



Наука в Сибири

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

Декабрь 1996 г.

Выходит с 4 июля 1961 г.

№ 47—48 (2183—2184)

Цена 500 рублей

НОВОСТИ

Очередное заседание Президиума Сибирского отделения РАН 9 декабря началось с поздравления Виктора МОШКИНА, заместителя председателя Отделения по капитальному строительству, избранного депутатом Новосибирского городского Совета от Академгородка. За него проголосовало свыше 30 процентов избирателей, пришедших на избирательные участки.

Заседание Президиума было посвящено рассмотрению состояния и перспективам развития музеев Сибирского отделения РАН. С докладом выступил член-корреспондент П. Горюшкин.

Заместитель директора Института философии и права А. Гордиенко доложил членам Президиума о социально-психологическом мониторинге ННЦ (свыше 500 респондентов). Результаты представленной работы коллектива исследователей будут изложены в препринте, который выйдет в январе 1997 года.

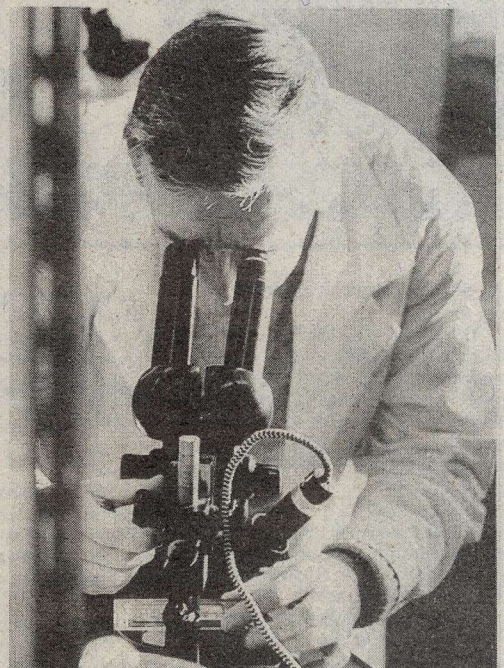
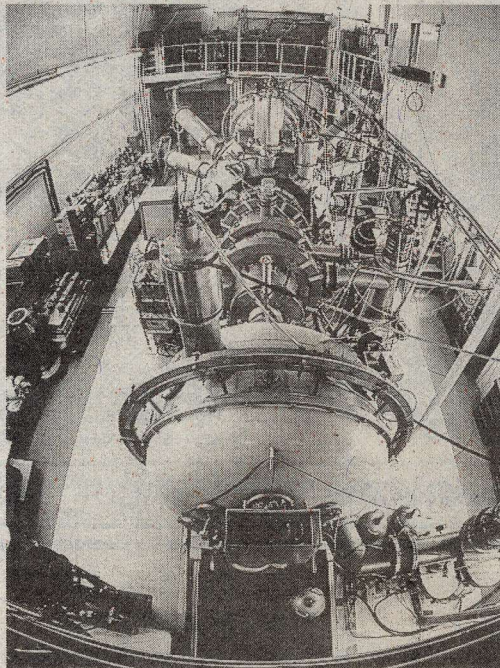
Вопросы, связанные с мероприятиями к 40-летию Сибирского отделения РАН, будут рассмотрены на следующем заседании Президиума, ориентировочно 11 декабря.

Президиум СО РАН поддержал решение БНЦ о создании Издательства Бурятского научного центра СО РАН на правах структурного подразделения Президиума БНЦ в качестве ассоциированного члена Издательства СО РАН.

Принято постановление Президиума Отделения "О международном книгообмене". В нем отмечается, что в связи с резким сокращением объема финансирования основным источником получения иностранных журналов становится международный книгообмен. Так, в 1996 году за средства государственного бюджета было заказано 232 комплекта журналов; гуманитарная помощь, в том числе Фонда Сороса, составила 270 комплектов и международный книгообмен — 900 комплектов. Намечается тенденция сокращения книгообмена из-за снижения объема отправляемой за рубеж литературы, в первую очередь журналов Сибирского отделения РАН. Директорам институтов Отделения предложено направлять безвозмездно в адрес ГПНТБ для международного книгообмена по 25 экземпляров всех выпускаемых на базе институтов монографий, а также, по согласованию, препринтов и других печатных изданий. Главным редакторам научных журналов Сибирского отделения, Издательству СО РАН предложено направлять безвозмездно по заявке ГПНТБ для целей МКО до 40 комплектов журналов.

В Отделении ГПНТБ в новосибирском Академгородке (Ильича, 21) с 16 декабря демонстрируется выставка новых книг издательств Springer Verlag, Wiley, Elsevier. Будут представлены 295 наименований книг по химии, биологии, медицине, окружающей среде. Затем выставка примет еще 365 книг по экономике, физике, математике, наукам о Земле.

21 декабря в большом зале Дома ученых ННЦ состоится встреча химиков и биологов — выпускников всех лет и студентов факультета естественных наук НГУ. В программе — "Живая хронология", большой капустник ФЕН-клуба. Начало в 17.00, вход свободный.



Правительство России утвердило 23 ноября 1996 года федеральную целевую научно-техническую программу "Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки и техники гражданского назначения" на 1996–2000 годы. Финансовые затраты по программе на этот период составят свыше 7 триллионов рублей, в том числе в 1996 году — свыше 1 триллиона рублей.

Текст постановления Правительства и документы Программы публикуются на 3 — 5 стр. "НВС".



ПРАЗДНИК ДЛЯ ПЕДАГОГОВ

В течение нескольких лет в Томском педагогическом университете проводились юбилейные торжества по случаю 65-летия. Это был праздник педагогов области, ведь свыше семидесяти процентов учителей — выпускники Томского педагогического. В ходе празднования прошли и две научные конференции: "Проблемы развития творческого потенциала личности в системе педагогического образования" и вторая, посвященная 170-летию геометрии Лобачевского. Прошлогодняя геометрическая конференция произвела подлин-

НОВОСТИ ИЗ ТОМСКА

ный фурор в стане геометров, и они, вдохновленные успехом, решили его повторить.

НА ОСНОВЕ ЛЕЧЕБНОЙ ГРЯЗИ

Самые крупные научные открытия происходят на стыке наук — это стало аксиомой. Подтверждает это и работа коллектива кафедры органической хи-

мии Томского госуниверситета, которой руководит профессор Г. Рыжова. Совместно со специалистами НИИ курортологии и физиотерапии, НИИ фармакологии, учеными медицинского университета создан целый ряд лекарственных препаратов. В частности, это водорастворимый концентрат высокоминерализованной лечебной воды грязевых озер Сибири — "сухая рапа". Он обладает противовоспалительным, био-

стимулирующим действием, помогает при заболеваниях опорно-двигательного аппарата, гинекологических, дерматологических заболеваниях. На основе лечебной грязи создается несколько препаратов. Важно и то, что технология добычи сырья абсолютно безвредна для окружающей среды.

Сейчас в Госфармакомитете проходят испытание сухой концентрат из чаги — "березового гриба" и поливитаминные добавки из отходов производства облепихового масла. А ученые разрабатывают новые лечебные и диагностические препараты против вируса клещевого энцефалита.

Наш корр.



Академику М. Г. ВОРОНКОВУ

Глубокоуважаемый Михаил Григорьевич!

Президиум Сибирского отделения Российской академии наук сердечно поздравляет Вас, крупного химика, продолжателя славных традиций классических российских школ органической химии с юбилеем — семидесятипятилетием со дня рождения.

Вся ваша жизнь — пример беззаветного служения науке, у истоков которой стояли А. Е. Фаворский, Г. Д. Зелинский и В. Н. Ипатьев. Ваш редкий талант, особая способность превосходить результаты позволили постоянно быть впереди. Пионерские исследования высокотемпературных реакций сероводорода и халькоген-центрированных радикалов с органическими соединениями привели к созданию новых методов синтеза различных органических производных селены и серы, в том числе и ранее неизвестных. Впервые в стране Вы

начали изучение кремнеэлементоорганических соединений и можно без преувеличения сказать — это ваше детище. Впервые в мире Вы начали исследования гетеролитических реакций расщепления силоксановой связи, исследования биологически активных соединений кремния. Особую известность в стране и за рубежом получили исследования его гипервалентных производных. Созданными Вами силатраны уже нашли применение в сельском хозяйстве и медицине. Ваши исследования заложили фундамент новой науки — биокремнеорганической химии.

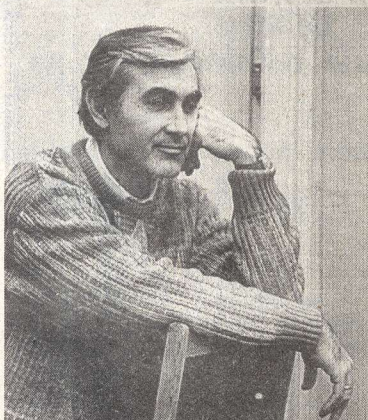
Вы удостоены большой чести — Вашим именем названа реакция. Вы — автор сотен статей и десятков монографий, изданных во многих странах. Эти работы получили широкое международное признание. Среди Ваших учеников огромное количество докторов и

кандидатов наук. Химики Германии, Латвии, Польши, Японии избрали Вас членом национальных обществ и академий. Вы являетесь неперенным участником международных симпозиумов и конференций. Интенсивную научную работу вы всегда умело сочетаете с огромной организационной деятельностью.

Вы — ветеран Великой Отечественной войны, участник обороны Ленинграда. Родина высоко оценила Ваши заслуги — Вы награждены орденами Великой Отечественной войны, Трудового Красного Знамени, Дружбы народов и шестнадцатью медалями.

В день славного юбилея желаем Вам, дорогой Михаил Григорьевич, крепкого здоровья, большого личного счастья и дальнейших успехов на благо нашей науки.

Председатель Сибирского отделения академик В. Коптюг.
Главный ученый секретарь Отделения академик Ю. Шокин.



За заслуги в развитии применения синхротронного излучения в исследовании быстротекущих процессов, разработке новых методов интенсификации твердофазных реакций в пучке ускоренных электронов, большую научно-организационную и педагогическую деятельность и в связи с 50-летием со дня рождения Президиум СО РАН награждает заместителя директора Института химии твердого тела и переработки минерального сырья СО РАН доктора химических наук ЛЯХОВА Николая Захаровича Почетной грамотой Отделения.

К поздравлениям юбиляра присоединяются его многочисленные друзья и, конечно же, коллектив редакции «НС»!

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.

Корпусы:
Иркутск 23-42-50
Якутск 44-62-14
Томск 21-16-51.

Отпечатано в типографии издательства «Советская Сибирь».

Регистрационный № 484

в Мининформпечати России.

Сдано в набор 09.12.96 г.

Подписано к печати 10.12.96 г.

Объем 4 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:

4000 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 на 1997 г.:

в пределах России 40000 руб.

близкого зарубежья 100000 руб.

дальнего зарубежья 200000 руб.

Фото в номере Владимира НОВИКОВА.

© «Наука в Сибири», 1996 г.

ВНИМАНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ «НС» В НОВОСИБИРСКЕ!

Любые номера газеты можно приобрести в киоске на вахте Управления делами (Морской проспект, 2, первый этаж).

ПОДПИСКА НА «НАУКУ В СИБИРИ»

Выписать газету «Наука в Сибири» на первое полугодие 1997 года можно на любой почтовый адрес в России, ближнем и дальнем зарубежье.

Для этого подписная плата (40 тыс. рублей для российских подписчиков, 100 тыс. рублей для подписчиков в республиках СНГ, 200 тыс. рублей для читателей в других странах мира) направляется почтовым переводом по адресу: 630099, Новосибирск, Новосибирская дирекция Мосбизнесбанка, ГРКЦ при ГУ ЦБ БИК 045004001, корр. счет 800161396, Управление делами СО РАН, ИНН 5408125220, р/счет 900609401 (за газету).

Оформить подписку для ваших родных и близких, проживающих в других городах, можно непосредственно в редакции. Подписная цена определяется в основном стоимостью почтовой пересылки газеты.

О переводе денег известите редакцию почтовой открыткой, указав номер и дату почтового перевода и точный адрес для доставки газеты.

Для жителей новосибирского Академгородка газета обойдется всего в 8 тыс. рублей, если они, оплатив подписку в редакции, будут получать свежие номера в редакции, на Морском проспекте, 2.

В Новосибирске и области подписка оформляется в отделениях связи. Индекс в областном каталоге — 53012. Подписная цена 18 тыс. 200 рублей.

Директору Института химии нефти СО РАН, доктору химических наук Е. Е. СИРОТКИНОЙ



Глубокоуважаемая Екатерина Егоровна!

Президиум Сибирского отделения Российской академии наук сердечно поздравляет Вас со славным юбилеем. Мы приветствуем Вас, видного химика-органика, педагога и просто обаятельную женщину.

Мы знаем Вас как волевого директора, чей упорный труд во многом способствовал росту и укреплению возглавляемого вами института — единственного в системе Академии наук ведущего фундаментальные исследования в области химии нефти.

Почти полвека Вы отдали любимому делу, воспитав не один десяток кандидатов и докторов наук, создав спаянный коллектив, умеющий находить удачные приложения фундаментальным научным исследованиям. Требательное отношение и в то же время постоянная забота о сотрудниках и подчиненных явились залогом достигнутых успехов.

Ваша работа всегда являлась ответом на запросы практики — это и обширные применения разработанных вами светочувствительных материалов и органических полупроводников, и Ваша деятельность на защите окружающей среды.

Работая в Томском политехническом институте и заведующая кафедрой в Томском государственном университете, Вы воспитали и приобщили к исследованиям несколько поколений студентов. Отношение к делу и знания, полученные от Вас, будут долго приносить плоды.

Вы широко известны как организатор науки. Ваш опыт оказался востребованным и Томским научно-координационным центром, и межрегиональной ассоциацией «Сибирское соглашение». Вы являетесь членом редакционной коллегии международного журнала «Химия в интересах устойчивого развития». За добросовестный и безупречный труд Вы награждены правительственными наградами.

В день славного юбилея желаем Вам, дорогая Екатерина Егоровна, крепкого здоровья, большого личного счастья и дальнейших успехов.

Председатель Сибирского отделения академик В. Коптюг.
Главный ученый секретарь Отделения академик Ю. Шокин.

ИНФОРМАЦИЯ

CEU announces the SUMMER UNIVERSITY

courses for university professors and professionals in Budapest (and Warsaw) in July 1997.

ARCHIVES: modern archives appraisal methodology and records management techniques for electronic records (30 June - 11 July).

ECONOMY: labour markets and the applied microeconomics of transition (30 June - 11 July).

ECONOMY AND ENVIRONMENTAL SCIENCES: economics and environmental ethics (30 June - 11 July).

ENVIRONMENTAL SCIENCES: 1. environmental impact assessment in transition countries - what is involved in its introduction (30 June - 11 July)-in Warsaw

2. environmental impact assessment and strategic environmental assessment in transition countries: an advanced course for practitioners (14 - 25 July).

GENDER STUDIES: performing gender: cultural studies, literary theory and visual arts in East Central Europe and the Former Soviet Union (30 June - 11 July).

HISTORY: out of the Ghetto: Jewish tradition in crisis (30 June - 18 July).

LEGAL STUDIES: 1. law, public administration and social change (18-29 August)

2. Legal theory and transition in Eastern Europe (11 - 29 August)

3. Minority rights as a branch of human rights (30 June - 11 July).

LIBRARY SCIENCES: libraries and internet (14-25 July)

Media: mass media and democracy (30 June - 18 July).

MEDIEVAL STUDIES: 1. Caucasus: a unique meeting point of ancient cultures (from the early middle ages to the Caucasian wars) (30 June - 11 July).

2. Cultural heritage in danger (1-30 July).

PHILOSOPHY: rationality in the post-foundationalist age (7 - 25 July).

POLITICAL SCIENCE: 1. the institutions of new democracies: do they matter? (14 - 25 July).

2. the moral foundations of politics (30 June - 18 July).

CEU SYSTEM LABORATORY: an electronic "distance learning learning" complex system summer school in Budapest (30 June - 25 July)

UNIVERSITY ADMINISTRATION: higher education policy and institutional decision making (14 - 25 July).

To apply, please submit the following materials to the SUN office:

1. Your CV;
2. A list of your publications and/or conference papers;
3. Short summaries of three of your most important works (not more than one page each);
4. At least one letter of recommendation from someone in your field which assesses your academic abilities;
5. A brief statement of purpose describing your interest in the Summer university (no more than one page)

All courses and materials are in English. Applicants are expected to be proficient in English. During the selection process English knowledge will be checked. **APPLICATION DEADLINE: END OF JANUARY 1997.**

Complete financial support is available to SUN participants from CEE and fSU.

For more detailed information about particular courses please contact:

630090, Novosibirsk, Lavrentiev pr. rooms 419, 421. e-mail: osinsc@soros.nsc.ru
phone / fax: (383-2) 35-39-59.

or SUN office in Budapest: - e-mail: <summeru@ceu.hu>, <ballag@osi.hu>

- fax: +361 327 3124, phone: +361 327 3811, 361 327 3069

mailing address: Nador u. 9, 1051 Budapest, Hungary

ФЕДЕРАЛЬНАЯ ЦЕЛЕВАЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ПРОГРАММА НА 1996–2000 ГОДЫ

«Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки и техники гражданского назначения»

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

Наименование Программы — федеральная целевая научно-техническая программа на 1996–2000 годы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки и техники гражданского назначения».

Основание для разработки Программы — постановление Правительства Российской Федерации от 1 мая 1996 г. N 541 «О продлении сроков реализации федеральных целевых программ на 1996 год».

Государственный заказчик Программы — Государственный комитет Российской Федерации по науке и технологиям.

Основные исполнители Программы — научные и образовательные учреждения, предприятия, определяемые по конкурсу проектов.

Основные разработчики Программы — Государственный комитет Российской Федерации по науке и технологиям, научные советы по подпрограммам.

Цели и задачи Программы — получение новых знаний в области фундаментальной и прикладной науки, решение актуальных научно-технических проблем, создание образцов конкурентоспособной техники, прогрессивных и высокоэффективных технологий, материалов, обеспечивающих общий подъем уровня знаний, создание задела для развития производства на принципиально новых технологических основах и технических решениях, сохранение ведущих научных школ и коллективов, развитие научно-технического и экспортного потенциала России, формирование рынка научно-технической продукции. Основная задача Программы — увязать по ре-

сурсам и срокам комплекс научных, технических и иных мероприятий, обеспечивающих эффективное достижение целей Программы.

Перечень приоритетных направлений Программы — фундаментальные исследования междомственного характера; информационные технологии и электроника; производственные технологии; новые материалы и химические продукты; технологии живых систем; транспорт; топливо и энергетика; экология и рациональное природопользование; исследования и разработки, выполняемые государственными научными центрами Российской Федерации.

Сроки реализации Программы — 1996–2000 годы.

Объемы и источники финансирования программы — всего 7378 млрд рублей (в ценах 1995 года), в том числе: из федерального бюджета 6994 млрд руб-

лей, из них: научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы — 5805 млрд рублей; капитальные вложения — 1189 млрд рублей; внебюджетные источники — 363 млрд рублей, из них научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы 363 млрд рублей. Объемы финансирования Программы уточняются ежегодно при формировании федерального бюджета.

Ожидаемые конечные результаты Программы — в результате реализации Программы должно быть обеспечено создание принципиально новой техники, технологий, материалов, решены крупные научно-технические проблемы, а также проведены исследования по новым перспективным направлениям развития науки и техники, что позволит создать научный и технический задел для структурной перестройки экономики на новой

технологической основе, расширить экспортные возможности России в области предоставления научных услуг.

Система контроля за исполнением Программы — контроль за исполнением Программы осуществляет Государственный комитет Российской Федерации по науке и технологиям совместно с научными советами по подпрограммам. Промежуточные и окончательные итоги работ по Программе систематически рассматриваются на заседаниях коллегии Государственного комитета Российской Федерации по науке и технологиям и научных советов по подпрограммам с привлечением научной общественности и экспертов. Государственный комитет Российской Федерации по науке и технологиям ежегодно готовит доклад о ходе реализации Программы.

1. СОДЕРЖАНИЕ ПРОБЛЕМЫ

В условиях ограниченных ресурсов, которыми располагает государство для сохранения и развития научно-технического потенциала, важнейшей проблемой является их концентрация на приоритетных направлениях развития науки и техники.

Под приоритетными направлениями развития науки и техники понимаются тематические области исследований и разработок, которые обеспечивают основной вклад в научно-технологическое развитие и в достижение текущих и долгосрочных социально-экономических целей развития страны.

Правительственной комиссией по научно-технической политике 21 июля 1996 г. утверждены следующие приоритетные направления развития науки и техники:

фундаментальные исследования; информационные технологии и электрони-

ка; производственные технологии; новые материалы и химические продукты; технологии живых систем; транспорт; топливо и энергетика; экология и рациональное природопользование.

Развитие этих направлений науки и техники диктуется собственной логикой развития науки и техники, а также спросом со стороны самых динамичных отраслей экономики. Именно эти приоритетные направления науки и техники, как показывает зарубежный опыт, являются магистральными в формировании нового технологического базиса-основы экономики высокоразвитых стран начала XXI века. Они отвечают национальным интересам России, так как предотвращают подрыв научно-технического потенциала страны — одну из вероятных угроз экономической безопасности Российской Федерации.

Правительственной комиссией по научно-технической политике одновременно утверждены перечень критических технологий федерального уровня, то есть совокупность конкретных технологий, использование которых приводит к появлению в народном хозяйстве принципиально новых поколений машин, оборудования, материалов, услуг и т.п.

Основным механизмом реализации приоритетов является программно-целевой метод. На федеральном уровне реализация указанных приоритетов осуществляется на основе федеральных целевых программ, часть которых является научно-техническими, а значительное число федеральных программ иного назначения содержит разделы научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, также связанные с приоритетными направлениями развития науки и техники. Государственными заказчиками указанных программ выступают федеральные органы исполнительной власти, в положениях о которых закреплены соответствующие области научно-технического развития.

Федеральная целевая научно-техническая программа на 1996–2000 годы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки и техники гражданского назначения» (далее именуется — Программа) сформирована во исполнение постановления Правительства Российской Федерации от 1 мая 1996 г. N 541 на базе действующих государственных научно-технических программ, средства на финансирование которых в последние годы предусматривались в федеральном бюджете отдельной строкой, и является их логическим продолжением.

Программа предусматривает проведение научных исследований и экспериментальных

Об утверждении федеральной целевой научно-технической программы на 1996–2000 годы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки и техники гражданского назначения»

Постановление правительства Российской Федерации N 1414 от 23 ноября 1996 г.

В целях реализации приоритетных направлений развития науки и техники Правительство Российской Федерации постановляет:

1. Утвердить прилагаемую федеральную целевую научно-техническую программу на 1996–2000 годы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки и техники гражданского назначения» (далее именуется Программа), представленную Государственным комитетом Российской Федерации по науке и технологиям и Министерством экономики Российской Федерации по согласованию с Министерством финансов Российской Федерации.
2. Утвердить государственным заказчиком Программы Государственный комитет Российской Федерации по науке и технологиям.
3. Министерству экономики Российской Федерации и Министерству финансов Российской Федерации при формировании проектов федерального бюджета на 1997–2000 годы включать Программу в перечень федеральных целевых программ, подлежащих финансированию за счет средств федерального бюджета.

Председатель Правительства Российской Федерации В. ЧЕРНОМЫРДИН.

разработок, отличающихся принципиальной новизной и имеющих междомственный характер. Их осуществление требует межотраслевой координации работы коллективов различной ведомственной подчиненности, относящихся к различным сферам деятельности (академическая, вузовская, отраслевая наука, информация, производство, строительство, маркетинг, сфера обслуживания и так далее).

Перевод государственных научно-технических программ на федеральный уровень (они входят в состав Программы в виде подпрограмм) должен обеспечить стабильное финансирование работ, осуществляемых в рамках Программы, их своевременное завершение, а также позволит Программе выполнять «стержневую» роль в механизме реализации единой государственной научно-технической политики.

