в среду с 9 до 13.

ЗАГС выполняет много интересных функций:

1. Регистрация рождения.
2. Регистрация брака.
3. Расторжение брака.
4. Установление отцовства.
5. Усыновление.
6. Перемена фамилии, имени, отчества.
7. Восстановление актовых записей.
8. Внесение изменений и исправлений в акты записи.
9. Внесение изменений на основании постановлений администрации района.
10. Выдача документов, подтверждающих девичью фамилию.

До 1978 года в районных ЗАГСах регистрировались и смерти, но теперь свидетельства выдаются в похоронном бюро. А восстановить утерянные документы, получить нужные справки по этому вопросу можно через Железнодорожный ЗАГС.

А плата за повторную выдачу, восстановление документов до смешного символическая — 5 рублей.

На самом деле, ЗАГС, наверное, единственное место, где цены не просто старые, а очень старые: 15 рублей — заявление на бракосочетание, 100 рублей — госпошлина за развод.

ЗАГС — не только регистрирующая организация, это и кладь информации. Хочу поделиться ей и рассказать вам любопытные факты. В январе 1994 года заключено 68 браков (для сравнения, в январе 1993 года — 76, 1992 года — 100).

Общезвестно, что в любви не считают года, однако и в Советском районе есть интересные возрастные пары: самой молодой невесте 1993 года — 16 лет, а самому взрослому жениху — 81 год. Наибольшее количество браков приходится на возрастную группу 20–25 лет. Несовершеннолетних браков в Советском районе в 1993 году было заключено 59 (в 1986 году — всего 33, а вот в 1990 — 82).

В повторный брак в 1993 году вступили 574 человека (из них 48 пар ранее состояли в браке и вновь зарегистрировались).

Занятно, что в брачной статистике нашего района выделены студенты, курсанты и пенсионеры. Так вот, в прошлом году студенческих семей образовалось 353, из них — 137 в НГУ. Курсанты — 50 пар. А пенсионеры — всего 46.

В ЗАГСе накапливается и невеселая статистика — статистика разводов. В 1993 году разведено 694 пары (в 1992 году — 684). Причем, первичных браков расторгнуто 526 и 168 повторных.

Последние 5 лет в нашем районе количество разводов составляет в среднем 5 на 1000 жителей. 79% разводов проходят через суд, а это значит, что есть несовершеннолетние дети. В прошлом году 596 детей остались без одного из родителей (чаще всего, без отца).

Есть у нас и такие цифры, от которых мурашки по коже: 1993 год дал самое большое за последние 8 лет количество отказных (какое сухое и страшное слово!) детей — их 8. Это только в нашем районе!

Но практически каждый день заходят в ЗАГС сияющие родители зарегистрировать рождение ребенка: в 1993 году родилось 1151 новых гражданчиков (опять же для сравнения, в 1992 году — 1456). Мальчиков появилось 619, а девочек — 532. Двойняшек 10 (1992 г. — 7).

Большинство семей имеют по одному ребенку. Имеющих трех детей уже называют многодетными, а их у нас всего 93 семьи; 71 семья имеет 3-х детей, 12 семей — 4-х детей, 8 семей — 5-х детей, 2 семьи — 6-х детей.

Количество несовершеннолетних родителей резко снизилось: с 49 в 1992 году до 28 в 1993 году. Хочется верить в благоразумие подрастающих.

И количество матерей-одиночек тоже стало меньше: 84 в 1993 году (120 — в 1992 году).

Приблизительно пятая часть всех рожденных в том году детей — дети студентов, их 207.

Регистрируя малышей, большинство, не мудствуя, дает простые традиционные имена. С 1984 года на первом месте по популярности стоит имя Анастасия. Далее идут имена — Екатерина и Мария. Мальчишек чаще всего называют на букву А: Александр, Алексей, Андрей. Но есть у нас Лучезар и Савватий, Гоар и Дан. Распут Анфисы и Арины, Вассы и Паи. Пусть они будут здоровыми и веселыми!

А я хочу поблагодарить за заботливо собранные, систематизированные статистические данные, за представленную информацию сотрудников ЗАГСа Галину Васильевну Анышакову и Людмилу Дмитриевну Максимову.

Удивительно, как при такой нагрузке находят они в себе силы быть сдержанными, терпеливыми, приветливыми. Когда бы ни обратился в ЗАГС, будьте уверены, вам помогут. «Деликатность» — вот девиз учреждения со строгим названием ЗАГС.

В. МАКАРОВА.

г. Новосибирск.

Прошедший 1993-й оказался самым неблагоприятным с демографической точки зрения годом. Впервые численность населения в районе сократилась на 244 человека, в том числе на 11 человек за счет естественной убыли населения (умерло больше, чем родилось) и на 233 человека за счет отрицательной миграции (выбыло из района населения больше, чем прибыло).

До 1990 года население района стабильно росло в среднем на 2 тысячи человек в год. Тенденция к снижению прироста населения наметилась начиная с 1991 года, когда одновременно стала снижаться рождаемость при некотором росте смертности и резко начало сокращаться положительное миграционное сальдо.

Общий коэффициент рождаемости (число родившихся на 1000 человек населения) составил в 1993 году 8,6 против 13,6 в 1990 году.

Общий коэффициент смертности (число умерших на 1000 человек населения) составил в 1993 году 8,7 против 7,5 в 1990 году.

Показатели рождаемости и смертности в нашем районе более благополучны на фоне города в целом, где они составляют соответственно 8,0 и 13,7.

В этом году наметившиеся тенденции сохраняются: в январе родилось на 15 человек меньше, чем умерло, а выехало на 29 человек больше, чем приехало.

Увеличивающаяся в последние годы миграционная активность населения в районе обусловлена сложившимися экономическими и социальными условиями жизни.

М. ХРАМОВА,
начальник районного отдела статистики.