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Целями государственной научно-технической политики являются развитие, рациональное размещение и эффективное использование научно-технического потенциала, увеличение вклада науки и техники в развитие экономики и в реализации важнейших социальных задач. Исходя из этого, целями Программы и входящих в ее состав подпрограмм являются получение новых знаний в области фундаментальной и прикладной науки, решение актуальных научно-технических проблем, создание образцов конкурентоспособной техники, технологий, материалов, обеспечивающих общий подъем уровня знаний и практическую реализацию качественного новых научных идей, сохранение ведущих школ и коллективов, развитие научно-технического и экспортного потенциала России, формирование рынка научно-технической продукции.

При определении целей и задач подпрограмм должны учитываться перспективные потребности промышленности и других отраслей экономики в принципиально новых технических решениях для качественного изменения параметров производства и выпускаемой продукции.

Программа состоит из разделов, объединяющих подпрограммы по отдельным приоритетным направлениям развития науки и техники.

Фундаментальные исследования междомственного характера

Подпрограммы

Астрономия. Фундаментальные космические исследования.
Физика высоких энергий.
Фундаментальная ядерная физика.
Синхротронное излучение, лучевые применения.
Управляемый термоядерный синтез и плазменные процессы.
Фундаментальная метрология.
Актуальные направления в физике конденсированных сред.
Физика квантовых и волновых процессов.

Информационные технологии и электроника

Подпрограммы

Перспективные информационные технологии.
Перспективные средства телекоммуникаций и интегрированные системы связи.
Информатизация России.
Перспективные технологии и устройства микро- и нанoeлектроники.
Федеральный информационный фонд по науке и технике.
Производственные технологии.
Подпрограммы
Технологии; машины и производства будущего.
Наукоемкие технологии.
Ресурсосберегающие и экологически безопасные процессы горно-металлургического производства.
Стройпрогресс.
Высокоэффективные технологии развития социальной сферы.

Новые материалы и химические продукты

Подпрограммы

Новые материалы.
Экологически безопасные и ресурсосберегающие процессы химии и химической технологии.
Новые принципы и методы получения химических веществ и материалов.
Комплексное использование и воспроизводство древесного сырья.

Технологии живых систем

Подпрограммы

Новейшие методы биоинженерии.
Геном человека.
Приоритетные направления генетики.
Биологическое разнообразие.
Средства обеспечения исследований по физико-химической биологии и биотехнологии.
Российский лес.
Национальные приоритеты в медицине и здравоохранении.
Здоровье населения России.
Создание новых лекарственных средств методами химического и биологического синтеза.

Перспективные процессы производства сельскохозяйственной продукции.
Перспективные процессы в перерабатывающих отраслях агропромышленного комплекса.

Транспорт

Подпрограмма

Прогрессивные экологически чистые технологии и технические средства транспорта.

Топливо и энергетика

Подпрограммы

Экологически чистая энергетика (является подпрограммой федеральной целевой программы «Топливо и энергия»).

Прогрессивные технологии комплексного освоения топливно-энергетических ресурсов недр России (является подпрограммой федеральной целевой программы «Топливо и энергия»).

Экология и рациональное природопользование

Подпрограмма

Глобальные изменения природной среды и климата.

Безопасность населения и народнохозяйственных объектов с учетом риска возникновения природных и техногенных катастроф.
Комплексные исследования океанов и морей, Арктики и Антарктики.

Кроме указанных направлений, Программа содержит направление по исследованиям и разработкам, выполняемым государственными научными центрами Российской Федерации. Это направление предусматривает проведение указанных центрами, созданными в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 22 июня 1993 г. N 939, фундаментальных и поисковых научно-исследовательских работ по утвержденным Правительственной комиссией по научно-технической политике планам, а также поддержание и развитие их научно-исследовательской и опытно-экспериментальной базы.

Результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, предусмотренные в Программе, должны являться основой для формирования в рамках других федеральных программ мероприятий и проектов по освоению новых видов продукции, технологий, материалов, прогрессивных методов управления, созданию новых и перевооружению действующих производств.

Реализация Программы позволит сохранить интеллектуальный потенциал России, обеспечит равноправное участие в международном разделении труда, дальнейшее развитие научно-технического прогресса и материального производства в России и создаст предпосылки для обеспечения радиационной и экологической безопасности регионов страны.

(Продолжение на стр. 4)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ ЦЕЛЕВАЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ПРОГРАММА НА 1996–2000 ГОДЫ

«Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки и техники гражданского назначения»

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОБЛЕМ, ОСНОВНЫЕ ЦЕЛИ И ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПО ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ

Фундаментальные исследования межведомственного характера

В рамках приоритетного направления предусматривается развитие исследований в области астрономии и фундаментальных космических исследований, физики высоких энергий, ядерной физики, физики конденсированных сред, термоядерного синтеза, квантовых измерений, источников синхротронных излучений, физики квантовых и волновых процессов, физики микроволн, физики экстремальных плотностей энергии, твердотельных наноструктур. Предусматривается проведение фундаментальных, прикладных и инженерных исследований на уникальных экспериментальных установках. Главным итогом реализации этих исследований будет являться развитие новых направлений прикладных исследований на основе полученных новых знаний об окружающем нас мире и Вселенной, о фундаментальных свойствах материи.

В составе исполнителей исследований по указанным направлениям научно-исследовательские организации Российской академии наук и ее региональных отделений, предприятия и организации Министерства Российской Федерации по атомной энергии, Министерства общего и профессионального образования Российской Федерации, Министерства оборонной промышленности Российской Федерации, Министерства промышленности Российской Федерации, предприятия и организации малого бизнеса и предпринимательства.

Намечается полностью реализовать имеющийся отечественный научно-технический потенциал в области астрономии и фундаментальной физики. Будет сохранена и получит дальнейшее развитие экспериментальная научная база, усовершенствовано научное оборудование.

Решение проблем долгосрочного характера в области фундаментальных космических исследований и астрономии призвано существенно повысить эффективность их практической реализации в рамках Федеральной космической программы России. Предусматривается создание на современной технической основе архивов и баз данных ранее полученной научной космической информации, что обеспечит доступ к ним широкой научной общественности и, как следствие, получение новых фундаментальных знаний.

Будут освоены принципиально новые методы исследования квантовой и волновой природы материи и ее основных форм существования (вещества и поля), исследованы уникальные квантовые и волновые свойства физического вакуума, пространства и времени, элементарных частиц, нелинейных эффектов самоорганизации материи. Это позволит подняться на новый уровень понимания свойств окружающего мира и даст возможность создать принципиально новые технологии для изменения всего облика производства и качества жизни людей.

Создание научной базы построения нового поколения эталонов единиц физических величин и практическое применение высокоточных измерительных систем во многом решит проблемы метрологического обеспечения, в том числе в области экологии.

Открытие новых направлений прикладных исследований обусловит создание основ получения новых материалов с уникальными свойствами, позволит организовать производство принципиально нового оборудования для энергетики, новых транспортных средств, уникальных приборов для научных исследований и медицины, элементной базы микроэлектроники и вычислительной техники с быстродействием, в десятки раз превышающим ныне существующие. Создание этого оборудования стимулирует развитие совершенно новых направлений в медицинской диагностике, биологии, геофизике, связи и навигации.

Информационные технологии и электроника

Информационным технологиям принадлежит определяющая роль в научно-техническом развитии. Эти технологии позволяют оптимизировать самые разнообразные информационные процессы, обеспечивая информационное взаимодействие путем использования различных электронных телекоммуникаций.

Производство средств информации и связи относится к наиболее наукоемким отраслям промышленности, мировой опыт свидетельствует об их динамичном развитии. В России информационное обеспечение экономики в настоящее время находится на низком уровне.

Электроника в современном обществе обеспечивает техническую базу и реализацию информационных систем. Основным направлением развития современной электроники стала микроэлектроника, обеспечивающая разработку, производство и применение в системах обработки информации полупроводниковых интегральных схем микропроцессоров, оперативной памяти, микроконтроллеров и функциональных узлов аппаратуры обработки информации. Дальнейшее развитие микроэлектроники связывается с непрерывным уменьшением размеров электронных приборов.

Комплексное решение проблем микро- и нанoeлектроники требует параллельного и взаимного развития технологий, технологического оборудования, конструкций интегральных схем, методов их проектирования, математического моделирования технологических процессов, оборудования и приборов.

В области микро- и нанoeлектроники должна получить опережающее развитие разработка комплекса наукоемких технологий для создания элементной базы новых поколений, в том числе субмикронных сверхбольших интегральных схем для супермикропроцессоров и мегабайтных схем памяти.

В ходе реализации мероприятий в рамках этого направления будет обеспечено: создание комплексов ЭВМ с новой архитектурой и на новых принципах, пакетов программ для систем искусственного интеллекта, программ для анализа и обработки изображений и моделей для оценки и прогнозирования крупномасштабных социально-экономических и технических проектов;

создание новых видов телекоммуникационных услуг и единой коммутируемой сети связи и передачи информации с пропускной способностью, превышающей существующую в 10–100 раз; повышение качества управления объектами хозяйственной деятельности, ускорение процессов создания и эффективной эксплуатации сложных интегрированных информационных систем;

информационное обеспечение развития науки, техники, производства и социальной сферы на основе создаваемых государственных ресурсов научно-технической информации с использованием современных информационных технологий, баз данных и знаний;

развитие микроэлектроники и элементной базы радиоэлектроники, повышение уровня радиоэлектронной аппаратуры различного применения, создание приборов на квантовых и квантово-размерных эффектах и осуществление перехода к атомарной сборке изделий электронной техники.

Производственные технологии

Важнейшим направлением технической реконструкции и дальнейшего развития промышленности России, насыщения рынка промышленной продукцией, обеспечения экологической чистоты производственных процессов, расширения номенклатуры экспортируемых изделий и улучшения условий труда является коренное преобразование производства на основе «прорывных» технологий и современного оборудования.

В этих целях предусматриваются разработка научных основ и создание технического задела для принципиального изменения технического уровня ключевых отраслей промышленности гражданского назначения путем освоения «прорывных» наукоемких энерго- и ресурсосберегающих экологических чистых технологий, оборудования, материалов, систем автоматизации технологических процессов и автоматизированных систем управления производством и создания на этой основе «пилотных» гибких автоматизированных компьютерно-интегрированных производств машиностроительной продукции, товаров народного потребления и сельскохозяйственной продукции с учетом быстро меняющейся конъюнктуры рынка.

Намечается создание новых видов наукоемкой продукции, в основу которых будут положены критические технологии:

- лазерные технологии;
 - прецизионные и мехатронные технологии;
 - робототехнические системы и микромашины;
 - электронно-ионно-плазменные технологии;
 - гибкие производственные системы;
 - интеллектуальные системы автоматизированного проектирования, управления, диагностики и контроля.
- В горно-металлургическом производстве предусматривается решение проблем, обеспечивающих: выбор оптимальных направлений поиска новых источников минеральных ресурсов;
- разработку высокоэффективных процессов разведки и добычи минерального и техногенного сырья (в том числе драгоценных, редких, легирующих металлов, серебра, золота, платины и алмазов), их комплексное и полное извлечение из недр при снижении антропогенной нагрузки на окружающую среду;
 - разработку технологических процессов и создание оборудования (в том числе оборудования в модульном исполнении, предназначенного для реконструкции действующих предприятий) для глубокой переработки рудного и техногенного сырья со сниженными энергетическими, материальными и трудовыми затратами.

Проекты в области строительства предусматривают: разработку прогрессивных конструктивных систем и архитектурно-планировочных решений малоэтажных домов, жилых и общественных зданий, создание и освоение новых технологий производства строительных и отделочных материалов и систем инженерного обеспечения;

решение проблем технического перевооружения предприятий строительной индустрии с ориентацией на мини-производства и широкомасштабное использование местных сырьевых ресурсов.

Реализация новшеств будет способствовать насыщению рынка доступными строительными материалами и изделиями для строительства, осуществлению технического перевооружения устаревших производств строительной индустрии.

Предусматривается разработка высокоэффективных технологий производства новых видов сырья, текстильных материалов, красителей, текстильно-вспомогательных веществ для производства конкурентоспособной одежды и обуви, создание механизма формирования ассортимента предметов личного потребления.

В результате выполнения проектов, входящих в это приоритетное направление, предусматривается создать научно-технический задел на 15–20 лет для широкомасштабной реализации прогрессивных разработок в различных отраслях народного хозяйства.

Новые материалы и химические продукты

Новые перспективные конструкционные и функциональные материалы, химические и лесохимические продукты являются базой для создания новой техники и технологии.

Большая часть процессов, связанных с получением материалов и продуктов, основана на общих принципах химической технологии. Совершенствование, а также разработка на их основе методов получения химических веществ, продуктов и новых материалов определяют технологический уровень основных отраслей народного хозяйства.

Основным содержанием подпрограмм и проектов в составе приоритетного направления является: разработка научных основ и практических рекомендаций в области молекулярного дизайна веществ и материалов, синтеза и конструирования принципиально новых химических и лесохимических продуктов, перспективных материалов, переработка предельных углеводородов, разработка новых принципов совершенствования производственных процессов;

создание широкой номенклатуры новых материалов со свойствами, отвечающими мировым требованиям: радиационно стойких сверхпластичных аморфных материалов, мелко- и микрокристаллических ладов- и жаростойких сталей и сплавов, высоко- и ударопрочной керамики, керамики для твердотельной электроники, техники связей, а также для медико-биологических целей, композиционных материалов, широкого ассортимента стекло- и полимерных материалов, прогрессивных материалов электронной техники, искусственных алмазов, сверхтвердых и других материалов;

разработка и реализация в опытно и опытно-промышленном масштабе представительной номенклатуры катализаторов, полимерных и неорганических мембран, мембранных элементов и модулей новых поколений, обеспечивающих возможность структурной перестройки химической, лесохимической и ряда отраслей пищевой, машиностроительной, перерабатывающей и медицинской промышленности;

создание технологии получения на гибких автоматизированных перенастраиваемых системах важнейшей номенклатуры малотоннажных химических продуктов, влияющих на качество выходной продукции;

реализация в опытно и опытно-промышленном масштабе ресурсосберегающих и экологически безопасных технологий производства ряда важнейших многотоннажных химических продуктов: каучуков, эластомеров, пигментов, красителей, органических кислот и др.;

создание химических продуктов и технологий, обеспечивающих минимизацию затрат при очистке и утилизации любых видов жидких и газообразных отходов и затрат при снабжении населения качественной питьевой водой;

разработка новых экологических безопасных энергосберегающих технологий производства волокнистых полуфабрикатов и переработки древесной щепы, коры, лигнина, лигносульфонатов в целевые продукты, создание принципиально новых промышленных технологий получения плитных материалов без связующих безводного производства бумаги аэродинамическим способом.

Создание важнейшей номенклатуры новых материалов, химических и лесохимических продуктов, а также реализация ресурсосберегающих и экологически безопасных технологий производства позволит повысить эффективность производства, будет способствовать развитию стратегических направлений науки и техники и сохранению ведущих научных школ в области химии, материаловедения и лесохимии.

Технологии живых систем

В рамках направления предусматривается решение важнейших проблем современной фундаментальной и прикладной биологии, а также тесно связанных с ней проблем медицинской науки, здравоохранения и агропромышленного комплекса.

Одной из основных задач является создание на основе методов геномной, белковой, клеточной инженерии и инженерной энзимологии новых высокоэффективных биологически активных веществ, диагностических средств и лекарственных препаратов, позволяющих осуществлять профилактику, диагностику и лечение болезней (сердечно-сосудистых, злокачественных наследственных инфекционных в том числе вирусных).

Будут созданы новые методы извлечения металлов (медь, золото, платина, вольфрам и др.), в том числе из отходов металлургических комбинатов, и повышения отдачи нефтяных пластов; будут получены органические вещества для интенсификации промышленного производства (ферменты, органические кислоты и др.), разработаны экологически чистые технологии, заменяющие отдельные стадии опасных химических производств на безопасные биотехнологические.

В интересах агропромышленного комплекса будут совершенствоваться методы биоинженерии для целенаправленного создания новых сортов растений и пород животных, принципиально новых возможностей борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений и животных, повышения плодородия почвы. Будут получены новые высокопродуктивные сорта зерновых и овощных культур, картофеля, обладающие ценными хозяйственными свойствами (устойчивостью к засухе, насекомым, грибковым, вирусным и бактериальным заболеваниям), с расширенным ареалом обитания и улучшенными питательными свойствами, новые пищевые продукты с длительным сроком хранения и добавок, в том числе для лечебно-профилактических целей.

Для охраны окружающей среды будут разработаны новые методы создания безотходных производств, утилизации производственных бытовых отходов, обеспечивающие уменьшение влияния антропогенных факторов на экологическое равновесие.

Транспорт

Возможности использования традиционных видов транспорта приблизились к пределу по экологическим, техническим и экономическим параметрам.

В связи с этим предусматривается выполнение комплекса исследований и разработок по следующим направлениям развития современного и перспективного транспорта:

создание системы и технических средств наземного рельсового транспорта для пассажирских перевозок со скоростями до 350 км/ч. Основным достоинством высокоскоростных специализированных железнодорожных электрифицированных магистралей является увеличение в 2–3 раза скорости доставки пассажиров и легких грузов, высокий уровень комфорта, безопасности и регулярности перевозок, снижение энергозатрат по сравнению с автотранспортом и авиацией, практически полностью исключаются неблагоприятные экологические факторы, связанные с сжиганием топлива в пути следования. Прогрессивные технические решения, которые будут отработаны при строительстве и эксплуатации первой высокоскоростной магистрали Санкт-Петербург – Москва, позволят создать условия для строительства в стране сети таких дорог и включения их в Единую европейскую сеть высокоскоростных железных дорог;

создание системы и технических средств высокоскоростного наземного транспорта с тяговым линейным электроприводом для городского и пригородного сообщения. Эти системы, основанные на использовании достижений в области физики, электротехники, электроники, полупроводниковой и микропроцессорной техники, обеспечивают высокие скорости, существенную экономию времени пребывания пассажира в пути и экологическую чистоту. Намечается создание пассажирской транспортной системы из аэропорта Шереметьево в Москву в качестве первого объекта реализации такой техники;

создание перспективных экологических чистых автотранспортных средств на основе принципиально новых технических решений с широким использованием прогрессивных материалов, электронных и микропроцессорных систем. Полный эффект от этого будет достигаться по мере замены в автопарке транспортных средств на новые, экологически чистые;

создание летательных аппаратов, использующих в качестве топлива сжиженный природный газ и авиационное сконденсированное топливо. Создание летательных аппаратов на экологически чистом топливе обеспечивает существенное улучшение экологической обстановки в районах аэропортов за счет уменьшения вредных выбросов в атмосферу. Применение газового топлива позволяет снизить выбросы токсичных веществ не менее чем в 2–3 раза по сравнению с объемом этих выбросов, образующихся при использовании обычных видов топлива.

Топливо и энергетика

В рамках направления предусматривается проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, обеспечивающих

разработку технологий, необходимых для ускоренного технического перевооружения действующих и создания новых объектов в топливно-энергетическом комплексе, с учетом требований по охране окружающей среды и снижению энергоемкости, а также увеличение доли низкокачественных твердых топлив, используемых на электростанциях;

безопасность действующих атомных станций, создание нового поколения безопасных ядерных энергетических установок в целях развития атомной энергетики в экономически целесообразных масштабах

создание и организацию серийного производства установок малой энергетики, в том числе с использованием гидроэнергетических ресурсов, солнечной, ветровой, геотермальной энергии и других нетрадиционных источников энергии;

создание и внедрение прогрессивных технологий и технических средств для эффективного изучения и разведки горючих ископаемых, проведения горнопроходческих и буровых работ, повышения нефтегазоотдачи и интенсификации добычи нефти, газа, твердого топлива, переработки и использования угля и нефтегазовых ресурсов, их транспортирования по магистральным трубопроводам и освоения крупных месторождений на шельфе.

Выполнение намечаемых программных мероприятий и создание на их основе головных промышленных опытно-промышленных и экспериментальных установок позволит создать условия для начала переоснащения топливно-энергетического комплекса на базе экологически чистых безопасных и эффективных технологий производства электрической и тепловой энергии, а также добычи, переработки и транспортировки углеводородов.

Это позволит в течение 10–15 лет решить следующие задачи:

- устойчивое обеспечение страны энергоснабжением;
- повышение эффективности использования топливно-энергетических ресурсов на основе энергосберегающих технологий;
- создание надежной сырьевой базы и обеспечение устойчивого развития топливно-энергетического комплекса;
- уменьшение негативного воздействия предприятий топливно-энергетического комплекса на окружающую природную среду;
- поддержание экспортного потенциала топливно-энергетического комплекса и расширение экспорта его продукции;
- сохранение энергетической независимости страны.

(Окончание на стр. 5.)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ ЦЕЛЕВАЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ПРОГРАММА НА 1996–2000 ГОДЫ

«Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки и техники гражданского назначения»

(Начало на 3–4-й стр.).

Экология и рациональное природопользование

Комплекс исследований и разработок, проводимых в рамках приоритетного направления, предусматривает изучение состояния и изменения окружающей среды и проблем обеспечения безопасности населения с учетом природно-климатических, ресурсных, социально-демографических факторов.

Намечается продолжить изучение различных аспектов взаимодействия биосферы с техносферой, влияния процессов, происходящих в Мировом океане, на изменение климата, влияния антропогенного воздействия на природные процессы, опасностей стихийных бедствий и опасностей техносферы.

В результате выполнения намечаемых программных мероприятий будут:

разработана система обеспечения безопасности, базирующаяся на концепции устойчивого развития, методы и средства обеспечения безопасности в природно-техногенной сфере;

решены общие проблемы безопасности и защиты от аварий и катастроф природно-техногенного характера как основа обеспечения и повышения безопасности объектов и территорий, производств, технологий и материалов, создающих потенциальную угрозу и риски высокого уровня;

разработаны методы средне- и долгосрочных прогнозов погоды с учетом роли Мирового океана и полярных областей в формировании климатических и погодных аномалий;

оценена биологическая продуктивность океанов и морей для определения стабильной величины вылова промысловых объектов;

определены закономерности нефте- и газообразования на основе исследований состава и строения земной коры и верхней мантии под океанами и морями;

оценены запасы рудных и нерудных полезных ископаемых;

разработана стратегия реагирования на изменения природной среды и климата, предусматривающая адаптацию основных отраслей экономики (с учетом долгосрочных планов их развития) к новым природно-климатическим условиям и разработку мер по ограничению антропогенной деятельности, ведущей к ощутимым изменениям климата (или) природной среды.

Указанные результаты дадут возможность определить рамки допустимых и запрещенных воздействий на биосферу и ее подсистемы как в глобальном, так и региональном масштабах, обосновать рекомендации по ограничению на использование энергетических, минеральных и биологических ресурсов, разработать предложения по механизмам хозяйственной деятельности, учесть природные факторы социальной, правовой и экологической политики, которые позволили бы обеспечить выживание, безопасность и улучшение качества жизни населения России.

4. ИСТОЧНИКИ И ОБЪЕМЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ ПРОГРАММЫ

(млрд.рублей, в числителе - в действующих ценах, в знаменателе - в ценах 1995 года)

	1996-2000 годы - всего	В том числе		
		1996 год	1997 год	1998-2000 годы*
Финансовые затраты - всего	7378	1653	2404	5107
в том числе из: федерального бюджета	6994	1601	2277	4838
бюджетов субъектов Российской Федерации	21	6	8	13
внебюджетных источников	363	76	119	256
из них:				
капитальные вложения - всего	1189	344	322	781
в том числе из: федерального бюджета	1189	344	322	781
бюджетов субъектов Российской Федерации				
внебюджетных источников				
научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы - всего	6189	1309	2082	4326
в том числе из: федерального бюджета	5805	1227	1955	4057
бюджетов субъектов Российской Федерации	21	6	8	13
внебюджетных источников	363	76	119	256

* Объемы финансирования на 1998-2000 годы в действующих ценах будут определяться при составлении бюджетных заявок с учетом дефляторов.

прикладного характера и экспериментальных разработок, предназначенных для освоения в производстве и имеющих потенциальные возможности для реализации на рынке научно-технической продукции.

Финансирование сооружения объектов, необходимых для выполнения Программы, за счет государственных инвестиций осуществляется через заказчика, в чьем ведении будут находиться эти объекты.

Выполняемые в рамках Программы отдельные прикладные разработки, реализация которых обеспечивает получение прибыли, предусматривается финансировать на возвратной основе. Такая система финансирования будет вводиться поэтапно, по мере ее отработки.

Для обеспечения надежности возврата финансовых вложений наряду с системой независимой научно-технической и финансовой экспертизы предусматривается процедура страхования рисков инновационных проектов. Возвращаемые бюджетные средства будут использованы для финансирования новых прикладных разработок.

5. МЕХАНИЗМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Программа реализуется на основе проектов, предусматривающих осуществление комплекса научных исследований, разработок и других мероприятий, обеспечивающих получение новых знаний, решение научно-технических проблем или достижение конкретного конечного результата научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (получение нового вида продукции, технологии, материала). Указанные конкретные цели определяются по каждой подпрограмме в виде направлений исследований, проблем, требующих решения, или конкретных объектов с учетом перспективных государственных нужд для перехода производственного комплекса на новые технологические уклады. Эти цели формируются с участием федеральных органов исполнительной власти и научной общественности и предусматриваются в программных мероприятиях, утверждаемых Государственным комитетом Российской Федерации по науке и технологиям. По мере повышения инновационной активности в программных мероприятиях должна быть усилена ориентация на создание технологий для возрастающих потребностей производства. Проекты и их исполнители отбираются на конкурсной основе с привлечением экспертов. Отбор проектов осуществляется исходя из задач и критериев, определенных в соответствии с приоритетными направлениями развития науки и техники и критическими технологиями, утвержденными Правительственной комиссией по научно-технической политике.

Реализация Программы осуществляется на основе государственных контрактов (договоров), заключаемых Государственным комитетом Российской Федерации по науке и технологиям в качестве государственного заказчика с исполнителями программных мероприятий, отбираемых на конкурсной основе.

Государственный контракт (договор) определяет права и обязанности государственного заказчика и исполнителя, регулирует их отношения в процессе выполнения контракта (договора), в том числе определяет

условия и права на использование полученных результатов, и предусматривает контроль государственным заказчиком хода работ по выполнению этого контракта, порядок приемки завершенных работ.

Контрактная система будет вводиться поэтапно, по мере практической отработки процедуры конкурсного отбора и апробации ограниченного числа контрактов на различные виды научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, разработки нормативных и методических материалов и необходимой законодательной базы.

Государственный комитет Российской Федерации по науке и технологиям с участием научных советов по подпрограммам:

с учетом предложений соответствующих федеральных органов исполнительной власти определяет структуру подпрограмм и их состав в виде конечных и промежуточных целей, сроки их достижения, заказчиков выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, перечень научно-технических проблем, решение которых необходимо для выполнения подпрограммы;

производит оценку объемов финансовых ресурсов, необходимых для реализации Программы, подпрограмм и отдельных проектов;

в соответствии с объемами выделенных бюджетных средств распределяет их по исполнителям проектов;

осуществляет регулярный контроль за целевым и эффективным использованием выделенных бюджетных средств, проводит аудиторские проверки организаций-исполнителей независимо от их ведомственной подчиненности, организационно-правовой структуры и форм собственности;

организует проведение конкурсов и экспертизу проектов по Программе, поручая ее специально создаваемым экспертным группам, привлекая для этих целей Республиканский исследовательский научно-консультационный центр экспертизы и другие организации;

организует приемку завершенных работ по Программе и подготовку рекомендаций о дальнейшем использовании результатов этих работ;

совместно с заинтересованными федеральными органами исполнительной власти и организациями разрабатывает и осуществляет мероприятия по формированию рынка научно-технической продукции, включая изучение внутреннего и внешнего спроса на научные исследования и разработки, создание системы экономической заинтересованности в их использовании и механизма защиты интеллектуальной собственности, а также развитие необходимой рыночной инфраструктуры.

Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, выполненные в рамках Программы, в установленном порядке регистрируются во Всероссийском научно-техническом информационном центре.

6. ОРГАНИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЬ ЗА ХОДОМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Реализация Программы обеспечивается Государственным комитетом Российской Федерации по науке и технологиям как государственным заказчиком на основе межотраслевой координации исполнителей Программы и взаимодействия с соответствующими федеральными органами исполнительной власти, отвечающими за развитие закрепленных за ними отраслей производства и сфер деятельности, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации.

Текущее управление и координация работ по Программе осуществляются специалистами государственного комитета Российской Федерации по науке и технологиям и дирекцией Программы, которая содержится в установленном порядке за счет средств, выделяемых на реализацию Программы.

Научное руководство осуществляют научные советы по подпрограммам, утверждаемые Государственным комитетом Российской Федерации по науке и технологиям, в состав которых включаются ведущие ученые, представители Государственного комитета Российской Федерации по науке и технологиям, заинтересованных федеральных органов исполнительной власти, организаций и предприятий. Научные советы осуществляют выбор научно-технических решений, организуют научный и технический уровень выполняемых по Программе работ, полноту и комплексность мероприятий, необходимых для достижения целей подпрограммы, а также участвуют в проведении экспертиз проектов, распределении средств по исполнителям проектов, приемке завершенных работ и подготовке рекомендаций о дальнейшем использовании результатов этих работ.

Контроль за исполнением Программы осуществляется Государственным комитетом Российской Федерации по науке и технологиям, который рассматривает промежуточные и окончательные итоги работы по проектам Программы совместно с соответствующими научными советами с привлечением научной общественности и экспертов для оценки научного и технического уровня созданных новшеств, их экономической и социальной эффективности. Результаты выполненных по Программе работ принимаются заказчиками в установленном порядке.

Ход выполнения Программы и входящих в ее состав подпрограмм периодически рассматривается на заседаниях коллегии Государственного комитета Российской Федерации по науке и технологиям, в подготовке которых принимают участие заинтересованные федеральные органы исполнительной власти и органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации, научные, советы, исполнители и заказчики.

С учетом выделяемых на реализацию Программы финансовых средств Государственный комитет Российской Федерации по науке и технологиям по согласованию с исполнителями уточняет целевые показатели, в том числе включение или исключение подпрограмм, затраты по программным мероприятиям, механизм реализации Программы, состав исполнителей.

Государственный комитет Российской Федерации по науке и технологиям как государственный заказчик Программы представляет в Государственный комитет Российской Федерации по статистике статистическую отчетность по ее реализации.

Ежегодно, до 1 февраля, Государственный комитет Российской Федерации по науке и технологиям направляет в Министерство экономики Российской Федерации и Министерство финансов Российской Федерации доклады о ходе работ по Программе и об эффективности использования финансовых средств.

7. СИСТЕМА ПРОГРАММНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

Приоритетные направления Программы	Сметная стоимость программных мероприятий (млрд.рублей, в ценах 1995 года)					Краткая характеристика результатов, включая социально- экономическую эффективность и экологические последствия
	Всего	В том числе				
		НИОКР		капитальные вложения		
		всего	в том чис- ле феде- ральный бюджет	всего	в том числе феде- ральный бюджет	
Фундаментальные исследования межведомственного характера	742	742	742	-	-	В результате реализации Програм- мы должно быть обеспечено создание принципиально новой техники, технологий, материалов
Информационные технологии и электроника	273	273	273	-	-	и решение крупных научно- технических проблем, а также проведение исследований по новым
Производственные технологии	462	447	324	15	15	перспективным направлениям развития науки и техники, что позволит создать рынок научно-
Новые материалы и химические продукты	405	387	285	18	18	технической продукции, что позволит расширить экспортные воз- можности России в области предостав-
Технологии живых систем	590	590	547	-	-	ления научных услуг
Транспорт	168	168	52	-	-	
Топливо и энергетика	130	130	130	-	-	
Экология и рациональное природопользование	184	184	184	-	-	
Исследования и разработки, выполняемые государственными научными центрами Российской Федерации	4424	3268	3268	1156	1156	
ИТОГО	7378	6189	5805	1189	1189	

28 ноября в Государственной публичной научно-технической библиотеке Сибирского отделения Российской академии наук состоялось торжественное открытие выставки научно-технической литературы издательства "Шпрингер-Ферлаг", "Вайли" и "Эльзевир", а также всемирно известного Института Гмелина (ФРГ).

В этот день была открыта серьезная страница в нашей библиотеке, как сказал ее директор профессор Б. Елепов, — презентация нового книжного проекта, который предложили для российского рынка издательство "Шпрингер-Ферлаг" и книготорговая фирма "Ланге унд Шпрингер".

Рассказывали о новом проекте генеральный консул Германии в Новосибирске Уве Нойбауэр и директор "Шпрингер-Ферлаг" Петер Хельферих.

В честь значительного международного культурного события свое праздничное слово сказал и главный ученый секретарь Президиума СО РАН академик Ю. Шокин, директор Института неорганической химии СО РАН академик Ф. Кузнецов, представитель мэрии Новосибирска А. Плотников. Многочисленная аудитория читателей аплодировала организаторам выставки.

"Процесс пошел", как только объявили об открытии выставки и преподнесли сюрприз: желающие могут выбрать для себя в подарок издания на специальном стенде.

Читальный зал периодики ГПНТБ, где разместилась экспозиция выставки научно-технической литературы издательств "Шпрингер-Ферлаг", "Вайли" и "Эльзевир", сразу пришел в движение! Довольно большая аудитория читателей, почитателей и клиентов библиотеки с нескольких сторон ринулись к заветному стеллажу. Можно было еще раз убедиться, насколько безотказно срабатывает "эффект Ага!". Книга в руках — совсем другое дело, чем поиски ее по каталогу или другим информационным источникам.

ной ярмарке издатели и книготорговцы "Шпрингер-Ферлаг" предложили некоторым участникам ярмарки объединиться под флагом нового кни-



Стоимость экспозиции 50 тысяч долларов... Сюрприз — две выставки в одной. Я не сразу заметила скромные зеленые тома знаменитого "Справочника по неорганической химии" Гмелина. Немецкий химик Леопольд Гмелин издал первый том своего "Руководства по теоретической химии" в 1817 году. На выставке Немецкий институт Гмелина представил 140 томов восьмого издания своего Справочника. По традиции эта уникальная энциклопедия издается в рамках программы "Шпрингер-Ферлаг". Многотомник включен в экспозицию благодаря Немецкому исследовательскому обществу, которое передало его в дар Государственной публичной научно-технической библиотеке СО РАН. На презентации профессор Б. Елепов не скрывал своей радости: наконец-то пополнится Гмелинская энциклопедия!

На открытии выставки консул Германии У. Нойбауэр совершил акт дарения. Он сказал, что здесь представлен бриллиант, разумеется, в виде книги, собрания книг, и особый интерес представляет химический справочник. По его же словам, это издание имеет не только научную, но и материальную ценность (стоимость подарка — почти 600 тысяч немецких марок). А теперь это собственность Сибирского отделения.

Как я поняла из выступления П. Хельфериха, новый книжный проект специально для России не лимитирован по

ЭФФЕКТ «АГА!»

«Шпрингер-Ферлаг» — презентация нового книжного проекта в Новосибирске

И, разумеется, любое издательство заинтересовано в демонстрации книг, иначе их не продать. Эту очевидную мысль высказал Петер Хельферих, директор "Шпрингер-Ферлаг". Мысль очевидная, но стремление к коммерческому успеху не затмевает искренней заинтересованности издателей познакомить ученых, научных работников и студентов с книжными новинками, необходимыми в их повседневной работе. Кстати, выражение "Эффект Ага!" принадлежит Петеру Хельфериху и, по-моему, журналисты оценили находчивость и остроумие директора на пресс-конференции, состоявшейся буквально за час до открытия выставки.

Приятно было увидеть в кругу книжников генерального консула Германии в Новосибирске доктора Уве Нойбауэра, которого все знают в нашем городе и высоко ценят его деятельность, услышать его мнение о значительном международном культурном событии — реализации крупного книжного проекта.

Казалось бы, новосибирцы привыкли к тому, что в научной библиотеке постоянно действует выставка "Шпрингер-Ферлаг" и ежеквартально демонстрируются новинки, поступающие, если так можно выразиться, прямо от печатного станка. Способствует налаженной оперативности (опять-таки, если так можно выразиться), активная работа "Шпрингер-Бюро Новосибирск", открытое при ГПНТБ СО РАН более пяти лет назад. Актуальность подобных экспозиций очевидна: научные работники, другие специалисты и студенты особенно в последнее время по существу лишены иной возможности знакомства с иностранной научной книгой. В наших книжных магазинах зарубежные издания становятся редкостью, а большинство научных библиотек не располагают средствами для приобретения новинок.

Кстати, ограниченность бюджета повсеместно влияет на состояние библиотечного дела не только в России, но и в большей мере в странах СНГ и Балтии. И в самой Германии, пользуясь информацией из первых рук, тоже ведь бюджет ограничен: "Откройте любую немецкую газету, — она не очень отличается от русской", когда речь идет о поддержке культуры. Несмотря на трудности немецкий издательский концерн находит блестящий вариант расширения научно-информационного поля для своей страны и других стран мира. В прошлом году на Франкфуртской кни-

ного проекта, сформировав общую выставку научной книги. Сначала спонтанно присоединились шесть издательств, а затем их число выросло до ста сорока. Суть проекта проста: экспозиции организуемых в России (странах СНГ, Балтии) выставок дополняются научной литературой других ведущих издательств мира. Примечательно, что российские библиотеки, организующие у себя подобные выставки, получают возможность приобрести их экспозиции со скидкой до 35–40 процентов. Многие российские библиотеки убедились, что таким образом можно пополнить свои фонды не очень обременительно для бюджета.

Презентации нового книжного проекта уже прошли в нынешнем году в Москве, Брянске, Казани, Якутске и в других городах. Под занавес уходящего года пришла очередь Новосибирска...

Объемная выставка — 600 томов — это продукция трех крупнейших издательств за последнее пятилетие: труды по физике и математике, биологии и медицине, экологии и охране окружающей среды, химии и химической технологии, экономике и статистике, технике и другим отраслям знаний.

Если "Шпрингер-Ферлаг" в Новосибирске уже давно считают "своим издательством", — то "Вайли" второй раз демонстрирует свои книги на сибирском рынке за последнее десятилетие. Просто "Вайли" — более точно: "Джон Вайли и сыновья" — крупнейшее научное издательство США, основанное в 1807 году. Его дочерние предприятия расположены не только в США, но и в других странах. Оно специализируется на выпуске литературы по всем отраслям науки и техники, энциклопедий, словарей, а также периодических изданий.

Широко известна в мире и научно-издательская корпорация "Эльзевир", организованная в 1937 году в Амстердаме, она носит имя семьи знаменитых лейденских печатников и книготорговцев 16–17 веков. Главные приоритеты издательства — англоязычная научная литература. Современный "Эльзевир" объединяет четыре отделения в самих Нидерландах, а также ряд издательских компаний в Европе, Азии и Америке.

Интересно, что новосибирская выставка была с сюрпризом. И не только потому, что все книги были специально заказаны по каталогам и что выставка уже оплачена Сибирским отделением — фонд Сороса помог.

времени — проект открыт для будущего.

В ответ звучало праздничное слово в честь организаторов выставки и издателей научных книг. Яркое выделялась тема знаменитого Справочника, что вполне естественно: во всяком случае за Уралом только Новосибирск обладает таким бесценным богатством. Столичные библиотеки тоже стремились приобрести всего Гмелина, а это 718 томов, но тендер, как сейчас говорят, выиграла ГПНТБ. С крупным выигрышем поздравил библиотеку от имени мэрии Новосибирска А. Плотников.

Академик Ю. Шокин не преминул отметить, что председатель Сибирского отделения РАН академик В. Коптюг — химик, что он один из авторов "Шпрингер-Ферлаг", и по достоинству оценил щедрый дар своих немецких коллег. Справочник будет полезен не только для химиков, но и для ученых смежных наук, тем более, что Сибирское отделение — мультидисциплинарный научный центр.

В Сибирском отделении довольно большой отряд авторов немецкого издательства, в том числе Справочника Гмелина. Директор Института неорганической химии академик Ф. Кузнецов, обращаясь к первым посетителям выставки, так и сказал: "Я один из авторов Гмелина". В мире не существует аналогов этой химической энциклопедии. Гигантская книга создавалась многими поколениями ученых. Она пишется без малого двести лет. Над современным проектом Справочника сейчас работают сто двадцать сотрудников института Гмелина. Его авторы — ученые с мировыми именами. Участвуют в проекте и два института СО РАН — Неорганической химии в Новосибирске и Органической химии в Иркутске. Как сообщил Ф. Кузнецов, заключен договор о работе над двенадцатью темами. Одна книга уже сдана в Институт Гмелина. Она посвящена пиктидам редкоземельных металлов. Это самая свежая информация с выставки.

Всего десять дней работала выставка научно-технической литературы, ставшая очень большим событием для самой библиотеки, ученых Сибирского отделения и всего города. Кстати, Ф. Кузнецов напомнил, что в новом году, в мае, Сибирское отделение отметит свое сорокалетие и можно надеяться на праздничную встречу, связанную с юбилеем СО РАН, и на расширение сотрудничества с издательством "Шпрингер-Ферлаг" и с научными центрами Германии.

Г. ШПАК.

С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГЕОСИСТЕМ

Объединенный семинар провели Новосибирский региональный ГИС-центр, Институт вычислительных технологий и Институт водных и экологических проблем СО РАН. Руководители семинара — академики Ю. Шокин и О. Васильев. С основным докладом "Использование геоинформационных систем (ГИС) в управлении использованием природных ресурсов и сохранении исторических памятников Португалии" на семинаре, прошедшем 4 декабря в ИВТ, выступил португальский профессор Дж. Рибейро да Коста.

Сегодня Институт водных и экологических проблем активно занимается установлением контактов с зарубежными учеными, занимающимися исследованием проблематики, близкой научным интересам института. В мире осуществляется несколько крупных международных проектов — программ по управлению использованием природных и, в частности, водных ресурсов. В них участвуют ученые разных стран, накопившие в данной области фундаментальные знания, экспериментальные данные и практический опыт, владеющие современными технологическими подходами и оригинальными методиками, представляющими взаимный межгосударственный интерес.

Несколько месяцев назад академик О. Васильев побывал в Португалии, имеющей свой оригинальный опыт исследований в области использования природных и, особенно, водных ресурсов. Возможностью наладить взаимные контакты с учеными Сибирского отделения заинтересовался профессор Нового университета Лиссабона, исследователь, имеющий высокий научный авторитет в европейских странах, — Дж. Рибейро да Коста. В начале декабря он провел неделю в СО РАН, где встречался с учеными различных институтов, побывал в Барнауле в Институте водных и экологических проблем. Но самая первая беседа по приезде у него состоялась с академиком А. Деревянко по проблемам археологии.

Профессор Рибейро да Коста одним из первых на Западе начал работу по применению геоинформационных систем (ГИС) для управления использованием природных ресурсов страны. Он участвовал в таком крупном проекте НАТО, как "Science for Stability Project Po-Waters" (1983–1989), куда входила комплексная программа полевых исследований, разработка математических моделей гидравлических и гидрологических процессов и качества воды с их калибровкой, интегрирование моделей в систему поддержки принятия решений по проблемам водопользования и улучшения качества воды в бассейне р. Аве (Португалия). Также профессор был директором нескольких значимых проектов: MEDSPA-COVERLAM — по разработке геоинформационных систем и математических моделей качества воды; SNIRH — разработка Государственной информационной системы по водным ресурсам Португалии; в научно-технической фирме UNINOVA — по разработке интегрированных информационных систем. В последнее время профессор, активно занимаясь интегрированными информационно-моделирующими системами с применением ГИС-технологии, разработал систему, позволяющую инвентаризовать данные археологических исследований в Португалии. Археологи в результате заявили: "Вот этого-то мы всегда и хотели".

Доклад на семинаре, о котором говорили выше, представлял собой подробное изложение комплексного применения ГИС-технологии в управлении использованием различными природными ресурсами Португалии. Конечно, сделать такую разработку для столь небольшой по площади страны, как Португалия, гораздо менее трудоемко, чем, допустим, для Новосибирской области и, тем более, для всей России. Ведь дело не только в самом способе подхода, но и в необходимом количестве многолетних натурных данных. Профессор демонстрировал, например, одну за другой карты-слайды — рельефа поверхности, геологических ресурсов, почвенных, карты климатических зон и осадков, густоты народонаселения и т. д., являющихся составной частью комплекта моделей ГИС.

С использованием таких карт, сказал профессор, можно разрабатывать и социально-экономические модели, например, модель перспективного туристического маршрута.

В Португалии готовится проект с использованием ГИС-технологии, внедрение которого позволит, например, прогнозировать паводки и ежемесячно контролировать состояние воды в водоемах и резервуарах.

На вопрос нашего корреспондента, в чем заключается суть его концепции, профессор ответил:

— Вы видели как бы живые карты, хранящиеся в компьютере. Вы можете указывать на какую-то часть карты и задавать вопросы. Даже те, кто не владеет компьютером, может сделать это очень легко. Они, конечно, очень похожи на бумажные... Я просто много лет работал в этой области.

Двенадцать лет назад мало кто в Европе занимался геосистемами применительно к водным ресурсам. Мы оказались одними из первых. В прошлом году была международная конференция, где каждая европейская страна представляла свои информационные системы. Наша оказалась одной из наиболее продвинутых в Европе. То есть, мы сочетаем три момента, чего в силу традиционности раньше не делали. Мы сочетаем традиционную текстовую информацию о тех или иных местах, далее — географический анализ местоположения и нашу обработку изображений.

Так что мы можем указать на конкретное место на карте и запросить любую информацию или фотографию той или иной территории или географического пункта. По ключевому слову, по набору слов мы можем получать полную информацию со всей базы данных. Самое главное здесь то, что мы сумели создать систему, которую люди используют каждый день. В любой научной работе есть два момента: можно сделать что-то яркое, но которое никак применения в жизни не находит, или создать то, что используется ежедневно...

Большую часть своего времени профессор Рибейро да Коста провел в Институте водных и экологических проблем. Особенно его заинтересовали работы по математическому моделированию процессов в реках и водоемах.

О. УШАКОВА.

«БЫТЬ ЛИ ГОРОДУ НА БАЙКАЛЕ?»

Так называется книга, выпущенная Сибирской издательской фирмой "Наука", 1996, — 248 с. Она знакомит читателя с историей хозяйственного освоения Байкала, рассказывает о причинах размещения на его берегах целлюлозного комбината и города Байкальска. В ней представлены интересные сведения о целлюлозно-промышленности России и Сибири, показаны общемировые тенденции развития отрасли.

Читатель познакомится с различными подходами, направленными на решение знаменитой "байкальской проблемы". Получит интересную и ранее закрытую информацию о перспективных направлениях применения так называемой "суперцеллюлозы". Много нового узнает о Байкальске, истории и перспективах его экономического развития.

В предисловии к читателям мэр города Байкальска Л. Корнейчук отмечает, что книга рассчитана прежде всего на специалистов, но она доступна для широкого читателя. Ее цель — помочь принятию различными органами власти взвешенных решений по Байкальску и БЦБК. В ней обоснована потребность в финансовых ресурсах, необходимых для перспективного развития города.

Книга прекрасно иллюстрирована. Написана легко и доходчиво. Она не только рассказывает о городе, но и помогает разобраться в наиболее крупной и запутанной байкальской проблеме. Нет сомнений, что это издание займет

достойное место в историографии всей байкальской проблемы. Остается сказать, что автор книги Александр Суходолов, сотрудник Института экономики РАН, известный читателям "НВС" по многочисленным публикациям. Фотографии для издания выполнены известным в Восточной Сибири фоторепортером Эдгаром Брюханенко и фотокорреспондентом еженедельника "Байкальские вести" Еленой Губко.

Е. ЧЕРНЫШОВА.
г. Новосибирск.



Маги, колдуны, ясновидящие заполнили Россию. Спихавшись только сейчас, наука пытается осмыслить это явление.

Деваться некуда: вся эта чертовщина, настырно и бесконтрольно растекаясь по нашим просторам, уже стала частью быта, завладела, как говорили большевики, сознанием масс.

Поначалу казалось, что разговор на оккультные темы в конце атомно-космического века получится юмористическим. Гадалки, колдуны, шаманы — как бы за пределами серьезного отношения тех, кто причисляет себя к людям здравомыслящим. Но ученые заставили взглянуть на ситуацию у нас в стране иначе.

Две генеральные причины, которые хорошо известны историкам: естественная ограниченность знания — провалы и пустоты в науке и смутные времена как благоприятный фон — экономическая нестабильность, лавинообразно нарастающая бедность, спом идеологии, порождающий безверие, незащищенность и бесправие, массовая растерянность людей.

Но есть здесь еще что-то не совсем типичное для прошедших эпох, для дру-

на, до поры дремлющая в глубоком подполье, мгновенно выходит на поверхность. Заполняя образовавшиеся в душах людей пустоты, создавая иррациональные ориентиры веры, иллюзию защищенности, спасения от душевных и телесных недугов, она и воспроизводит "вторую реальность". А маги и прорицатели утверждают в массовом сознании как народные благодетели и демиурги.

Диапазон их деятельности необычайно широк — от мгновенного исцеления заговором до мгновенного обогащения с помощью рецептов "МММ". Рынок оккультных услуг уже ворочает в России сотнями миллионов долларов. Чудотворцы суггестивны и артистичны. Но суть дела — не только и не столько в их мастерстве и податливости "материала". Это следствие, результат возникших у нас проблем политических и экономических. А посему выход из угрожающей ситуации необходимо искать комплексно. На стыке и во взаимодействии наук,

непререкаемую в последней инстанции. Полностью отрицает традиционные религии и национальные ценности. Будучи предельно замкнутым, стремится создать видимость внешней благопристойности и даже заурядности. Многосложность окружающего мира, межчеловеческих отношений и состояние личности подгоняет под свои догмы. Строго изолирует членов секты от иной информации. Стремится к любым контактам с властными структурами. (Вспомним хотя бы так и не выясненные до конца связи верушки "АУМ синрике" с представителями наших властей). Стратегической же целью тоталитарных сект со всей очевидностью стало чиничное и тщательно скрываемое стремление к материальному могуществу.

В организационной структуре, формах и методах деятельности таких сект очень многое заимствовано у наркомафии: строго охраняемая (вплоть до лишения жизни) тайна, круговая порука (тоже ценю жизни), иерархия власти. А еще — способы вербовки новых членов. Ангажирование, а скорее — покупка специалистов, экспертов в разных, порой самых неожиданных областях (к примеру, хими-

Рудольф Борецкий, профессор

АКАДЕМИКИ И «ВСЯЧЕСКАЯ ЧЕРТОВЩИНА»

гих стран и народов. Что-то уж больно нашеское, российское, бесшабашно разухабистое, неудержимое. Если газета, бесплатно распространяемая в 3 млн экземпляров, сообщает, что "провидица Радда предскажет вам будущее" или "баба Валя снимет порчу, спляз, наладит семейные отношения", если один из главных каналов российского ТВ планоммерно и систематически занимается пропагандой оккультизма в многомиллионной аудитории простодушных сограждан, то это еще полбеды. Беда в том, что в условиях так долго и, казалось, безнадежно ожидаемой свободы практически нет этому оппонентов. И не только очевидной чертовщине, но и нашествию куда как более опасному — от псевдонаучных, представляющих "черную и белую магию", до калечащих души и судьбы мистических сект. Включая и те, что изгнаны с родных мест, но нашли радушно и надежное пристанище у нас, в государстве Российском.

Мистицизм и оккультизм присущи старым, прессыщенным обществам. Но там они, скорее герметичные, остаются уделом "избранных". А бытовая чертовщина как явление массовое захватывает страны на сломе их исторического развития и питает фрустрированное сознание целых социальных слоев.

Российская академия трубят сбор

Дремавшая почти десятилетие оскудевшая наша наука вроде бы отряхнулась от оцепенения: Институт философии РАН собрал виднейших психологов, философов, психиатров, историков науки, педагогов, психотерапевтов на широкий форум. Для ответа на главный вопрос — что же произошло с нами, с нашим сознанием — создан Совет по комплексному изучению новой социально-психологической ситуации. В состав Совета включен и автор этих строк.

Дискуссия, развернувшаяся в стенах академии, скорее всего может быть оценена как информационная и постановочная. Помимо чисто познавательной ее ценности, отмечу реалистичный и конструктивный подход к проблеме: твердое намерение отделить шарлатанство от непознанного наукой, нетрадиционного, но приносящего людям очевидную пользу. Организатор и ведущий конференции, ученый с мировым именем, профессор Дубровский обратил внимание на безответственную деятельность средств массовой информации: авторитет печати и, особенно, телевидения используется для внедрения в общественное сознание "новой псевдореальности". Интенсивный процесс "смены вех" — вытеснения ортодоксального материализма, коммунистической мифологии мифологией другого рода, уходящей корнями в средневековье.

Гадалка Сусанна и точные науки

Из телевизионного интервью гадалки и целительницы Сусанны: Ведущий: "Можно ли утверждать, что гадание — точная наука?" Сусанна: "На сто процентов". Ведущий: "А можете ли вы дать какой-нибудь практический совет?" Сусанна: "Положите под подушку перед сном кусок железа, чтобы здоровее было железнее".

Речь в академической аудитории, конечно же, шла не о частных идеотизмах, подобных приведенному примеру (весьма, кстати, типичному для современной "просветительской пропаганды"). Практически все выступавшие сошлись на признании исторической закономерности, протянувшейся через столетия от раннего средневековья. В пору смут, общественных потрясений, переделов собственности и массовой фрустрации "чертовщи-

Мировоззренческая бомба

Чтобы читатель мог составить общее представление о том, как наши ученые видят эту и вправду национальную угрозу, приведу некоторые фрагменты их выступлений.

Психиатр, профессор Полищук: "На наших глазах история поворачивается вспять, к мрачному средневековью: лешие, домовые, порча, спляз. За столетия изменились термины (биоэнергетика, суггестия, гипноз, парапсихология). Но суть — врань ли. И тогда, и сейчас вера берет верх над знанием. Авторитет науки катастрофически падает. Джинн из бутылки был выпущен все-таки уже в наше время, в 1973 году, когда Всемирная ассамблея здравоохранения официально признала "народную медицину", не очертив ее возможности и пределы, как бы опустив обязательный принцип "не навреди".

Психотерапевт, профессор Райков: "Бывает так, и нередко, когда психически больной, который "слышит голоса", выступая перед аудиторией в роли медиума — не приведи Господь, еще и по телевидению — индугирует чужое на сознание и подсознание людей здоровых. (Ну как тут не вспомнить американского ученого, заметившего однажды: "Слава Богу, что у Гитлера и Геббельса не было телевидения!"). Люди, в массе своей, вообще податливы на внушение, чем, кстати, пользуются дирижеры избирательных кампаний, заводилы на митингах и, уж конечно, разного рода "чудотворцы". Так постепенно утрачивается нормальное мировосприятие, основанное на знании и эмпирическом опыте, исчезают адекватные психические реакции. Так закладывается "мировоззренческая бомба". А когда она взрывается, с людьми, ею пораженными, делай, что хочешь".

Профессор психологии Рощин напомнил, что еще в 1876 году наш российский ученый Кандидский поставил в прямую зависимость общественную и государственную стабильность от состояния духовного здоровья народа. "Душевные эпидемии", утверждал он, опаснее чумы или оспы.

Ловцы душ

К таким эпидемиям можно отнести и растущий у нас на глазах авторитет всевозможных сект. По влиянию на общественное сознание ясновидение, телепатия, колдовство и тоталитарные секты — явления одного рода. Вера в таинство неподвластных разуму сил, механизм внушения вплоть до его высшего проявления — гипноза, попадая в глубины смятенных душ, действительно способна совершить чудо, полнейшей трансформации внутреннего мира человека. Но сектанство в этом ряду, пожалуй, самое опасное.

Тоталитарные секты нарабатывали гигантский опыт манипулирования людьми за счет тысячелетия своего существования. Но никогда до долгой истории, констатировал наш видный психиатр профессор Кондратьев, — секты не были так авторитетны, массовы и бесконтрольны, как теперь в России. И все это дополняется столь же беспримерным их богатством, исчисляемым уже не миллионами — миллиардами долларов. Во всяком случае это можно вполне достоверно утверждать относительно секты преподобного Муня или "АУМ синрике".

А чтобы представить себе силу их суггестивного влияния, достаточно вспомнить хотя бы массовое самоубийство сектантов — более 900 человек! — в Гаине, недавнее самоосожжение в США или самоотрешенный фанатизм в Киеве. Тоталитарное сектанство, какое бы имя оно ни носило, какую бы веру ни исповедовало — всюду, и у нас тоже, обладает, по мнению проф. Кондратьева, сходными чертами. Претендует на истину

ков высшей квалификации, как это было в "АУМ синрике".

Сектомафию с наркомафией роднит не только корпоративность, солидарность, взаимоборона. Первопричина и фундамент — общие финансовые интересы. Так что социальная опасность тоталитарных сект уже выходит далеко за пределы человеческого духа, распространяясь и на мир материальный. И потому удивительным, непостижимым представляется терпимое и даже покровительственное отношение власти к этой общественной аномалии.

"Экология человеческого духа"

Академик Буюева явно волновалась, пропуская каждое слово через сердце. Такой я ее не видел ни разу за двадцать с лишним лет, что знаю. Засорение информационного и культурного пространства: говорила она, ведет к разрушению личности, размыванию ценностных ориентаций и в результате — к гиперагрессивности, настолько общественно опасной, что сейчас увидеть ее границы практически невозможно. Речь должна сегодня идти о проблеме широкой, многоуровневой и комплексной — об экологии человеческого духа.

В каждую из общественных эпох существовали и существуют поныне доминанты духовной жизни: в средние века — религия, в эпоху Просвещения — наука, а сейчас, на фоне повальной политизации — господство духовного иррационализма. Помимо причин известных, о которых уже много говорено, здесь повинна и наука. Когда Фрейд в конце прошлого века выступил со своим учением, начался процесс раскрепощения инстинктов, заложенных в подсознании человека. Жесткое подавление их в недавнюю тоталитарную эпоху лишь загнало инстинкты вглубь. Сейчас, в пору неограниченных свобод, разум как механизм контроля отступил. Пришел черед эксплуатации бессознательного. Идет широчайшая стимуляция эмоций, особенно в двух направлениях: секс и агрессия. Опасной становится дисгармония духа и тела. Формируется тип растерянного неврастенического человека. Но в особой опасности — дети и молодежь. Если даже их не затрагивает общее состояние, в котором находится страна, то на них обрушивается агрессивная музыкальная культура и экранная картинка. В отличие от вербального воздействия они ложатся в подсознание, и на такой основе формируется эмоциональная структура личности подрастающего поколения. Пора серьезно задуматься о защите человеческого духа в масштабах всей нации — об экологии человеческой духовности.

Конечно, этот первый научный форум лишь поставил проблему. Пути и способы очищения духовной сферы, гармонизации духовного и материального — пока в тумане. Но, как известно, прежде чем решить проблему, ее нужно обозначить. И этот первый шаг уже сделан.

Есть и другие, пусть косвенные, но весьма обнадеживающие симптомы. Идет поиск объединительной идеи — взамен догматической триады "самодержавие, православие, народность" и пресловутой "народ и партия едины". Знаком времени явился и указ президента, реабилитирующий психоанализ, фактически находившийся вне закона на протяжении всего коммунистического правления. Легализуя учение Блейлера и Фрейда, видимо, и наверху начали осознавать неблагоприятное с духовным здоровьем нации.

Итак, после долгого молчания — зашевелились. И мысль несущие — ученые, и власть имущие — политики. Если возникнет взаимопонимание, появится, возможно, и надежда. "Новое время", N 42'96 г.

ОЛАФ РЕМЕР ПРОТИВ АЛЬБЕРТА ЭЙНШТЕЙНА

Общезвестно, что в школе закладывается фундамент всех последующих знаний, поэтому в ней не место дискуссионным теориям, ошибочному или искаженному изложению достоверных фактов. А между тем, уже более 20 лет в школьные программы включено изучение теории относительности, вокруг которой со времени ее появления в начале нашего века идут непрерывные споры. В сентябре 1991 года в Ленинграде на заключительном заседании участники второй Международной конференции "Проблемы пространства и времени в естествознании" приняли Обращение к ученым и работникам просвещения, в котором отметили, что "распространение релятивистской механики (специальной теории относительности) способствовало искаженной интерпретации результатов многих исследований и затормозило развитие классических направлений в астрономии и небесной механике, геофизике и космологии, квантовой механике и электродинамике. Господство релятивистских авторитетов оказало губительное влияние на философию и нравственное состояние научного сообщества. Запрет либо замалчивание публикаций, противоречащих учению Эйнштейна, привели современную теоретическую физику и астрофизику в состояние кризиса. В докладах участников конференции продемонстрированы противоречивость постулатов теории относительности и отсутствие убедительного экспериментального подтверждения указанной теории. Мы призываем отказаться от преподавания теории относительности в средней школе..."

Обращение было разослано в официальные инстанции, опубликовано в печати. Однако никакой реакции в ответ не последовало. В чем же дело? Неужели теория относительности так необходима человечеству, что на нее надо тратить драгоценное школьное время?

Данная теория основана на двух постулатах. В подстрочнике школьного учебника дано разъяснение термина "постулат": "постулат в физической теории играет ту же роль, что и аксиома в математике. Это основное положение, которое не может быть логически доказано. В физике постулат есть результат обобщения опытных фактов". Запомним главное: постулат — есть результат обобщения опытных фактов и перейдем к постулатам. Первый из них — принцип относительности: "Все процессы природы протекают одинаково в любой инерциальной системе отсчета". Инерциальной системой называется система, движущаяся равномерно и прямолинейно. Принцип относительности был сформулирован итальянским ученым Г. Галилеем, проверен практикой и сомнений не вызывает. Теперь сразу переведем несколько страниц учебника и читаем, что согласно формулам теории относительности в движущейся относительно наблюдателя системе время течет медленнее, тела сокращаются в направлении движения, масса тел увеличивается — процессы природы протекают по-иному, чем в той, где находится наблюдатель. Вспомним пример из популярной литературы по теории относительности об улетевшем в космическом корабле близнеце, который после длительного полета, вернувшись, встречается со стариком-братом, сам оставаясь молодым.

Но вернемся к принципу относительности, в нем ясно сказано, что во всех инерциальных системах все явления природы протекают одинаково и это проверено практикой. С другой стороны, согласно теории относительности, которая, по словам ее сторонников, составляет фундамент современной физики, поэтому включена в школьные учебники, в движущихся инерциальных системах процессы природы протекают уже по-иному, чем в неподвижной, то есть, инерциальные системы не равноправны. Итог: согласно постулату теории относительности — все инерциальные системы равноправны, согласно выводам той же теории — не равноправны.

— Равноправные!

— Не равноправные!

За какой ответ ставить отличную оценку?

Но это не все. Рассмотрим ситуацию, когда наблюдатель находится в движущейся системе. Она неподвижна, а бывшая неподвижная стала для наблюдателя движущейся, и в ней в то же самое время происходят все те процессы, что рассматривались ранее. Теперь что, где и как происходит? Что отвечать ученику?

Вся эта путаница основана на втором постулате: "скорость света в вакууме одинакова для всех инерциальных систем отсчета. Она не зависит ни от скорости источника, ни от скорости приемника светового сигнала". Хотя это положение именует постулатом, в учебнике не приводится ни одного опыта или наблюдения, его подтверждающего. По простой причине — их нет и быть не может, потому что скорость движения света, как и любого другого объекта, подчиняется всем законам природы, в том числе и классическому закону сложения скоростей. И самое удивительное, это впервые было подтверждено наблюдениями более трехсот лет назад, за два века до создания теории относительности.

В 1676 году датский астроном О. Ремер при наблюдениях за движением спутников Юпитера заметил, что периоды их обращения, определяемые по моменту выхода или входа в тень Юпитера, периодически меняются. Данные изменения оказались связанными с годичным движением Земли вокруг Солнца. Были измерены параметры одного из них — Ио. В моменты наибольшего сближения Земли с Юпитером — противостояния, и максимального удаления — соединения, то есть в положении, когда Земля и Юпитер неподвижны друг относительно друга, периоды Ио оказались равны между собой и составляют 1,77 суток. В состоянии же удаления или приближения Земли к Юпитеру с максимальной скоростью период увеличивается на 15 секунд или на столько же уменьшается. Во всех остальных положениях изменение периода пропорционально составляющей скорости Земли по отношению Юпитера по прямой Земля—Юпитер. Изменение длительности периода вызвано следующим. Отраженный в течение периода спутником Ио свет образует в пространстве поток, — назовем его звеном, — протяженность которого равна скорости света в системе Юпитера, умноженной на длительность периода. Звено, преодолев расстояние от Юпитера до Земли в момент противостояния, воспринимается на Земле в течение того же времени, что был образован. То же самое происходит и в соединении, только начало периода видно с опозданием, так как свету необходимо время для преодоления дополнительного расстояния, равного диаметру орбиты Земли. Определив время опоздания и зная протяженность диаметра орбиты Земли, Ремер вычислил скорость движения света.

В момент удаления Земли от Юпитера свет догоняет Землю, его скорость относительно Земли уменьшается, и звено регистрируется на 15 секунд продолжительнее. Примерно через полгода Земля приближается к Юпитеру, скорость звена от Ио в системе Земли увеличивается, и время его наблюдения на Земле уменьшается на те же 15 сек.

Непонятно, знал ли Эйнштейн в момент создания своей теории о наблюдениях Ремера. Но достоверно известно, что другие физики, в том числе и те, кто издает учебники с изложением теории относительности, знают, так как пишут об этих наблюдениях, правда, в разделе об определении скорости света. Но при этом допускают какие-то странности. Например, в учебном пособии для студентов физических специальностей высших учебных заведений "Оптика" академика Г. С. Ландсберга, издание пятое, 1978 г., о методе Ремера определения скорости света читаем: "Астрономические наблюдения над спутниками Юпитера показывают, что средний промежуток между двумя последовательными затмениями какого-нибудь определенного спутника Юпитера зависит от того, на каком расстоянии друг от друга находится Земля и Юпитер во время наблюдений" (выделено мною. — В.С.).

И ни слова о законе сложения скоростей света и Земли. Наблюдение Ремера не единственное явление, подтверждающее классический закон сложения скоростей для света. Спустя полвека после Ремера английский астроном Д. Бредли открыл явление звездной абберации, которое заключается в том, что все звезды в течение года описывают на небесной сфере эллипсы с большой полуосью, наблюдаемой с Земли под углом 20,5 угловых секунд. Абберация обусловлена тоже движением Земли вокруг Солнца. Чтобы с движущейся Земли наблюдать звезду в зените, необходимо наклонить трубу телескопа вперед по движению, потому что за время, пока свет проходит трубу, окуляр вместе с Землей продвигается вперед. Скорость света относительно звезды равна с, а в системе Земли, движущейся перпендикулярно направлению света, корню квадратному из суммы скорости света в квадрате плюс скорость Земли по орбите в квадрате.

Явление изменения периодов спутников Юпитера, впервые открытое Ремером, теперь в лабораторной практике известно под названием продольного эффекта Доплера, а явление абберации — под названием поперечного эффекта Доплера.

Все эти широко известные в физике факты игнорируются при изложении теории относительности, то есть, происходит уммышленный обман школьников и студентов. Пора внести в учебники полное и правдивое описание наблюдений Ремера, которые, кстати, всегда могут быть повторены в школьном астрономическом кружке.

В. СЕКЕРИН.

г. Новосибирск.

«НВС» информирует

Санкт-Петербург МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

В С.-Петербурге состоялась IV Международная научно-техническая конференция "Пап-Фор 96", посвященная проблемам развития лесной и целлюлозно-бумажной промышленности мира.

Первая подобная конференция была проведена в России в 1992 г. и сразу получила признание у представителей науки, промышленности и деловых кругов. В работе конференций приняли участие свыше 800 ученых и специалистов ведущих научных центров, исследовательских институтов и промышленных предприятий Азии, Америки, Африки, Европы, стран СНГ.

На IV конференцию "Пап-Фор 96" были представлены пленарные доклады, отражающие состояние и прогноз развития лесной и целлюлозно-бумажной промышленности мира и отдельных стран и регионов, последние достижения в области технологий. Рассматривались экономические и экологические аспекты производства, направления инвестиционной политики.

На конференции были представлены и обсуждены доклады, посвященные перспективам развития лесопромышленного комплекса России и Сибири, предложены наиболее эффективные направления инвестиций.

А. Суходолов, наш корр.

Новосибирск ИНТЕРЕСНАЯ ВСТРЕЧА

30 ноября в читальном зале профсоюзной библиотеки СО РАН для молодежи была проведена литературная встреча, посвященная 100-летию со дня рождения Георгия Константиновича Жукова. На встречу были приглашены ветераны: участник Великой Отечественной войны, бывший начальник Новосибирского военно-политического общевоинского училища генерал-лейтенант Б. Волков; председатель районного Совета ветеранов, директор музея СО РАН полковник В. Бахтин, полковник в отставке Р. Абасов.

Открыла встречу заведующая библиотекой Г. Нескородева. Вниманию участников была предоставлена развернутая выставка печатных изданий из фондов нашей библиотеки "Маршал Жуков: полководец и человек", с которой познакомил всех присутствующих заведующая читальным залом И. Фенелюнова. Очень интересно рассказал о судьбе великого маршала Б. Волков, участник сражений Великой Отечественной войны и кавалер боевых орденов. Он в своем рассказе сумел показать отнюдь не командного состава и рядовых солдат к этому великому и простому человеку.

Проведена презентация областной Книги Памяти, 13-томное издание которой библиотека получила в дар от администрации Советского района.

Участники встречи — это, в основном, учащиеся выпускных классов гимназии N 5 и их педагоги В. Батулин, Л. Мартынюк, И. Тетерина — поблагодарили ветеранов и вручили им букеты из алых гвоздик и книги в подарок.

Всех желающих приглашаем в читальный зал библиотеки познакомиться с юбилейной выставкой, которая будет работать до 15 декабря 1996 г.

ПРОГРАММА ДЛЯ ВАС

"Молодые информатики Сибири" — программа Высшего колледжа информатики НГУ включает в себя заочную школу по информатике и программированию; семинар для учащихся "Искусство программирования"; семинар для преподавателей информатики; научно-методический семинар; осенние, зимние и летние курсы для учителей; фестивали; летнюю школу информатики и программирования.

Участниками программы могут стать как отдельные учащиеся и преподаватели, так и классы, школы, другие учебные заведения. Обучение ведут преподаватели колледжа, НГУ, сотрудники Сибирского отделения Академии наук.

В рамках программы проводятся также выездные образовательные курсы по нескольким направлениям: информатика, психология, математика, физика, экономика, подготовительные курсы для поступления в колледж. Надо только заранее позвонить или написать в ВКИ.

Ежемесячный семинар для школьников "Искусство программирования" приглашает ребят на свои очередные занятия: 22 декабря — "Применение ЭВМ для моделирования физических процессов и явлений"; 19 января — "Компьютерная графика"; 16 февраля — "Логическое программирование"; 23 марта — "Глобальные компьютерные сети ИНТЕРНЕТ"; 20 апреля — Фестиваль информатики. Начало семинаров в 12 часов.

Для преподавателей информатики во время зимних и летних каникул 6—10 января и 23—27 июня проводятся курсы: "Начальное обучение программированию на языке Паскаль"; "Введение в компьютерное моделирование физических явлений и процессов"; "Логическое программирование"; "Компьютерная графика".

Высший колледж информатики ждет вас.
Адрес: Россия, 630058, Новосибирск, ул. Русская, 35.
Тел. (383-2) 35-21-67.

Соб. инф.

ВАКАНСИИ

ИНСТИТУТ ЛАЗЕРНОЙ ФИЗИКИ СО РАН объявляет конкурс на замещение вакантных должностей заведующих лабораториями:

- лазерных электронных систем,
- лазерных медицинских технологий,
- информационных технологий,
- биофизики волновых процессов.

Срок конкурса 1 месяц со дня публикации объявления. Обращаться: 630090, Новосибирск, пр. академика Лаврентьева, 13/3, ИЛФ СО РАН.

ИНСТИТУТ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ И ПРИКЛАДНОЙ МЕХАНИКИ СО РАН объявляет конкурс на замещение вакантной должности заведующего лабораторией физики многофазных сред.
Срок конкурса 1 месяц со дня публикации. Справки по телефону в Новосибирске: 35-42-79.



Коллектив аппарата Президиума СО РАН и сотрудники Секции прикладных проблем выражают глубокое соболезнование родным и близким безвременно скончавшейся 28 ноября 1996 года
Ирины Глебовны
ДУБНОВОЙ

В 1605 году французские моряки пришли в поселение индейского племени "топинамба". В покинутых жилищах они нашли кукурузу, фасоль и неизвестные им сладковатые клубни, названные топинамбуrom. Неприхотливое растение быстро распространилось по всей Европе. А в Казахстан топинамбур был завезен из Китая, но не как овощ, а как лекарственное растение под названием "Китай картошкасы".

Целый спектр новых биологических свойств был открыт российскими учеными. Сегодня на наши вопросы отвечает Валерий ЗЕЛЕНКОВ, директор научно-технологической фирмы "Арис", разработчик методологии получения биологически активных продуктов лечебно-профилактического назначения с использованием концентрата топинамбура.

— Валерий Николаевич, чем вас, ученого-химика, заинтересовал топинамбур?

— Этой культурой я занимаюсь семь лет. Начальные исследования были связаны с контактами с Иркутским институтом органической химии, там есть целое направление, которое возглавляет академик М. Г. Воронков — это кремнийорганические соединения.

Анализируя химический состав топинамбура, мы увидели, что это растение является кремнийфилом — оно аккумулирует кремний, причем в биогенном виде. Родственник кремния по таблице Менделеева — германий. А мы знаем, что аккумулятором германия является женьшень. Таким образом, можно было предполагать различные виды биологической активности у топинамбура.

В 1990 году в Иркутске на базе Лимнологического института была проведена Вторая всесоюзная конференция "Топинамбур и перспективы

него использования", это еще подстегнуло интерес к этой культуре.

— Сейчас, пожалуйста, несколько слов о работе научно-производственной фирмы "Арис", связанной с топинамбуром.

В начале 90-х годов была организована фирма "Арис". Вопросы, которые остро встали перед нами — это, конечно, исследования, поскольку культура малоизучена, особенно медико-биологические аспекты, второе — стандартизация (эта культура быстро портится, отсюда сохранение биологических свойств выходило на место первоочередных проблем). Нам удалось создать технологии, которые позволяют сохранить природные ценные качества растения.

За рубежом (США, Япония, Голландия) топинамбурное растительное сырье рассматривается как источник инулина, лечебно-профилактическое действие которого известно для больных сахарным диабетом. Инулин известен также как биогенный фактор, способствующий росту естественной микрофлоры кишечника при различных заболеваниях, связанных с дисбактериозом.

Мы предположили, что из этой культуры можно выделить биологическую субстанцию, которая будет оказывать различные виды биологической активности. Наши эксперименты показали пять новых, не описанных в литературе действий — это иммуностимулирующее, антистрессовое, адаптивное, антиоксидантное и антиоксическое.

Одним из основных путей воздействия на организм нового продукта, применяемого по разработанной схеме, является запуск механизмов корригирующего действия на нервную, эндокринную и иммунную системы организма.

— Была ли проведена клиническая апробация концентрата топинамбура?

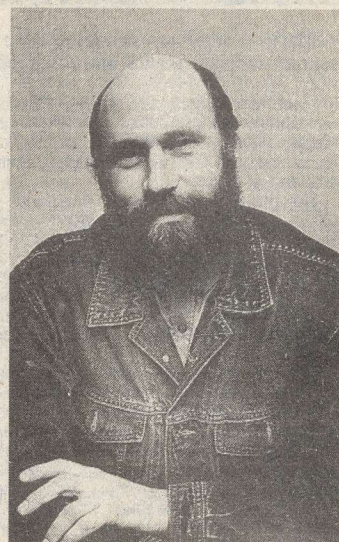
— Да, конечно. Широко идут работы в ИКИ, связанные с внедрением новых препаратов и продуктов. Приведу несколько наглядных примеров. В Институте клинической иммунологии СО РАМН на больных с вторичными иммунодефицитными состояниями было показано преимущественное влияние препарата на клеточное звено иммунной системы. Кроме того, он не вызывает антительного ответа в отличие от существующих фармакологических препаратов животного происхождения.

Клиническая апробация концентрата топинамбура в Ожоговом центре Областной клинической больницы (г. Новосибирск) при использовании его в дополнение к стандартной схеме лечения тяжелых ожоговых больных, показала эффективность нового продукта по критерию уменьшения интоксикационного синдрома, уменьше-

ние в два раза числа переливаний крови. Наглядным примером клинической эффективности концентрата топинамбура является показатель времени пребывания больных с острой почечной недостаточностью в условиях клиники до полной выписки. Так, сроки пребывания в стационаре были сокращены в среднем на десять дней в случае применения продукта в качестве добавки к лечению.

Заключение клиники лечебного питания Института питания РАМН (г. Москва) говорит об эффективности продукта для нормализации обменных процессов, улучшения углеводного, липидного и микроэлементного обмена.

— Таким образом, сочетание биологически активных компонентов различной природы придает новому продукту уникальность в широте спектра действия в лечебно-профилактиче-



— Валерий Николаевич, я поняла, что фирма "Арис" — это разработчики. А где же налажено производство концентрата топинамбура?

— Мы — разработчики, но нам пришлось решать все вопросы, касающиеся производства, от начальной стадии до конечной.

Мы пошли по следующему пути. Нашли завод, который раньше рабо-

слом плане. Ваша фирма имеет еще какие-то разработки на основе топинамбура?

— Мы разработали концепцию конструирования биологически активных продуктов с использованием натуральных сырьевых источников. Топинамбур мы провели через все стадии до инъекционной формы. Разработанный препарат иммуностимулирующего действия является первым в мире медицинским средством, полученным из топинамбура. Но из-за того, что требуются большие инвестиции, мы не сумели довести препарат до внедрения в медицинскую практику. Поэтому мы решили все вопросы по стандартизации и создали препарат в виде биологически активной пищевой добавки. Эта разработка действующая, она сертифицирована, зарегистрирована как парафармацевтическое средство — концентрат топинамбура (сушеный). Она прошла экспертизу в Институте питания РАМН (г. Москва) и рекомендована к применению Институтом клинической иммунологии.

— Это концентрат для применения только больными людьми?

— Абсолютно здоровых людей, как известно, нет. Зачастую профилактическая работа связана с продуктами питания массового применения. Сейчас в Новосибирске начат выпуск хлеба-булочных изделий "Солнышко" с концентратом топинамбура. Технология и рецептура разработаны нашей фирмой для широкого использования в диетотерапии. Этот хлеб полезен для восстановления естественной микрофлоры организма человека. Кроме того, регулярное потребление "Солнышка" является хорошей профилактикой сахарного диабета, атеросклероза и экологически обусловленных заболеваний.

Нашими учеными разработаны также рецептуры кондитерских изделий, содержащих топинамбур и продукты его переработки: ирис "Топинарис". Его выпуск уже отработан на базе завода биопрепаратов АОТ "НМК", ирис — это комбинация гематогена и концентрата топинамбура.

Представьте, как это важно, ведь в стране выпускается только один лечебно-питательный продукт — гематоген! Пищевые продукты, включающие топинамбур, обладают общеукрепляющим и тонизирующим действием, а приготовленные без сахара могут использоваться в диетотерапии. Сейчас прорабатываются варианты карамели с включениями топинамбура, шоколада, хлопьев, драже, т.е. создание кондитерских изделий с лечебно-профилактической направленностью.

тал на армию: производил различные сухие концентраты, в основном из овощей, там были отработаны технологии сушки, и качество выходных продуктов было высоким.

Далее мы были озадачены выбором подходящего сорта топинамбура. Был выделен сорт "скороспелка" — он полностью адаптирован к российским условиям, в нем повышено содержание инулина, и, самое главное, он клубневого направления. Клубни овальные, пригодны для промышленной переработки.

Два года назад были заложены первые в России промышленные плантации топинамбура.

Вся первичная переработка происходит на заводе, дальнейшие операции с полуфабрикатом будут производиться в Новосибирске. Сейчас решаются вопросы маркетинга, совсем скоро концентрат будет доведен до больниц, поликлиник, аптек, санаториев.

— Валерий Николаевич, что за люди работают с вами в фирме "Арис"?

— Это сотрудники различных НИИ. Все мои коллеги активные, инициативные, умелые, выделить кого-то одного невозможно.

Научно-техническая сфера предпринимательства — это рискованный бизнес. К сожалению, в России стимуляция такого направления минимальная. Механизмы эти еще отрабатываются. Мы верим, что будет развиваться создание фондов поддержки научно-технической сферы малых форм предприятий. Любая идея, которая научно обоснована и проработана до конца, на выходе дает конкурентоспособные, качественно новые продукты и скачок в новых технологиях.

— Что вы посоветуете нашим читателям, тем, у кого топинамбур растет на участке?

— Конечно, активно использовать его. Клубни употребляют в пищу в сыром, вареном, жареном, тушеном и квашеном виде, а также готовят компоты, квас, "кофейный" напиток и пр. Как бы вы ни приготовили топинамбур, все равно окажете пользу своему организму.

— Спасибо, Валерий Николаевич. Теперь топинамбур кажется таким важным и интересным. По-моему, нашего разговора достаточно, чтобы посмотреть на эту культуру другими глазами.

В. МАКАРОВА.

г. Новосибирск.

ВСЁ ВНИМАНИЕ — ПРОБЛЕМАМ АНАЛИТИКИ

При входе в малый зал Дома ученых Сибирского отделения сменилась научная афиша. На сей раз она извещала, что Институт катализа СО РАН проводит V конференцию "Аналитика Сибири и Дальнего Востока".

Периодичность данного научного мероприятия — три-четыре года. Химики-аналитики встречались в Тюмени, Красноярске, Иркутске, Томске. И вот, наконец, — Новосибирск. Правда, вопрос, состоится ли конференция в 1996 году, долго оставался открытым. Пожалуй, еще за месяц до назначенной даты на него не было ответа. "Отягчающие обстоятельства", думается, понятны каждому.

И, тем не менее, препятствия удалось преодолеть. Конференция, хотя и с известными потерями — из заявленных участников смогли приехать не все — начала свою работу строго по расписанию и в обычном режиме.

Интерес к проблемам аналитических исследований всегда неизменно высок. Ибо трудно сегодня назвать

область, где бы не использовались аналитические методы. Особенно велик вклад химиков-аналитиков в экологию. Их "наработки" находят активное применение в практике. Прочитанные на конференции доклады охватывали следующие научные направления: теоретические основы методов химического анализа; метрология и стандартизация методик анализа; разработка стандартных образцов состава; математизация, автоматизация и использование ЭВМ в аналитической химии; методы аналитической химии, анализ важнейших соединений — неорганические и органические соединения, биологические и медицинские объекты, фармацевтические препараты, объекты окружающей среды.

На конференции прочитано более трех десятков пленарных лекций, представлено более ста стендовых сообщений, в которых отражены последние достижения в области аналитической химии. Хотя научное ме-

роприятие предполагало сбор специалистов определенных регионов — Сибири и Дальнего Востока, географические рамки были заметно расширены — в конференции приняли участие химики-аналитики Казахстана, европейской части России, представители известной австрийской фирмы "АРЛ", занимающей лидирующее положение в мире в области спектроскопии. Фирма активно содействовала проведению конференции, поддержку которой также оказали научный совет по программе "Сибирь", АО "ВМК-Оп-тоэлектроника" (Новосибирск), АО "Реактив" (Барнаул). Большой интерес был проявлен к исследованиям сибиряков, в частности, сотрудников Новосибирского научного центра. Здесь имеется солидный научный задел по различным методикам проведения аналитических работ, в частности, эффективные системы обезвреживания отходов вредных выбросов промышленных предприятий.

Участники конференции единодушно отметили ее высокий уровень. В следующий раз решено снова собраться в Новосибирске — в 2000-м году.

Наш корр.

РОЖДЕСТВО ДЛЯ «ФЕНИКОВ»

Факультет естественных наук НГУ — ровесник университета — готовится к нетрадиционному празднованию новогоднего торжества. Но что именно организаторы собираются предложить гостям и участникам, они пока держат в глубокой тайне. Точно обещают одно — будет невозможно весело. Конечно, не то чтобы все помрут со смеху, но немного надорвутся обязательно.

Свидетельством тому замечательные традиции ФЕНА: капустники, посвящения первокурсников, праздничные именные дни и т.п.

Организатором и первым деканом этого факультета был талантливый ученый и педагог академик Владислав Владиславович Воеводский. Благодаря ему ФЕН обрел истинное научно-естественное лицо.

В 1967–83 гг. деканом факультета был известный ученый в области химии и биологии нуклеиновых кислот академик Дмитрий Георгиевич Кнорре. Далее факультет возглавлял профессор, д-р хим. наук Николай Михайлович Бажин — заведующий лабораторией фотохимии ИХ-КиГ СО РАН. С 1993 г. деканом факультета является профессор, д-р хим. наук Владимир Александрович Собянин.

Преподавание на факультете вели или и ведут по сей день такие известные ученые, как академики Г. Боресков, Д. Беляев, Д. Кнорре, В. Колпуг, Ф. Кузнецов, В. Болдырев, К. Замараев, Р. Салганик, В. Шумный; члены-корреспонденты РАН В. Евсиков, Л. Иванова; профессора Н. Бажин, И. Кикнадзе, В. Поповский, И. Стебаев, М. Шварцберг и многие другие.

В данный момент на ФЕНе существуют четыре отделения: биологии, химии, экологии и медицинской биологии.

За эти годы факультет сделал 33 выпуска, направив специалистов во многие научно-исследовательские учреждения России и за рубеж. Среди выпускников биологического отделения более 300 защитили кандидатские диссертации, а более 40 — докторские.

Всех этих выпускников ФЕН приглашает на свое новогоднее торжество. А будет оно совершенно нетрадиционным, потому что посвящается 35-летию факультета. А вы, выпускники ФЕНА! 21 декабря у вас будет прекрасная возможность встретиться. В 17.00 в большом зале ДУ состоится рождественское празднование 35-летия ФЕН НГУ. Вход свободный.

Наш корр.

"КОНЦЕПЦИЯ РАЗВИТИЯ КЛАССИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА НА БАЗЕ ИНТЕГРАЦИИ НАУКИ, ОБРАЗОВАНИЯ И ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ"

Так называлась лекция ректора НГУ, профессора В. Врагова, прочитанная им в рамках университетского цикла выступлений российских ученых "Развитие науки на пороге третьего тысячелетия".

На первый взгляд могло показаться, что главной, а может и единственной проблемой высшей школы является финансирование. Без денег бессмысленно рассуждать о науке и образовании. Но присутствовавшие услышали достаточно взвешенный, ясный, не лишенный оптимизма доклад Владимира Николаевича о развитии, реконструкции и оптимизации учебного процесса в НГУ на основе современных образовательных технологий. Финансирование, конечно, важная тема и для Новосибирского университета, но у него и сегодня есть возможности решать достаточно крупные организационные вопросы. Так, 7 ноября в Париже подписано решение ЮНЕСКО об открытии в НГУ кафедры по устойчивому развитию, и для поддержки перечисляется сумма \$19000. Кстати, за Уралом это единственная кафедра такого профиля.

Россия участвует в программе ЮНЕСКО "Открытая образовательная система для XXI века". Четыре важные задачи ставит перед каждым из нас эта международная организация: учиться быть, учиться знать, учиться делать, учиться жить вместе. Исходя из этого, меняется и отношение к высшему образованию. Целостный взгляд на образовательные процессы должен интенсивно развиваться, и первоочередную роль в этом сыграют классические университеты, которые всегда решали значительные социальные задачи.

В дополнение к уже традиционным задачам на элитарные университеты возлагается еще одна — разработка высоких технологий, в том числе образовательных. Научные направления в российских университетах представлены нормально, но вот технологии... В 1954 г. у нас в стране впервые была проведена операция по коронарному шунтированию сердца, но дальше научного исследования дело не пошло. Американцы же поставили такую операцию на поток и теперь для них это обычное дело. А для наших хирургов — сложная операция, и они вынуждены консультироваться со специалистами из-за рубежа.

В настоящее время перед Новосибирским университетом стоят большие задачи: сокращение разрыва между наукой и высокими технологиями; индивидуальная ("штучная") подготовка специалистов под конкретный заказ; создание системы переподготовки кадров и повышения квалификации. Дело в том, что в наше время знания быстро устаревают. Поэтому для решения приоритетных задач необходима современная информационная база. Уже сейчас здесь работает центр Интернет, к которому постепенно подключаются и другие регионы.

Возможно, в будущем соотношение студентов с другими обучающимися в университете (аспиранты, докторанты и слушатели факультета повышения квалификации) будет 3:1. Сейчас практически завершилась смена компьютерного парка. В учебном процессе в основном используются только компьютеры IBM PC AT-486 и Pentium. При посещении НГУ послом Израиля, бывшим ректором университета г. Хайфы, было отмечено, что такого компьютерного оснащения вузов и эффективного использования ЭВМ в учебном процессе и научных исследованиях в Израиле нет.



В концептуальном плане перед Новосибирским государственным университетом стоят следующие задачи:

1. Полифункциональность (производство — хранение — трансляция знаний и информации).
2. Многопрофильность с учетом гуманитарных дисциплин и экономики.
3. Ориентированность на подготовку и переподготовку специалистов.
4. Открытость и кооперативность.
5. Активность и инициативность.
6. Гибкость: не реже одного раза в пять лет пересмотр учебных планов и программ для учета достижений современных образовательных технологий.
7. Интеллектуальность.
8. Академическая свобода.

Последний пункт нуждается в пояснении. В творческом научном коллективе не приемлемы авторитарные методы управления, руководство должно быть незаметным, естественным и организовано так, чтобы создать все условия для раскрытия интеллектуальных способностей преподавателей и студентов. Это, конечно, не исключает управление вообще, иначе — хаос, который известно чем заканчивается.

А. ДАХИН.

ИЗ КРАСНОЯРСКА СООБЩАЮТ

В Доме ученых красноярского Академгородка прошел трехдневный российско-китайский симпозиум по лазерной физике и лазерным технологиям. Это третий симпозиум китайских и красноярских ученых. Их научные контакты начались три года назад в результате взаимодействия преподавателей и научных работников Харбинского технологического института, Вычислительного центра СО РАН (г. Красноярск) и Красноярского государственного университета.

Финансовую поддержку проведения симпозиума оказал Красноярский краевой фонд науки, организованный четыре года назад администрацией края и поддерживающий науку бюджетными средствами. Благодаря этой помощи опубликованы материалы симпозиума.

Программа включала пленарное заседание и работу по секциям: лазерные системы, резонансы в газах и плазме, нелинейные явления, лазерные технологии и лазерная диагностика.

Открыли работу симпозиума китайские гости. Профессор Ванг Чи, директор Института оптоэлектроники при Харбинском технологическом институте, рассказал историю создания института, дал обзор исследований и результатов в области лазерной физики, полученных его коллективом.

Второй доклад на пленарном заседании сделал профессор Н. Шапарев о таком явлении, как магнитно-оптическая ловушка. Это новая разработка в данной области. Весной этого года журнал "Письма в ЖЭТФ" опубликовал первые результаты исследований научного коллектива в составе кандидата физико-математических наук А. Гаврилюка, доктора физико-математических наук И. Краснова, Н. Шапарева (лаборатория математических задач лазерной физики ВЦК СО РАН).

В заключение пленарного заседания профессор В. Тарасенко (Институт сильноточной электроники СО РАН, Томск) выступил с обзором разработок по мощным лазерным системам института. Его выступление вызвало интерес китайских ученых.

Широкое обсуждение на симпозиуме вызвал доклад профессора Томского государственного университета А. Солдатов о лазерах на парах меди и их применении. Наиболее эффективно используются его разработки в медицине, в частности, при лечении онкологических заболеваний. Профессор А. Солдатов накопил большой опыт в своей области, имеет важные как технические, так и физические результаты. Коллектив, руководимый профессором, изготавливает малыми партиями лазерные установки на парах меди, которые реализуются на внутреннем и на внешнем рынке. Для китайцев этот доклад представлял особый интерес в связи с возможностью использования разработанных им методов накачки для других лазерных систем.

Российских ученых особенно заинтересовал доклад профессора Ван Чи о рентгеновских лазерах, накачиваемых электронным пучком, о первых экспериментальных результатах в этой области. Интересными также были доклады профессора И. Бетерева (Институт физики полупроводников СО РАН) о лазерном возбуждении высоколежащих атомных состояний.

В завершение состоялась традиционная заключительная дискуссия, которая прошла в атмосфере плодотворного научного взаимодействия и теплых дружеских отношений. Более пятидесяти ученых, принявших участие в работе симпозиума, уверены, что цель их встречи — обмен последними научными результатами — безусловно достигнута. Достигнута и нечто большее — установлены научные контакты: между Институтом физики полупроводников СО РАН и САА по вопросам переноса лазерного излучения в парах металлов, между Харбинским технологическим институтом и Томским госуниверситетом о возможности использования техники медных лазеров, а также между Институтом оптоэлектроники и ВЦК СО РАН о совместном исследовании оптогальванических явлений.

Кроме того, председатель Оргкомитета симпозиума профессор Н. Шапарев считает особенно важным результатом этой встречи расширение географии симпозиума. Первые научные контакты проводились буквально двумя сторонами: Харбином и Красноярском. На третьем симпозиуме присутствовали специалисты из разных городов России: Москвы, Новосибирска, Томска. Во-первых, российским ученым самим было полезно обменяться информацией, во-вторых, китайская сторона увидела возможность кооперации не только с Красноярском, но и с другими научными центрами. Сразу после окончания симпозиума они уехали в Москву по приглашению Физического института им. Лебедева.

Четвертый российско-китайский симпозиум намечено провести в г. Харбине (Китай) в 1998 году.

Практически одновременно с международным симпозиумом в Красноярске проходил четвертый Всероссийский семинар "Нейроинформатика и ее приложения". Необходимо отметить, что и этот научный семинар финансировал Красноярский краевой фонд науки. В том, что Всероссийский семинар проходил именно в Красноярске, есть определенная закономерность. За последнее десятилетие красноярские исследовательские группы стали ведущими в России в области создания алгоритмов обучения искусственных нейросетей и программ-имитаторов, а также их применения для решения практических задач, в первую очередь для построения экспертных систем.

Семинар был соединен со Второй всероссийской школой по нейроинформатике. Участники школы прослушали цикл лекций, приняли участие в работе семинара, занимались выработкой собственной стратегии. Тем не менее, участники семинара считают необходимыми срочные экстраординарные меры в области образования: преподавание нейроинформатики в вузах России, открытие соответствующих специализаций. А пока наблюдается интересная тенденция: на красноярский семинар научные руководители все чаще привозят молодежь учиться.

Обмен научной информацией оказался настолько плодотворным, что участники семинара вопреки предположениям организаторов настоятельно попросили о проведении ежегодных встреч в будущем. Кроме того, было решено создать Межрегиональную ассоциацию нейроинформатики (Урал, Сибирь, Дальний Восток) в рамках Российской ассоциации.

Следующий, 5-й семинар одновременно с учредительным съездом Межрегиональной ассоциации нейроинформатики состоится в Красноярском Академгородке.

Адрес оргкомитета: 660036: Красноярск, ВЦК СО РАН, НейроКомп.

Подготовила В. МОИСЕЕНКО.

НАУКА

Одним из центральных событий для прессы стали перевыборы президента РАН, состоявшиеся 29 октября. Вначале были прогнозы ("Из числа реальных претендентов академическое сообщество, скорее всего, предложит Юрия Осипова", НГ 26.10, "Даже ученым нужен президент", КП 30.10), указы ("Момент истины для академии" — письмо президенту РАН Ю. Осипову от академиков Л. Абалкина, В. Коптюга и Г. Осипова, СС 29.10) и предвыборные выступления (Е. Велихов "Мы должны быть реалистами", "Поиск" N 43, "Вот это задача, академики", РГ 29.10). Ходу собрания и результатам выборов посвящены информационные "Академия наук подводит итоги", "От выживания к развитию", РВ 2.11; "Первый среди равных: дубль два", "Поиск" N 44; Ю. Осипов "Верю в наш успех", "Поиск" N 45; "Премьер отделился от академиков", "Правда" 31.10; "Ю. Осипов — президент РАН. Академическое общество предпочло не рисковать", НГ 31.10; "У академии наук — старый новый президент", КП 31.10; "Академики упустили шанс", "Общая газета" 31.10—5.11. Странной репликой откликнулись на собрание РАН "Известия" (30.11) — "Роль места жительства в науке", где с явным намеком сообщается, что в бытность в Екатеринбурге Ю. Осипов жил в одно время в одном доме с Б. Ельциным.

В дни общего собрания РАН множество газет поместили материалы о самоубийстве директора ядерного центра Челябинск-70 В. Нечая (Громче атомного взрыва..., КП 1.11; "Так жить нельзя", СР 2.11). Драма совсем иного свойства произошла в Казани ("Жизнь за подписью под письмом", РГ 23.11), где директор Казанского филиала Московского института проблем информатики РАН расстрелял четырех сотрудников, жену и покончил с собой.

Незадолго до общего собрания РАН "Общая газета" опубликовала (17.10) статью "Главные ученые очень рассеяны" — о результатах проверки, проведенной Счетной комиссией РФ в Российской академии наук. Установлено, в частности, что часть средств федерального бюджета использовалась нерационально и незаконно. Завершается статья недвусмысленно: "Эти факты еще раз подчеркивают необходимость организационных изменений".

Этот же материал повторен, с комментариями автора, в статье С. Степанченко "Воруют: увы, даже в храме!" (ВН 22.11). Из недавно-пришедшего номера журнала "Вестник РАН" (Т 56, N 10) можно узнать, что Президиум РАН рассмотрел замечания Счетной палаты и планирует мероприятия по устранению выявленных недостатков и нарушений.

Многим памятна голодовка, объявленная директором Объединенного института физики Земли академиком В. Страховым в знак протеста против нищенского положения, в которое поставлена наука (КП 02.10 и др.). Иной взгляд представлен в статье сотрудника того же института А. Булошников "Академики голодают от неумения зарабатывать" ("Общая газета" 14—20.11). По его мнению, "голодовки и прочие шумные акции... провоцируются прежде всего некоторыми директорами, потерявшими деньги, а с ними и власть, которая для них дороже науки".

В обсуждение проблем включились "Литературная газета". Доктор наук Г. Алексеев считает, что "Дорогой балласт переполнил корабль российской науки — как избавиться от него для ее пользы?". В частности, он предлагает заменить традиционные оценки качества работ (степени, звания, должности) на "объективные критерии научности, которые легко разрабатывать для любой области науки". Он напоминает также о пределах познания и научно-технических исследованиях, после достижения которых наступает "псевдонаучное продолжение трех видов — тавтология, лженаука и имитация". Еще одна его точка зрения: "Охватывая науку эпидемия размножения академий ничего ей не дает, кроме дублирования тематики, увеличения псевдонауки и обострения кризиса". Третьей судей в научных спорах должен, по его мнению, стать воссозданный на месте Миннауки ГКНТ (ЛГ 6.11).

"Атомные челноки" и правительственные "колдуны" — так называется беседа вице-президента фонда "Реформа" М. Шакума с академиком Е. Велиховым (ЛГ 13.11). Кредо Е. Велихова: "Рассчитывать сегодня на то, что государство оплатит на полную катушку денег науку и образованию, не приходится. Надо зарабатывать самим (пусть даже челноками... — НА) и привлекать тех, у кого есть деньги". М. Шакум озабочен тем, что "люди, принимающие важнейшие государственные решения, зачастую малообразованны". Е. Велихов считает, что "система должна подтягивать образованных, она должна их востребовать. Должен быть орган в правительстве, который бы занимался стратегией".

Обстоятельно обсуждаются проблемы науки на страницах "Независимой газе-

ты". "Только сохранив научные школы, можно спасти Большую науку" — пишут академики И. Мелихов (РАЕН) и Ю. Третьяков (РАН). Их главная мысль — необходимы планомерные систематические исследования, осуществляемые стационарными коллективами, тогда на базе достигнутых знаний возможны быстрые (за 2—3 года) прорывы силами небольших коллективов. По их мнению, научные школы могли бы стать одной из самых экономичных форм организации науки ("Рыночный отбор неприемлем", НГ 12.11). В качестве их оппонента выступает кандидат наук Ю. Евдокимов, подвергавший научные школы острой критике (они часто исчезают со смертью лидера, они "душат" инакомыслящих, на совести некоторых из них разгром генетики и кибернетики). Однако он считает, что роль научных школ сейчас растет, но возрастает и роль ученых-одиночек. Научные школы будут становиться все более интернациональными ("Школьная мифология. Пора отказаться от монополии на научное знание", НГ 12.11).

"Незавидная участь музейного экспоната" — так назвал свою статью о бедах

Собкорр ЛГ И. Самахова оценила состояние новосибирского Академгородка как "Большой скорей жив...". (ЛГ 20.11). Серию зарисовок о научных сотрудниках, ищущих и находящих собственные пути для выживания, объединяет, похоже, одна идея: "В Академгородке могли бы процветать сотни подобных инженерных предприятий, только вот частная инициатива у наших руководителей не в чести... Выглядит соблазнительно просто.

Язывительный, как всегда, С. Степанченко (ВН 27.11) утверждает, что "Легенда о бедном академике" — это миф, на самом деле "получают эти люди очень даже прилично" благодаря действующей в науке контрактной системе. Приводятся и фантастические цифры зарплаток заместителя директора и водителя институтской машины (6 млн. и 2 млн. рублей) "которые неофициально сообщили в соседнем институте".

Самые теплые чувства вызывает очерк В. Кузменкина "Папа Рижский" (ВН 25.10) о профессоре НГУ М. Рижском, прошедшем путь от землекопа до великого знатока истории древнего мира, авторе книг о библейских пророчествах, который "в

рождениях в Анголе и является одним из крупнейших корпоративных покупателей жилья в Москве. 13 ноября газета сообщила, что в Мирном начались забастовки, а министр финансов А. Лившиц требует отстранить от должности местных чиновников, отвечающих за дела АРС ("Нет в "Мирном" мира"). А на другой день из "Независимой газеты" читатели узнали: "Президент Якутии защищает интересы республики. Руководство АО "Алмазы России—Саха" опровергло обвинение КРУ Минфина". А министр финансов "уже и сам не видел ничего серьезного в деле АРСа." (НГ 14.11).

Утверждена федеральная целевая программа "Добыча, производство и потребление лития и бериллия. Развитие производства тантала, ниобия и олова на предприятиях Министерства РФ по атомной энергии" (программа "ЛИБТОН" (РГ 28.11), которая касается преимущественно Забайкальского горно-обогатительного комбината и других предприятий Читинской области и Бурятии.

СИБИРЬ

На совещании межрегиональной ассоциации "Сибирское соглашение", со-

отношение к экономическому развалу в нашей стране и к его творцам неоднозначно, о чем свидетельствуют публикации: призыв профессора Ю. Завьялова из новосибирского Академгородка (по поручению собрания районного отделения Народно-патриотического союза) "Чубайса — в отставку!" (СР 10.10) и сообщения о создании в Новосибирске Группы движения "За профессионализм и интеллектуальность власти" (во главе с предпринимателем А. Друговым), которое сделало своим знаменем именно А. Чубайса ("Единица профессионализма — 1 чубай", НСГ 14.11; "В Академгородке любят Чубайса. Он пока об этом не знает", НС 15.11; "Интеллектуальная намеренность", СС 20.11).

ЭКОЛОГИЯ

Опубликованы постановления Правительства РФ:

"Вопросы Государственного комитета РФ по охране окружающей среды" (РГ 5.11);

"О федеральной целевой программе "Предотвращение опасных изменений климата и их отрицательных последствий" (РГ 30.10);

"О подписании Соглашения между Российской Федерацией и Международным банком реконструкции и развития о гранте для финансирования Проекта по снижению выбросов парниковых газов при производстве и потреблении метана в России" (РГ 14.11);

"О порядке ведения государственных учета, кадастра и мониторинга объектов животного мира" (РГ 21.11).

"Вооруженные силы на службе природы" — так озаглавлена подборка, посвященная постановлению правительства РФ "О первоочередных мероприятиях по обеспечению экологической безопасности при осуществлении деятельности Вооруженных сил РФ" (РГ 27.11).

Сенсационной можно назвать статью "Недогод жили спокойно Обь и Иртыш" (РГ 12.11). На состоявшемся в Ташкенте международном совещании по проблемам возрождения Арала обсуждался вытесненный буквально из небытия проект переброски части вод Оби и Иртыша к Аральскому морю. Из статьи трудно понять, идет ли речь о прежнем проекте или о проекте подачи только питьевой воды с юга Западной Сибири в северный и центральный Казахстан. Но черным по белому говорится, что "Международный банк реконструкции и развития уже выделил более 300 млн. долларов на проекты по мелиорации, увеличению запасов и улучшению качества питьевой воды в Средней Азии".

По Конституции и Основам лесного законодательства РФ хозяином всех лесов является государство. Однако в конституциях ряда республик в составе РФ записано, что лес — это их собственность. Например, на Алтае, где тоже есть своя закон, в Майминском лесхозе изъяти 54 га лесов первой группы (самых ценных) "для дачного и промышленного строительства" ("Как бы мы не облесели", РГ 22.11).

"Зеленый мир" продолжает публиковать сокращенный вариант государственного доклада "О состоянии окружающей природной среды РФ в 1995 году". Раздел 13 (3М N 27) посвящен состоянию дел в регионах, в том числе в областях, краях, республиках Западно-Сибирского и Восточно-Сибирского экономических районов. Приводятся данные о главных загрязнителях. Например, в Новосибирской области главным загрязнителем водных объектов является жилищно-коммунальное хозяйство г. Новосибирска, с очистных сооружений которого сбрасывается 86,5% от общего по области объема загрязненных сточных вод. (Пожары, заводы объявили сухую голодовку?)

В "Поиске" N 44 профессор Алтайского государственного университета Я. Шойхет рассказывает о том, что сделано по изучению проблемы "желтых детей" на Алтае и по их лечению.

Специалисты Кемеровской научной центра при участии ВЦ СО РАН разработали электронный экологический атлас Кемеровской области, постоянно обновляемую базу данных о состоянии окружающей среды по многим параметрам ("Экологический атлас Кузбасса", РТ 29.11).

Неработоспособным официально признан шлюз Новосибирского гидроузла, он продолжает разрушаться ("Плохи дела у гидроузла", СС 12.11). Под руководством академика О. Васильева сделаны расчеты последствий возможного прорыва ("Шлюзы тревоги нашей", "Ведомости" 22—28.11).

Н. Алексеева.

г. Новосибирск.

Принятые сокращения: ВН — "Вечерний Новосибирск", ДС — "Деловая Сибирь", ИГ — "Инженерная газета", КП — "Комсомольская правда", НГ — "Независимая газета", НН — "Новосибирские новости", НС — "Новая Сибирь", НСГ — "Новая сибирская газета", РВ — "Российские вести", РГ — "Российская газета", РТ — "Рабочая трибуна", СС — "Советская Сибирь".

В ЗЕРКАЛЕ ПРЕССЫ

(октябрь-ноябрь)

гуманитарных наук в России председателем Российского гуманитарного научного фонда Е. Семенов (НГ 23.10). О "третьем пути" развития гуманитарных исследований в России рассказывает М. Горшков, генеральный директор Российского независимого института социальных и национальных проблем, первого в стране негосударственного НИИ ("Фабрика интеллектуальной продукции", НГ 1.11).

ОРАЗОВАНИЕ

"Слезница ректоров премьеру" — так профессор А. Портнов назвал письмо Российского союза ректоров В. Черномырдину. Одна деталь из письма: "средства на содержание учебных заведений, на ремонт и коммунальные услуги большинству вузов не выделяются" (СР 19.11). Неудивительно в этом свете обращение руководства Омского педуниверситета к студентам — отказаться от стипендий и перечислить их университету для оплаты тепла и электричества ("Тризна по высшему образованию", РТ).

Ректор МГУ В. Садовничий считает необходимым, введя некоторые новшества, сохранить традиционную для России фундаментальную компоненту образования. Назрела необходимость более плотного взаимопроникновения образования и науки, объединения их возможностей и творческого потенциала ("Академию наук еще можно спасти", РВ 21.11).

На просвещение нужно тратить больше, чем на войско — таково мнение министра общего и профессионального образования В. Кинчевца ("Школа в ожидании специалистов", НГ 6.11).

Два выпуска приложения к газете "Поиск" посвящены сибирским вузам. Первый — Алтайскому научно-образовательному комплексу (АНОК), о котором рассказывает ректор АГУ, член-корреспондент РАН В. Миронов и другие участники АНОК ("Поиск" N 44). Второй — Якутскому госуниверситету им. М. Аммосова, который возглавляет Президент Академии наук Республики Саха (Якутия) профессор В. Филиппов ("Поиск" N 45). И АНОК и ЯГУ тесно сотрудничают с институтами СО РАН.

СО РАН И ДРУГИЕ

Сибирские газеты сообщили о переизбрании В. Коптюга на новый срок ("Академик В. Коптюг вновь избран председателем СО РАН", СС 1.11; "Поздравляем!", ВН 2.11; "Старый председатель — лучшее новых двух", "Ведомости", 8—14.11).

Репортаж с выставки "Образование и наука Сибирь-96" в основном посвящен разработкам институтов СО РАН ("Профессор" за прилавком", СС 31.10).

Патриарх науки академик А. Трофимук, размышляя о катастрофическом положении ученых, гневно пишет о том, что рыночная стихия отлучает ученых от серьезных, глубоких исследований. "Предпринимательский дух просочился в святая святых науки — в научно-исследовательскую деятельность... Многие ученые смотрят теперь на результаты своего труда прежде всего как на товар". ("Корень бед ищите в себе", СР 2.11).

Академик Ф. Кузнецов делится впечатлениями и размышлениями после участия во Всемирной конференции химиков в Сеуле (Тигры Востока и Сибирь", СС 23.11).

Бедственному положению ПНТБ посвящены: обращение ее директора Б. Елепова "Помогите библиотеке!" (СС 25.10), "Библиотека без тока" (СС 17.10), "Тишь ничьих библиотек" ("Поиск" N 44),

день своего 85-летия как всегда войдет в студенческую аудиторию".

В Институте философии и права прошел ежегодный региональный семинар "Этносоциальные процессы в Сибири". Как сказал руководитель семинара, внедрение рыночных отношений носит для кадров Севера не прогрессивный, а регрессивный характер. "Редкий факт в исторической практике: возвращение значительной части аборигенного населения в тундру и тайгу" (Аборигены Севера хотят идти в тайгу", ВН 6.11).

Работам сотрудников Бурятского научного центра посвящены публикации "Тибетская медицина Бурятии" ("Сибирское здоровье сегодня", N 11) и "Тибетская медицина учит умеренности" (ВН 26.11).

Большая подборка материалов (14 статей) о работах Якутского научного центра СО РАН опубликована в "Поиске" N 43. Открывается она интервью с председателем Президиума ЯНЦ чл.-корреспондентом РАН В. Ларионовым.

А лига инженеров Якутии подвергла уничтожающей критике "Основные положения концепции модернизации региональной экономики "Якутия—XXI век", разработанные Институтом региональной экономики АН РС(Я). Не опровергаются исходные данные этой концепции — экономика разрушена, в итоге 6-летнего суверенитета "уровень жизни населения снизился примерно в два раза", но ставится под сомнение предлагаемый выход — "немедленно приступить к массовой распродаже недровых богатств республики добрым капиталистам" (Такая концепция представлять в Академию наук России просто стыдно", "Республика Саха", 16.11).

Газета "Наука Урала" (N 18, октябрь) опубликовала интервью с главным научным секретарем УрО РАН профессором Е. Романовым. Из него видно, что проблемы УрО очень близки к проблемам СО РАН. За 4 года потеряно около 20% полноценного кадрового состава. В Свердловской области средняя зарплата в 1996 г. — 800 тыс.руб., у сотрудников УрО — 400 тыс.руб. Готовится издание технопарка "Академический". Интересная инициатива: Президиум УрО проводит выездные сессии в своих научных центрах.

ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ

Продолжается дискуссия по поводу законопроекта "О перечне участков недр и месторождений, право пользования которыми может быть предоставлено на условиях соглашения о разделе продукции". Счетная палата рекомендовала депутатам Госдумы отклонить его ("Счетная палата на страже национальных интересов", "Сегодня", 1.11; "Тучи над... недрами", "Правда России" 6.11; "Делить будем не сегодня, а по справедливости", ДС N 44). Заместитель председателя Счетной палаты Ю. Болдырев полагает, что этот законопроект подготовлен не на основе объективной информации, а с учетом мнения заинтересованных финансовых групп. Противоположные аргументы в защиту закона "О соглашениях и разделе продукции" и дополнительных законопроектах выдвигает один из их разработчиков А. Мельников ("Делим недобитые богатства", РТ 11.11).

Удивительные метаморфозы происходят с компанией "Алмазы России—Саха" (АРС). 6.11 "Известия" опубликовали статью "Куда уходят миллиарды компании "Алмазы России—Саха", где писалось, что компания АРС, производящая 99% отечественных алмазов, вся в долгах, зарплату рабочим не платит, но одновременно инвестирует разработку алмазных место-

стоящемся в Красноярске, было принято обращение к президенту, правительству, парламенту в связи с чрезвычайной ситуацией, сложившейся в регионах Сибири. Среди внесенных конкретных предложений — перераспределение налоговых поступлений в интересах регионов ("От наших морозов в Москве ни холодно, ни жарко", НС 1.11).

Страсти по поводу разграничения полномочий Центра субъектов Федерации не утихают. К настоящему времени подписано около 30 "попарных" договоров между Центром и отдельными субъектами Федерации, причем конкретные цифры соглашений строго засекречены из-за различных размеров получаемых льгот. Некоторые эксперты считают, что это — изобретение России, которое в итоге приведет к ее саморазрушению. В Госдуме готовится по второму чтению закон о принципах разграничения предметов ведения и полномочий между Центром и субъектами Федерации ("Центр и регионы не должны перетягивать канат", НГ 14.11). А пока появляются новые документы: постановление Правительства РФ "О мерах государственной поддержки в преодолении депрессивных явлений в экономике Алтайского края", РГ 29.10; постановление Госдумы "О чрезвычайной ситуации, сложившейся в экономической и социальной сферах Кемеровской области", РГ 5.11.

А в Бурятии указом президента Л. Потапова введен особый режим управления экономикой и социальной сферой. Эти меры во многом противоречат федеральным законам, но Л. Потапов надеется на понимание федеральных властей, поскольку другого выхода из кризиса, по его мнению, нет ("Чрезвычайщина" от отчаяния", РВ 19.11).

Пожоже, тема взаимоотношений Центра и регионов звучит все чаще и тревожнее. Вот мнение Б. Миросина, заместителя начальника Правового управления Совета Федерации РФ: "Если Центр не хочет, чтобы страна развалилась на куски, надо поделиться властью с регионами сейчас ("Россия может повторить судьбу СССР", НГ 26.11).

В Сибири, например, уже обнародовано предложение В. Липицкого, заместителя директора Института социально-политических исследований РАН (ранее предлагавшего перенести столицу из Москвы в Новосибирск) — "создать политическое объединение, выражающее общесибирские интересы и способное принять участие в будущих парламентских выборах ("Самоопределение Сибири", НСГ 14.11). Несколько другой вариант — "создать Межрегиональный Центр управления реконструкцией экономики Сибири" — предлагает рабочая группа исполнительной дирекции "Сибирское соглашение" (там же).

Доклад академика А. Гранберга "О концепции Федеральной программы экономического развития Сибири на 1997—2005 гг." и его обсуждение на Президиуме СО РАН отразились в достаточно ироничных откликах прессы: "Сибирь — это еще не регион и не программа, а только намерение" (НСГ 21.11), "Ой, мама, гляди — опять Программа" ("Ведомости", 22—28 и 29.11—5.12). "Лучше не сразу выполнять указы" (СС 27.11).

На один из вопросов А. Гранберга ответил: "Сибирь всегда воспринималась как внутренняя колония Москвы, которая считалась метрополией. Метрополией она стала только сейчас, выступая как мощный финансовый насос, откачивающий до 80% всех денежных ресурсов страны. Именно нашей программой мы и намереваемся переломить эту тенденцию".

8 декабря 1994 года работники энергетических предприятий Иркутской области отмечали 40-летие Иркутскэнерго, второго по мощности (после Красноярска) восточно-сибирского энергетического объединения и единственного на сегодня в России, сохранившего автономию и хотя бы некоторую экономическую самостоятельность после создания РАО «ЕЭС России». Выступая на торжественном заседании по этому поводу с соответствующим приветствием, я отметил, что через два года можно праздновать юбилей еще одного, явно исторического не только в масштабе области, но и всей страны, события, о котором мало кто знает, оно в общем-то замалчивалось, поскольку это произошло до принятия ленинского плана ГОЭЛРО и вообще состоялось в царской России, где все делалось вручную, где не было технического прогресса, изобретения не внедрялись... Узнав о том событии от главного диспетчера Иркутскэнерго В. Зайко (к сожалению, ныне покойного), я рассказал о нем в очерке «Где золото роют...», опубликованном в 1972 году журналом «Байкал» к 60-летию Ленского расстрела. В архивных материалах, откуда я почерпнул весьма детальную информацию о стачке на предприятиях Ленского золотопромышленного товарищества «Лензото» специальных сведений об энергетике не содержалось. Позже я нашел некоторые подробности в книге «Иркутский научный центр» и лишь затем с помощью одного из авторов той книги, ветерана СЭИ М. Чельцова, обладающего воистину энциклопедическими знаниями по электро-энергетике, вышел на монографию В. Алексеева «Электрификация Сибири. Исторические исследования. Часть 1. 1885–1950 гг.» С помощью этой в общем редкой книги — 1550 экземпляров — удалось в значительной мере заполнить пробелы, уже больше 25 лет беспокоившие меня после того, как я во время лекторской поездки от обкома ВЛКСМ по золотым приискам Лены увидел там остатки сооружений, которые сильно походили на разрушенный каскад ГЭС.

Думается, факты, о которых я расскажу, не только предмет гордости сибиряков и россиян вообще: эти факты весьма поучительны, подпадают под рубрику «Новое — хорошо забытое старое».

Сибирь — родина не только первой в мире универсальной паровой машины двойного действия И. Ползунова, но и первой в России гидроэлектростанции, положившей начало суточному и сезонному регулированию речного стока, возможность чего тогда и долго еще потом оспа-

ющий год заработала пятая ГЭС на слиянии рек Бодайбо и Догаддын. Установленная мощность первого в Сибири каскада ГЭС составила 2800 киловатт — и это при общей мощности гидроэлектростанций тогдашней Российской империи в 16 тысяч кВт (напомню: Иркутская ГЭС — 660 тысяч кВт). Каскад работал круглый

да основное золото России, определялось сочетанием трех причин. Первое — это наличие горных рек с высоким уклоном, который дает возможность иметь лишь минимальное затопление долины при создании с помощью плотины нужного для гидротурбин напора воды. Зачастую удается вообще обойтись без плотины, отведя часть стока реки в канал и набрав соответствующий напор в нем (выше говорилось об использовании уже имевшейся отводной канавы на Павловском прииске). Второе — отсутствие местного топлива для теплогидроэнергетических установок. Третье — существенно меньшие габариты и вес, большая транспортабельность гидроэнергетического оборудования по сравнению с паросиловым.

Электрификация позволила применить на приисках «Лензото» такие технологии, которые и сейчас являются в общем верхом технического прогресса в горнодобывающей промышленности. Если раньше добываемая зимой золотоносная порода складировалась в отвалах, а летом забирались оттуда и транспортировались на промывку, то теперь промывка шла круглый год сразу же. Паровые отливные насосы, дорогие и неудобные, были заменены электрическими. Резко увеличилась скорость проходки грунта благодаря электроперфораторному бурению и электропаровому оттаиванию мерзлоты (произвест пар в электрокалориферах на месте — не проблема). Добытый песок и отработанную породу транспортировали с помощью подземных и надземных канатных дорог и элеваторов на электротяге. Заготовка леса, хлебопечение, кормоприготовле-

мощностей Объединенной электроэнергетической системы Сибири и Иркутской районной энергосистемы, когда, упоенные успехами советского гидростроительства, пренебрегли вводом мощностей на тепловых электростанциях, — то не случилось бы не столь губокий, как в Бодайбо, но зато обширный энергокризис конца 1970 — начала 1980 годов, возможность (точнее, неизбежность) которого была, как ни странно, очевидна не для всех, кто наверху.

Столь подробно здесь рассказано о делах и событиях, начавшихся сто лет назад, не только в связи с юбилеем, не только как о славном факте нашей истории. Занимаясь использованием возобновляемых источников энергии, я хочу подчеркнуть, что малые ГЭС — это наиболее готовое к широкой реализации решение для обеспечения электричеством потребителей, не охваченных централизованным энергоснабжением в условиях опережающего роста цен на дизельное топливо. Не ветер, который то дует, то не дует, и не солннышко, получать электроэнергию из которого в промышленных масштабах пока очень (и очень!) дорого, а именно ГЭС мощностью от одного до десятков или сотен киловатт (как тогда у Бодайбо) с невысокими плотинками (для рыбы — пологий



торы горючки, которую доставляют в Тофаларию по воздуху. Ведь мудра же японская пословица: лучше один раз купить для бедняка удочку и научить ей пользоваться, чем всю жизнь кормить его рыбой.

Отечественные предприятия, в том числе прежде всего — старейший Ленинградский металлический завод, выпускают отличное оборудование в широчайшем ассортименте, перекрывающем диапазон требуемых параметров ГЭС. Оборудование блочное, включающее системы автоматического управления. Для бесплотинных (деривационных) ГЭС нужно соорудить лишь водовод. Вот пример: для ГЭС мощностью 13 кВт

ПЕРВАЯ ЭНЕРГОСИСТЕМА РОССИИ

ривалась и в России, и за рубежом. Это Зырянская ГЭС мощностью 150 киловатт, пущенная летом 1892 года под руководством горного инженера Н. Кошкарлова на реке Безрезовке на Алтае. Энергия ГЭС питала электрическую рудодробилку, канатную железную дорогу, ванны для электролиза меди и серебра, насосы водоотлива из шахт, освещение завода и казенных квартир. Чтобы предохранить от промерзания двухкилометровый канал между водохранилищем и ГЭС при морозах, воду в канале поднимали шлюзами.

В 1893 году главноуправляющий Ленских золотых приисков инженер Л. Грауман, предвидя неизбежное истощение приисков и, соответственно, нарастающую энергоемкость добычи драгоценного металла, предложил вложить часть пока высоких прибылей в сооружение ГЭС. И вот 18 сентября 1896 года возле Павловского прииска, в конце тринадцатикилометровой канавы от реки Ныргы (эта канавка когда-то использовалась для гидравлической добычи золота) вступила в строй ГЭС мощностью 300 киловатт. Трехфазный ток трансформировался со 150 до 10000 вольт и передавался на расстояние до 20 километров. Руководил эксплуатацией станции инженер А. В. Кошкарлов. Итак, одна из первых российских электростанций трехфазного тока питала первую отечественную высоковольтную ЛЭП — и это далеко в Сибири всего через несколько лет после совершивших переворот в мировой энергетике опытов на трехфазном токе М. О. Доливо-Добровольского. При чем железная дорога в ту пору шла лишь до Нижнего Новгорода, а дальше тяжелое и габаритное оборудование могло транспортироваться лишь по рекам и конной тягой. Машины трехфазного тока могли изготовлять тогда лишь во Франкфурте-на-Майне, где проводил опыты русский ученый-электромеханик. (Можно напомнить в скобках: позже на приисках «Лензото» работала автономная железная дорога — о ней напоминает паровоз на пьедестале в Бодайбо). Энергия Павловской ГЭС оказалась вчетверо дешевле паровой, и было решено развить полученный опыт, используя более мощную реку — Бодайбо. В 1898 году на ней построили станцию мощностью 430 киловатт к 1913 году — еще три, а на следу-

год, в том числе в самые сильные морозы, не имея водохранилищ. Там практически вся долина — золотоносная площадь, затоплять которую было бы абсурдом. Когда я там был, то рассказывали, что золото обнаружилось даже под памятником жертвам Ленского расстрела. Памятник решили не переносить — чтобы все оставалось, как было.

Для сглаживания колебаний выработки энергии при изменении стока (прежде всего — ее снижении зимой) в 1915 году построили тепловую (паровую) электростанцию мощностью 600 кВт. И вот что надо особо отметить: пять ГЭС Бодайбинского каскада и Залесская ГЭС работали в параллель, на одну сеть, от которой питались все потребители — это был первый в России опыт кольцевания станций, это была первая что ни на есть настоящая электроэнергетическая система, к тому же включавшая электрогенераторы двух видов — гидравлические и паровые.

Турбоэлектрогенераторы имели единичную мощность от 140 до 280 кВт. По словам В. Зако, агрегаты, введенные после 1900 года, выдавали генераторное напряжение 5 тысяч вольт. Общая длина высоковольтной сети 10 кВ составляла 70 километров.

Основное оборудование было произведено в Германии, которая тогда здесь явно лидировала, в том числе фирмой «Шуккерт и Ко». После прихода железной дороги в Иркутск в 1898 году машины, естественно, доставлялись до столицы Восточной Сибири по рельсам, дальше их зимой на специальных санях везли 400 километров до Жигалова. Там грузы дожидались весны, на паузах сплавлялись 1500 км вниз по Лене до села Витим, затем паровозом буксировались 320 км вверх по Витиму до устья реки Бодайбо. К прибытию на место из-за транспортных расходов стоимость, к примеру, парового котла удваивалась. Для оборудования ГЭС удорожание было меньше, чем для ТЭС, поскольку для гидроэлектрогенератора пар и, соответственно, тяжеленный и габаритный паровой котел с паутиной труб, барабаном, тягущими машинами, баками химводочистки — все это не нужно. Таким образом, преимущественное развитие именно гидроэнергетики на Ленских приисках, дававших тог-

ние в конюшнях были также электрифицированы — дай Бог сегодня везде бы так! На приисках одновременно эксплуатировались до сотни электродвигателей, 20 тысяч электролампочек освещали рабочие места и здания — это все до Ильича, до ГОЭЛРО, за две тысячи километров от железной дороги. (В скобках: зная все это, слышать и читать про трудности освоения золота Сухого Лога, который прямо там, на реке Ныргы, — это как-то странно...)

Вот некоторые факты о развитии электрификации городов Сибири. Первая и долго единственная в регионе электростанция — в Красноярске у купца Гадалова. Летом 1885 года известный русский (потом — советский) дипломат и писатель А. Игнатьев впервые в жизни увидел свет электрических лампочек в особняке Гадалова. В мае 1890 года А. П. Чехов осмотрел это чудо и с разрешения механика электростанции собственноручно включил ее рубильник. Летом 1891 года верхнеудинский купец Голдобин устроил себе электрическое освещение к приезду наследника престола. В середине 1890-х годов электричество имели купцы Второв и Похолоков в Иркутске, Макушин и Яковлев — в Томске. Свои электростанции в Иркутске имели драматический театр, общественное собрание и детская больница, в Красноярске — Пушкинский народный дом, в Томске — физиотерапевтический институт и психиатрическая больница. Центральные муниципальные электростанции в сибирских городах начали появляться одновременно с Лондоном, Парижем, Петербургом: Томск — 1895, Бийск — 1899, Чита — 1906, Верхнеудинск (Улан-Удэ) — 1908, Иркутск — 1910, Красноярск — 1912, Новониколаевск — 1913, Якутск — 1914. Да уж: отсталая Россия, медвежья Сибирь...

И еще один, весьма поучительный исторический факт: в автономной энергосистеме Ленских приисков, где доминирующая мощность приходилась на ГЭС, зимой 1914 года произошел явный первый в мировой истории энергокризис из-за маловодья. Вставали насосы, затоплялись шахты — колоссальные убытки. Маломощная ГЭС, сооруженная сразу же по следам этого кризиса, естественно, немного облегчила положение. Если бы уроки первой российской микроэнергосистемы учли потом при формировании структуры генерирующих

обвод — слив, когда надо, или с отводом части стока из русла в закрытый канал. Ведь практически вся Восточная Сибирь (естественно, не только) — это горы или как минимум возвышенности с густой сетью рек. Подавляющее большинство их до дна не замерзает в любые морозы, к тому же для профилактики перемерзания реки зимой можно шлюзовать, как это делалось на упомянутой в начале Зырянской ГЭС. Может быть, скептиков убедит в этом пример ГЭС Бодайбинского каскада? Длина реки Ныргы по карте — всего-то до тридцати километров, Бодайбо со всеми притоками — наверное, до двухсот. Это не равнина и не юг, а не перемерзает ведь. А вот, к примеру, река Голоустная, которая впадает в Байкал в доброй тысяче километров на юг от Бодайбо, имеет примерно такую же длину, хотя уклон поменьше. А в долине реки население уж который год мается без электроэнергии при недостатке денег на дизтопливо, то из-за перебоев с ним. Маленький, но интересный факт: повыше села Большое Голоустное на реке есть остатки плотины, с помощью которой устраивалась запань для отлова и сортировки ранее сплавлявшегося леса — вот вам основа для ГЭС по аналогии с ненужной канавой Павловского прииска. Помню, как еще в 1994 году заводилом национальных отношений и родов Севера администрации Иркутской области попросил срочно проконсультировать его насчет возможных решений для энергоснабжения населенных пунктов в горах Тофаларии. И сказал заводилом, что у него на складе в Нижнеудинске лежат давно купленные в Москве маленькие ГЭС. Для решения вопроса о пригодности оборудования мы попросили показать технические паспорта, потом пару раз об этом по телефону напомнили... Горные реки в Восточном Саяне — лучше не бывает. Думается, за прошедшее время эти ГЭС давно бы себя окупил (точнее, их доставку, они-то уже есть!) за счет замещения дизельного топлива: один киловатт мощности — это в год тонна-пол-

в устье реки. Малая Черемшана на Байкале монтируется водовод длиной 350 метров и диаметром 600 миллиметров, обеспечивающий нужный напор в 8 метров. Проблемой оказалось доставить его 2,5-метровые куски и их сболтить: по льду не успели, а у берега мелководье, на большом судне не пододешь. В комплект оборудования может входить мягкий водовод-шланг и тогда ГЭС разворачивается вообще за считанные часы, если в русле не нужно делать приемный карман-углубление.

Малые ГЭС можно сооружать и на равнинных реках. Если поток достаточно глубок и его энергетическая мощность в общем выше местных потребностей, может оказаться необязательным создание искусственного перелома. Будучи студентом Ивановского энергетического института, во время картографической кампании в середине 1950-х годов я видел действующую навесную ГЭС на совсем небольшой речке Нерль — от нее светились лампочки в сотнях домов села Мирславль. Канат, на треть погруженный в воду висящее колесо, несильное гудение — и светлые окна домов в ночи. Кроме подвесных, применяются малые ГЭС наплавные (плотик, на котором размещено все оборудование, при необходимости можно вытянуть на берег) и погружные (герметизированная капсула закреплена на дне потока). В створе ГЭС русло реки можно реконструировать — сжать свайными стенками, углубить. Ведь все это просто, надежно, дешево и вполне реализуемо — все это уже было.

Естественно, малая энергетика не смогла конкурировать с электро-снабжением от гигантских ГЭС и ТЭС при практически неограниченных — тогда! — запасах топлива и ресурсов рек, доступных для сооружения электростанций. Слово «экология» было тогда понятно лишь специалистам. А теперь все возвращается «на круги своя»: для всех отраслей малой энергетики вновь открылись свои ниши.

А. КОШЕЛЕВ, зав. лабораторией природоохранного энергоснабжения зоны Байкала СЭИ СО РАН.
г. Иркутск.

Сезон 1996–1997 года посвящен 40-летию Новосибирской государственной консерватории им. М. И. Глинки. В ряду многочисленных и сильных мероприятий к этой дате не затерялся и концерт, состоявшийся 30 ноября на сцене Большого зала консерватории силами учеников и преподавателей Детской музыкальной школы № 10 Академгородка — бывших студентов НГК. Мало того, не затерялся, а вылился в какое-то особенное, невиданное до того на сцене Большого зала действо. Мастерство учеников обычной районной школы буквально покорило многочисленных слушателей.

Заслуженный работник культуры России директор музыкальной школы № 10 Юрий Генрихович Дони обратился к переполненному залу со вступительным словом:

— От имени преподавателей школы — выпускников Новосибир-



МУЗЫКАЛЬНАЯ ШКОЛА АКАДЕМГОРОДКА ПОКОРЯЕТ ГОРОДСКИХ СЛУШАТЕЛЕЙ

ской государственной консерватории им. М. И. Глинки, в честь 40-летнего юбилея приношу слова великой благодарности профессорскому, педагогическому коллективу консерватории за то, что подарили нам, выпускникам, самое главное — фундаментальный, надежный заряд, нацеленный на творчество и поиск.

Я приношу слова благодарности за то, что вы дарите нам возможность дальнейшего творческого об-

щения с вами, благодаря чему способные учащиеся нашей школы находятся все время под добрым покровительством, а нам такое общение помогает оттачивать грани современной методики воспитания юных исполнителей в школе.

И наконец, я приношу слова благодарности за то, что вы подарили нам право называться выпускниками признанной в мире консерватории.

Три основы: большой заложенный потенциал, творческий профессиональный союз, высокое имя консерватории — являются для нас реальными двигателями в нашей повседневной работе, достижениях и очередных успехах. Живой пример: март 1996 г. — региональный конкурс виолончелистов, ученик 3 класса нашей школы Василий Вырыпаев становится учащимся ССМШ г. Москвы; август 1996 г. — международный конкурс юных ви-

олончелистов в г. Кремона (Италия), 11 премия и рукописная реплика жюри «на дипломе: „Брависсимо, Василий“; и мы — выпускники консерватории, великолепно понимаем, что Италия рукоплещет вам, дорогие наши учителя, и восхищенно скандирует: „Vivat, Academia! Bravissimo professori!“.

Живите долго, наши учителя!
Живи вечно, наша alma mater!



ПРОБЛЕМЫ ИЗУЧЕНИЯ НАРОДНОЙ КУЛЬТУРЫ СИБИРИ

В Омске прошел V Всероссийский научно-практический семинар «Народная культура Сибири». Организаторами семинара явились Министерство общего и профессионального образования Российской Федерации, Омский государственный педагогический университет, Сибирский региональный вузовский центр по народной культуре на базе Омского государственного педагогического университета, Омский филиал объединенного института истории, филологии и философии Сибирского отделения РАН, Фольклорная комиссия вузов России при учебно-педагогическом управлении по педагогическому образованию на базе Московского государственного педагогического университета.

На семинар собрались филологи, этнографы, фольклористы, музыковеды, работники культуры и образования из Москвы, Омска, Новосибирска, Магнитогорска. Пленарное заседание открыла председатель оргкомитета, руководитель Сибирского регионального вузовского центра по народной культуре, академик АГН, доктор философских наук, профессор кафедры русской и зарубежной литературы Омского государственного педагогического университета Т. Леонова. С приветственным словом к участникам семинара обратились ректор Омского педагогического университета профессор К. Чуркин и начальник учебно-методического управления Московского государственного педагогического университета, доцент, кандидат философских наук Л. Дудова. Они отметили актуальность изучения народной культуры сибирских этносов и необходимость использования результатов научных изысканий в образовательных программах средних и высших учебных заведений. Своеобразной демонстрацией опыта использования фольклора в учебном процессе стало выступление студентов Омского филиала Алтайского государственного института культуры с частушками на хореографическую тему (руководитель доцент, кандидат философских наук О. Ермакова).

На семинаре было заслушано 22 доклада. Темы выступлений касались проблем изучения обрядового фольклора, заговоров, преданий, детских фольклорных перевертышей, применения словарей в качестве этнографического источника, использования фольклора в творчестве писателей. С интересом были восприняты сообщения музыковедов Новосибирской государственной консерватории о результатах исследования песенной культуры тофаларов, шорцев, чуканцев и чувашей, а также доклады о фольклорно-этнографическом обучении в начальных и средних учебных заведениях Новосибирска.

Научно-практический семинар завершился принятием решений и рекомендаций, основными из которых явились одобрение и требование продолжения комплексного подхода к изучению проблем народной культуры Сибири с участием фольклористов, этнографов, музыковедов, работников культуры и образования, рекомендации по разработке и внедрению фольклорно-этнографических образовательных программ в средних и высших учебных заведениях, а также рассмотрение возможности проведения следующего семинара на базе Новосибирского областного колледжа культуры и искусства при поддержке Новосибирской государственной консерватории, Дома детского и юношеского творчества и научно-исследовательских учреждений Сибирского отделения РАН.

Т. ЗОЛотова,
младший научный сотрудник
Омского филиала ОИИФ.

ЧИТАЛЬНЫЙ ЗАЛ «НВС»

(Окончание.
Начало в № 25.)

Глава XXVII

Шкарубу Дмитрий застал в условленном месте — на детской площадке во дворе дома № 69. Вид у охранника был изрядно невыспанный, но безусловно довольный. Валера плотно сидел под коллаком.

По словам дежурившего на Гурьянова с семи утра Владимира, Ноябрьский появился совсем недавно, часов около десяти. Оставив свой "Шевроле" на охраняемой автостоянке позади дома, он поднялся точно в названную Алисой квартиру. "Эх, не вышло никак у меня в подъезде его вырубить, — горестно вздохнул Шкаруба. — Народу вокруг толкалось — уйма, даром что воскресенье... Ну да ничего, на хате товарища возьмем, тепленьким..."

Попутно выяснилось, что совсем уж с ранья охранник заехал в тридцать первую терапию к дежурившей там Рите и получил из запасов хирургического отделения небольшую партию наркосодержащих и снотворных препаратов. "Вот гляди, — похвастался он, развернув небольшой сверток с ампулами, — будет что господам и дамам вколоть, чтоб не волновались лишнего..."

Изложенный бывшим старлеем замысел похищения Валеры Ноябрьского был прост. Поскольку вся лестничная площадка просматривалась видеоглазком, в квартиру должен был позвонить незнакомый Валере Шенкуров.

На вопрос о цели визита Дмитрию надлежало промямлить что-то насчет пакета с фотостудии для Иры. Стоило же двери приоткрыться, в дело вступал укравшийся на площадке у лифта Шкаруба. Имевшийся на двери лестничной площадки кодовый замок Владимир предусмотрительно вывел из строя еще до приезда Ноябрьского.

Так, — Шкаруба критически оглядел компаньона. — Вид что надо. Куртку и штаны будто телята жевали... Самое то... Сумочку только не вздумай с собой захватить. Моментально голубь наш забеспокоиться может... Ну что, по коням!

Не прошло и десяти минут, как Шенкуров уже давил кнопку звонка у облицованной дубом бронированной двери. "Чего надо?" — раздался из глубины квартиры низкий хриловатый голос. "Мне бы Ирму. Я с фотостудии, отпечатки принес..." — чуть отступив, Дмитрий помахал плоским, черной бумагой пакетом. "С какой еще фотостудии... — недовольно проворчал тот же голос. — Таскаетесь тут..." Посетителя явно разглядывали в глазок.

Расчет Владимира оказался, однако, точен. Худой, сутуловатый Шенкуров не вызвал у обладателя голоса абсолютно никаких подозрений. Очень скоро лягнули запоры, и перед Дмитрием предстал коренастый светловолосый человек в купальном халате. В следующее мгновение он уже лежал на полу, сбитый с ног ударом кулака метеором влетевшего на площадку Шкарубы.

Мертвенно побледневшая, заикающаяся со страха Ирма повела себя на редкость попятливо. По первой же просьбе Владимира она показала, где лежат пистолет Валеры, его радиотелефон, пейджер и ключи от "Шевроле". Без всяких возражений с помощью Шенкурова передела оглушенного друга в свежееглаженные шорты и майку. Столь же послушно подставила для инъекции руку.

"Ну теперь верные сутки отсыпаться будет, — перенесла выключившуюся хозяйку на диван, усмехнулся Шкаруба. — А уж за сутки мы всяко должны управиться... Короче так. Ты давай сейчас господина этого покарауль, а я машину его к подъезду быстренько подгоню..." Оборвав на ходу телефонный шнур, он, помахивая ключами, заспешил к лифту.

Очулся Валера, когда они стояли у светофора на углу Можайского и Рябиново. Глухо замычав, он заматал головой и попытался расправить скованные за спиной руки. В ту же секунду в ребра ему уперся "калашников" сидевшего рядом Дмитрия.

Постепенно помощник Глыбы осознал ситуацию. "Что вам от меня надо?" — окончательно сосредоточившись,

выдохнул он. "Разговор есть один, — бодро отозвался с переднего сиденья Шкаруба. — А там уж от тебя все зависит... Договоримся с тобой — будет Валера, не договоримся — не будет Валеры..."

Очень подходящее для допроса Ноябрьского место — заброшенное фортификационное сооружение времен Отечественной войны — Шенкуров с Владимиром обнаружили во время блужданий по окрестностям поместья Глыбы. Густо заросший молодыми березками и кустарником железобетонный коллак практически неразличимо сливался с местностью. Не без труда протиснувшись в полузасыпанный землей люк, сотоварищи оказались в довольно просторном отсеке с расходящимися в три стороны потернами. Пройдя по одной из них, они набрали на комнату с ржавой, но вполне прочной еще стальной дверью. В эту-то комнату Владимир с Шенкуровым и доставили сейчас весьма мрачно настроенного бандита Валеру.

— Чего ради вы прицепились к Эльвире Кучеренко? — сам собой вырвался первый вопрос у Дмитрия.

— Шефа она обидела... — Ноябрьский языком передернул плечами. — Тусовка одна была, ну презентация какая-то... И он там, короче, предложил ей... А она, дура, взяла и отказалась... — пленник, похоже, с искренним неодобрением мотнул голо-

— Вложив в гнездо шашки детонатор, а в его дульце огнепроводный шнур, он потянулся с проволокой к отчаянно сжавшему ноги Валере.

"Шкаруба, помоги мне!"

"Не надо! — судорожно извиваясь, взвыл Ноябрьский. — Уберите! Я все сделаю..."

В тотчас Савва они выехали по утреннему времени. Имевший в заведовании рекрутную станцию, поручик снарядил в поход также трех вооруженных рекрутов, а с ними сержанта своей команды Митрофана Рютнева — давно знакомого им делного служилого, некогда тяжело раненого в батальон при Лесной.

Истому Блюденного они отыскали не вдруг. Суетливый, лисьего вида приказчик, на вопрос, где обретается посланец хозяина, поначалу взялся отговариваться неведением. Получив, однако, от господина поручика Сутормина кулаком в бровь и в зубы, приказчик пришел в смущение и проводил вологодских гостей к справной пятистенной избе.

Истому они застали в пожнице. Под неумолчный вой творившей с ним блуд девки Блюденного выволокли в светлицу, где Петр Прокофьевич приступил к его форменному допросу. Широкий в кости, белотелый Истому оказался мужиком бесстрашным и наглым. Незирая на офицерский ранг Сутормина, он повел

бы уходить не по "трассе", Владимир выдвигался с гранатометом перекрыть бетонку у въезда на Можайское шоссе. Проводив взглядом запрыгавший между деревьев "Шевроле", Дмитрий заторопился на позицию. Надо было еще успеть вставить капсулы и установить растяжки.

Глава XXVIII

В село они нагрянули, когда уже вечерело. Пропустив вперед пленника, спешившись, застучали в ворота господского дома.

Открытый при виде Блюденного засовы сторож был тут же повергнут наземь ударом тесака. Далее, однако, прибывшие встретили суровый отпор. Выскочившие из внутренних покоев люди Саввы приняли их в ножи, сабли и рога. Ничуть не уstraшаясь, Сутормин, Изволов и Рютнев, увлекая за собой рекрутов, бросились пробиваться в дом.

Вокшерина Герасим Данилович увидал, когда они вытеснили обороняющихся из столовой. Неприметно покинувший дом фискал то-ропливо сажился в запряженный тройкой возок. Оставив сотоварищей осиливать уцелевших холопов, Изволов высочил наружу. По-скорому выведя из конюшни свежую лошадь, что есть силы пришилорил ее.

Савва Лукич ухитрился не один. За возком, пригнувшись, во весь опор скакали трое здоровенных прислужников с саблями. Завидев погоню, они поворотили коней навстречу Герасиму.

И вот уже не пыльная дорога на Вологду степилась перед бывшим комиссаром Изволовым, а ложилась под копыта лошади истомленная зноем степь. И не бородатые мужики в пидных полукафтанях перенимали ему путь, а стремительно надблизившиеся смуглые, искаженные яростью лица. И бешенство, знакомое бешенство боя уже кружило и туманило ему голову. Обнажив добытый вчера в оружейном амбаре рекрутной станции драгунский палаш, Герасим Изволов ринулся в схватку.

Первый из супротивников полетел с седла с расщепленным лицом. Второму Изволов с разлета снес правую руку. Третьему проткнул грудь. Спихнув кучера, поднысывая в рост, Савва Вокшерин отчаянно нахлестывал коней. Он все еще надеялся уцелеть.

Когда Герасим Данилович стал настигать его, Савва бросил кнут и вожжи, схватил лежащую на козлах винтованную пикаль. Выстрелил он не успел. Порававшись с возком, Герасим со всего замаха рубанул палашом по лисой голове.

Затем он остановил взмыленных, одурелых лошадей. Обтерев клинок траву, вложил его в ножны. Сняв трупа фискала заплутую кровью черную кожаную сумку, принялся медлительно просматривать лежавшие в ней бумаги. Вот долговое расписки, вот крепости. А вот мелькнула причудливая аязь заморских литер. Чуть разбравший по-голландски, Изволов определил, что некий банкир Рорре извещал господина Вокшарина об открытии на его имя счета в банке города Амстердама.

Были письма и с куда более знакомыми росписями. Любезные послания Савве от Генерального президента и сибирских провинций судьи князя Матвея Петровича Гагарина, от первоприсутствующего сенатора князя Якова Федоровича Долгорукова, от Санкт-Петербургского и Шлишбургского губернатора, государственных тайных дел министра, герцога и светлейшего князя Александра Даниловича Меншикова.

Потом вдали показались Петр Прокофьевич и сержант Рютнев.

Он все-таки не рассчитал расстояния. Шедший первым джип, весь развороченный, опрокинувшись, догнал в низине. Один из его пассажиров, с ног до головы залитый кровью, конвульсивно дергаясь, умирал на пригорке.

Значительно хуже было со второй машиной. Отставший от джипа всего метров на пять громадный зеленый "Патрол" куда меньше пострадал от

(Окончание на 14 стр.)



"Пути возрождения. Идеи и судьбы эмигрантской печати. П. Б. Струве, П. Н. Милокова, А. Ф. Керенского" — так называется монография доцента кафедры истории экономических и политических учений ИГЭА Татьяны Яковлевой, изданной под научной редакцией проф. М. Рачкова Иркутской государственной экономической академии, 1996. — 216 с.

Эмиграция как предмет научного исследования необычайно важна как с точки зрения понимания судеб революционной России, так и в качестве особого феномена — диаспоры, — саморазвивающегося "осколка" российского общества.

Интерес к этой "другой" и почти неизвестной нам России закономерен. И в этой связи представленная монография имеет особую научную ценность. Автор на основе обзора эмигрантской прессы ("Возрождение" П. Б. Струве /1925-1940 гг./, "Последние новости" П. Н. Милокова /1920-1940 гг./, "Дни" А. Ф. Керенского /1921-1932 гг./) исследует российское зарубежье и формирование его периодической печати в послереволюционные годы.

В те годы, в обстановке сложнейшего идейно-политического и социально-психологического диссонанса, практически все представители различных политических течений стремились выразить и отстаивать свое мнение на волновавшие русскую эмиграцию вопросы. Центром политической, культурной, а значит, и издательской деятельности стал Париж, где П. Н. Милоков борется за создание коалиции демократических сил, а П. Б. Струве пытается объединить всю эмиграцию на основе либерально-консервативного консенсуса.

Особое место в монографии занимает освещение полемики между П. Б. Струве и П. Н. Милоковым. По мнению автора концепция либерального консерватизма П. Б. Струве может и должна быть путеводной звездой России, в этом беспорная актуальность обращения к эмигрантским спорам 20-30 гг. Отставание П. Б. Струве позиции либерального консерватизма означало поиск консенсуса не только в преодолении раскола русского зарубежья, но и в деле возрождения России.

Проблема преодоления раскола и духовного возрождения России во многом созвучна поискам консенсуса в современном политическом состоянии России, это та прочная связующая, которая объединяет и сближает Россию Зарубежную с Россией Внутренней.

В те годы эти влиятельные газеты российского зарубежья сосредоточили вокруг себя лучшие политические и литературно-публицистические силы русского зарубежья. Здесь длительное время сотрудничали А. В. Амфиитеатов, И. А. Ильин, И. С. Шмелев, З. Н. Гиппиус, Н. А. Тэффи, В. Ф. Ходасевич, И. А. Бунин, М. А. Алданов и многие другие талантливые политики и публицисты российского зарубежья. Монография с этой точки зрения привлекает внимание значительным приложением, где показаны краткие биографические сведения о многих сотрудниках этих газет.

Бесспорно, что представленная работа станет еще одним шагом на пути освоения огромного исторического пространства российского зарубежья, что должно привлечь внимание не только специалистов, но и широкий круг читателей, которым не безразличны судьбы русского зарубежья и судьбы возрождения России.

П. АЛЕКСАНДРОВ.
г. Иркутск.

РАДИУС ПОРАЖЕНИЯ
Дмитрий СЕРОВ

вой. — Да еще оскорбила его, хамски высказалась... Как так можно? Не последний же он человек...

— Каким образом ваши люди вышли на квартиру на Шепиловском? — перебил его Шенкуров.

— На Шепиловском? Где хахался ее, что ли, повязали? — Валера смерил Дмитрия пристальным взглядом. До него, кажется, что-то начинало доходить. — Вадим нам эту хату сдал... Управляющий Эльвиры... Мы перед этим предупредили его по-хорошему... Ну и он, короче, как она с Шепиловского ему позвонила, номер телефона с определителя-то и записал. А потом ребятам нашим, стало быть, сообщил...

— Как выглядит Глыба? — Шенкуров запоздало сообразил, что об этом он мог бы сто раз спросить и у Шкарубы.

— Ну как, как... Обыкновенно... Не-высокий, лысоватый... родимое пятно на скуле... Ничего такого особенного...

— Слушай, а сегодня Глыба, как на месте? — встрял в беседу Владимир.

— На месте, где ж ему быть... Он по воскресеньям никуда не ездит...

— Ясно, — Владимир дружелюбно осклабился. — Ну и последнее, Валера. Давай-ка ты вот по этому своему пейзажу шефа вызовешь, а потом по телефончику звякнешь и скажешь... — Шкаруба положил руки на плечи мафиози. — Всего две фразы скажешь: "Есть новости. Есть нехорошие новости". — Это был сигнал тревоги.

"Нет! — Ноябрьский резко отшатнулся. — Нет!"

"Ах ты гад!" — перекосявшись, Владимир с отяжкой дивнул похищенного в солнечное сплетение. Коротко вскрикнув, Валера упал.

"Погоди, Шкаруба, — каким-то деревянным голосом произнес Шенкуров. — Бить мы его не будем. Мы вот что сделаем..." Он рывком сдернул с изгибающегося на полу бандита шорты вместе с трусами. Затем неторопливо извлек из сумки тротиловую шашку, лучевой капсуль-детонатор, обрзок огнепроводного шнура и кусок проволоки.

"Значит так, Ноябрьский, — нагнувшись над пленником, проникновенно, почти ласково заговорил Дмитрий. — Сейчас вот эту штуковину, — он повертел в руках желтоватую, очень похожую на брусок солдатского мыла шашку, — я присоединю к твоему мужскому хозяйству... Затем вставлю вот это, — Шенкуров показал мафиози серебристую гильзу детонатора. — Потом рвану... А вот затем можешь отправляться к своему боссу шестерить дальше... Ну так что, начнем?"

речь дерзостно, не уклонившись даже от матерной брани. Хорошенько пройдясь по голове и плечам холопа тростью, Петр Прокофьевич распорядился чинить застенки. При виде разложенных во дворе тлеющих углей и принесенных с кухни щипцов Блюденный ослабел духом и принялся побывать сапоги поручика.

Известия, сообщенные Истомой, обнадеживали. Как открылось, Савва Вокшерин обретался ныне в сущей недалекости от Домшина, в селе Усть-Бадья. Впавший во многу откровенностью Блюденный поведал еще, что самые важные бумаги хозяина постоянно возит при себе, имея их в особой кожаной сумке.

Задерживаясь далее в сельце было не без опаски. Лисьеподобный приказчик в любой момент мог послать нарочного осведомить господина Вокшерина о бесчинствах, устроенных в Домшине поручиком Суторминым заодно с неким оборзевшим полуседой бородой человеком, лицом изрядно напоминающим бывшего комиссара Изволова. Сменив лошадей и прихватив с собой Истому отряд со всяким поспешением двинулся в Усть-Бадью.

"Ну все, кажись, — Шкаруба уложил опустошенную ампулу обратно в пакет. — Пусть покамарит... до приезда следователя... Надо же кому-то и скамью подсудимых украсить. Потопали, Шенкуров, на боевые рубежи..." Запирая дверь было нечем, и Дмитрий, продев в скобы проволоку, навесил на нее снаряженные взрывателем две шашки. "Надежнее любого замка, — удовлетворенно пояснил он. — Крепко подумают, прежде чем отпираться..."

Шаги Валеры они услышали, когда дошли почти до конца шtolны. "Что такое?" — вскинулся Шенкуров. — Шкаруба, ты что ему вколол?" Схватившись за пакет с медикаментами, охранник выматерился: "А ж вместо каллипсола глюкозу ему засадили! Ритка вчера для поправления здоровья всучила..." Выхватив пистолет, он рванул обратно к каземату. "Назад!" — Дмитрий отшвырнул товарища за бетонный выступ, и сам вжался в стену рядом. В ту же секунду в потерне оглушительно рвануло.

Отброшенный в глубину комнаты Валера Ноябрьский уже не дышал. Взрывом ему разворотило живот, и Шкаруба сморщился от пробивавшегося сквозь тротиловую гарь острого зловония. Времени на осмотр трупа, впрочем, уже не оставалось.

В финале операции маршруты компаньонов расходились вновь. На тот случай, если Глыба вдруг решил

(Окончание.
Начало на 13 стр.)

взрывов. Осколки лишь разнесли его лобовое стекло, в нескольких местах пробили капот да изрешетили задние колеса. Шенкуров поднял автомат.

Первый из телохранителей выскочил как раз на его сторону. Кубарем выкатившись наружу, загорелый парень в камуфляже "ночь" стал попластунски отползать от иномарки. Взрыв "Пэмэнки" снес ему руку и левую часть черепа. Брызги крови и мозга залепили бампер и радиатор "Патрола".

Второй секьюрити, приоткрыв дверцу, замер, не решаясь двинуться дальше. Наконец, подчиняясь отрывистой команде, он пригнулся и осторожно шагнул вперед. Дмитрий нажал на спуск. Нелепо взмахнув руками, секьюрити повалился в траву.

В тот же момент из машины загремели выстрелы, отлетевший кусок коры больно стегнул Шенкурова по лицу. Переместившись за соснами градусов на сорок, Дмитрий всадил полмагазина в салон "Патрола". Оттуда раздался и смолк протяжный стон.

На этот раз двое выбежали из автомобиля в другую сторону. Рослый, наголо выбритый охранник закрывал собой тщедушного человека в замшевой куртке с черным портфелем в руке. Шенкуров прицелился. Бритый, однако, оказался проворнее. Очередь его автомата легла у самой головы Дмитрия. Одна из пуль рикошетом полосула его по тыльной стороне шеи.

Новой очереди он не дождался. Под ногами охранника полыхнула "пэмэнка". Бритый рухнул. Из его оторванной по колено ноги фонтаном хлынула кровь. Человек же в замшевой куртке уходил, уходил, уходил! Поднявшись в полный рост, Шенкуров ударил по бандиту остатком обоймы, отсекая его от спасительного кустарника.

Хлопок "озэмки" он услышал, когда "калашников" смолк. Дмитрий едва успел отпрянуть за сосну: он, как ни поверни, находился на самой границе радиуса поражения.

Потом... Потом он долго стоял у искромсанного осколками труп мужчины с родимым пятном на скуле. Потом поднял с земли черной кожи портфель. Закинув автомат за спину, снял и разложил вдоль колеи оставшиеся мины. Потом... Потом, прислонившись к сосне, принялся изучать содержимое портфеля. Кредитные карточки, пачки долларов, какие-то бумаги, цветные и черно-белые фотографии... Он машинально взглядел в несколько из них. Вот Глыба на приеме в Кремле, а вот он на каком-то очень неформальном сборище братается с советником президента. Вот он в обнимку с недавно назначенным замминистра внутренних дел, а вот еще в какой-то генеральной компании...

Лица на снимках расплывались, строки писем с автографами очень высоких лиц перепутывались одна с другой. И давила, все сильнее давила на плечи усталость. И словно сквозь туман он вдруг увидел, как со стороны виллы выворачивает БТР и как прыгают с его борта люди в черных масках, сферических шлемах, с диковинными автоматами в руках. И кто-то забирал у него портфель, и кто-то обрабатывал ему перекистью ссадину на шее. И откуда-то появившийся Шкаруба все тряс и тряс его за плечи. И кто-то громко докладывал совсем рядом: "Одиннадцать трупов, товарищ полковник..."

Глава XXIX

Прибывший из Санкт-Петербурга бригадир князь Юсупов принял Герасима Изволова близ полудня. 1713 года августа в 29 день под белокаменными сводами аудиенц-камеры Устюжской приказной избы навстречу Герасиму Даниловичу выступил облаченный в полевую мундир пресображенской лейб-гвардии небольшой ростом человек с изобильной проседью в черных как смоль волосах. Прямая хромая на простреленную в битву при Лесной правую ногу князь Григорий Дмитриевич надблизился к Изволову и, добросклонно тронув его за плечо, подвел к судейскому столу.

Речь бригадира Юсупова не была продолжительной. Первым делом, взяв со стола лист желтоватой бумаги, Григорий Дмитриевич громко зачитал сенатский указ об очищении Герасима Изволова от возведенных на него обвинений и о бытии ему по-прежнему комиссаром. Затем, приняв из рук коменданта Новосильцова офицерскую шапку, господин Юсупов с отпущением воинского салюта вручил ее Герасиму Даниловичу.

После того, со значительностью помолчав, бригадир поведаль Герасиму Изволову о том, сколь благо дело сотворил он, Герасим, свершив правосудие над вором и ведомым лихоимцем Саввой Вокшериним. По сем он осведомил Герасима Даниловича о своеустье произнесенных самим его царским величеством слов: боевой де комиссар этот Изволов. Открылось, что действия Герасима Изволова весьма одобрил также его высококняжеская светлость генерал-фельдмаршал и кавалер Александр Данилович Меншиков.

Не забыли господа санкт-петербургские командиры и про бесстрашного сподвижника Герасима поручика Сутормина. Как повелел князь Юсупов, на миновавшей неделе Правительствующий Сенат учинил резолюцию о возвышении Петра Прокофьевича чином и об определении его комендантом в Каргаль.

Напоследок же бригадир Григорий Дмитриевич обратился к комиссару со смутными словами. Насулив брови и теребя рукой истертый золоченый галун, облага, князь со всей твердостью разъяснил Герасиму Даниловичу, что захваченные им Изволовым в сумке бывшего фискаля Вокшерина грамотки содержат столь великие и важные государственные секреты, что надлежит ему, Герасиму, о тех грамотках как наискорее забыть. Вслед за тем, возжевав комиссару и впредь ревностно искоренять беззаконие, бригадир Григорий Юсупов отпустил его восвояси.

Медлительно прошагав мимо канцелярских служителей, Изволов вышел на крыльцо приказной избы. Привычно ахаясь за эфес шпаги, остановился у обветшалых перилец. Распогодилось. Набравшие дождем тучи отнесло к югу.

Герасима Даниловича одолела скорбь. С какой-то пронзительной горечью он ощутил, что беспредельна, по-прежнему безбрежна неправда, гнездящаяся в Российской державе, по-прежнему велики кроющиеся в ее пределах полчища неуловленных воров. Воров, продолжающих ненастно терзать и губить государственный интерес и христианские души.

Звон достиг Изволова нежданно. Тонкий, переливчатый, умиротворяющий перезвон колоколов далекой Гledenской обители. Перезвон нарастал, ширился, исподволь проникал в самые глубины его окамененного от невзгод сердца. А еще перед мысленным взором комиссара предстало знакомое лицо. Источающее незримый свет лицо Татьяны.

И плыл над Устюгом колокольный звон, и ласково, лучезарно улыбалась драгоценная, так нежданно ашедшая в его жизнь Татьяна Прокофьевна. И по всему этому душа Герасима Изволова обрелась свободной от облокавшего ее мрака.

Генерал принял его строго в назначенное время. Ровно в девятнадцать часов в обставленном черной мебелью кабинете навстречу Шенкурову поднялся из-за стола высокий, лысеющий со лба человек в темно-сером немодного покроя костюме. Стиснув руку Дмитрия в энергичном пожатии, он усадил его в покойное кресло справа от уставленного разномастными телефонами столика.

С минуту Шенкуров молча разглядывал генерала. Военная выправка, жесткая волевая складка у губ, протянувшийся через левый висок шрам от ожога, густая, явно не по возрасту проседь. Нет, не в кабинетах, явно не

в московских кабинетах делал свою карьеру атлетически сложенный генерал-лейтенант Валентин Сергеевич.

Аудиенция не затянулась. Глядя прямо в глаза Дмитрию, генерал заговорил о том, что благодаря Шенкурову оказалась ликвидирована опаснейшая преступная группировка, на счету которой были многие тяжчайшие злодеяния. Он говорил затем о так и не принятом Государственной думой Законе о защите свидетелей, о подкупленных журналистах, о беспринципных адвокатах, о трудностях доведения до приговора судебных разбирательств по оргпреступности.

Дмитрий слушал, не перебивая. Но чем дальше, тем более уходил куда-то в даль современного интерьера, все глуше звучала речь сановного собеседника. А вместо этого вставали, неотвязно вставали перед глазами обображенные взрывом тела, разбросанные по траве обгорелые куски внутренностей, вставало перед глазами разрубленное лицо Саши. И звучал, раз за разом звучал в ушах возглас Риты: "Будь ты проклят!"

— У вас есть ко мне вопросы? — до Шенкурова вдруг дошло, что эту фразу генерал повторяет уже второй раз.

— Да, — с трудом отгоняя тяжкие воспоминания, глухо отозвался Дмитрий. — Что будет дальше со Шкарубой?

— С ним все в порядке. Не далее

бою — уцелевший ли соратник Глыбы или кто-то из сослуживцев мужественного генерал-лейтенанта Валентина Сергеевича.

"Интересно, куда они будут стрелять? — вяло прикинул Шенкуров. — В сердце или в голову? В сердце, наверное. А в голову потом, для контроля. Чтб с гарантией..." Он представил негромкий хлопок выстрела, представил, как окровавленные клочья его мозга разлетятся по нагретому асфальту. Все это не впечатляло. Его в самом деле в упор не волновало, что будет дальше.

Машинально ускорив шаг, Дмитрий свернул в один из ныряющих к Ильинке переулков. Загудев мотором, "БМВ" рывком поравнялся с ним и затормозил. Передняя дверца распахнулась. В машине сидела Эльвира.

"Привет, — она улыбалась совсем как тогда на "Каширской", — подсаживайся..." Не произнося ни слова, Шенкуров опустился на сиденье рядом с неожиданно всплывшей подружкой. "Послушай, Дима, — голос Эльвиры тоже звучал совсем как тогда, вечною назад, — ты прости меня, что я втемную с тобой сыграла... Не было у меня другого выхода. Но я не подставляла тебя, не подставляла, поверь мне..."

"Я знаю", — с усилием выговорил Шенкуров. Тупое отчаяние схватило его с новой силой. Нет, все-таки лучше бы в иномарке оказался киллер.

Пропетляв паутиной маросейских переулков, "БМВ" выехал на Лубяную площадь. Прикрыв глаза, Шенкуров силится хоть немного отвлечься от душевных терзаний. Эльвира между тем толковала что-то о своем управляющем Вадиме, с которым спала, за которого собралась замуж и который оказался в итоге полнейшим гнилем. Толковала о своих резко пошедших на поправку со смертью Глыбы делах, о грандиозных планах расширения бизнеса.

"Знаешь, Дим, — она на миг прижалась к Шенкурову теплым плечом, — ты ведь даже не представляешь, что ты за человек. Ты... ты настоящий. Господи, я и не мечтала, что когда-нибудь встречу такого... В общем, как тебе жить, ты сам реши, но только одно имей в виду... — Эльвира глубоко вздохнула. — Позовешь — куда угодно за тобой пойду... Не нужен мне больше никто, Дима... Хочешь, у меня живи, хочешь — сам по себе. Только... ты только не исчезай. Не исчезай, очень тебя прошу..."

Шенкуров не отвечал. До него доносились слова, о которых ему не грезилось. Ему предлагала руку и сердце женщина, отпаднее которой он не встречал. Но все это теперь не имело значения. Зияющая пустота тоски окончательно поглотила его.

Проскочив Zubовскую площадь, машина понеслась по Большой Пироговской. Когда по левую руку мелькнул поворот в Хользунов переулок, Дмитрий нарушил молчание. "Останови", — коротко обронил он. "БМВ" замер.

Шенкуров медленно выбрался из салона. Улица была пустыня. Шагах в пятнадцать напротив желтел недавно отреставрированный фасадом особняк Архива древних актов. Он поднял глаза. Под сводчатым потолком читального зала уже зажглись матовые старинные лампы. В их неярком усталом свете виднелся сгорбившийся у шкафа с описями хромой генеалог. Дама из Ростовского музея скучала у пустующей стойки сдачи рукописей. Шенкуров почувствовал нарастающее волнение. Что-то возвращалось, что-то исподволь, но необратимо возвращалось на круги своя.

Закатное солнце высвечивало пыльный тротуар, нити троллейбусных проводов, играло бликами в полукружьях архивских окон. И где-то на полке временного хранения поджидало его, Дмитрия Шенкурова, так странно обретенное следственное дело комиссара Изволова. А еще из темного-синего "БМВ" последней модели, улыбаясь, смотрела на него обалденно красивая женщина.

И, ощущая, как истощается, спадает с души какая-то тяжкая, мертво давящая пелена, он улыбнулся ей в ответ.

Новосибирск, Академгородок.
1996.

ПРОЧИТАНО
В "LA
RECHERCHE"ОСТОРОЖНО:
СОЛНЦЕ!

Использование солнечных кремов не дает стопроцентной защиты от вредного воздействия ультрафиолета, поэтому возникает вопрос: как помочь потребителям? "Сегодняшний рак кожи был вызван пятнадцать-двадцать лет назад", — утверждает французский онколог Ж.-П. Чезарини. Тогда считалось, что генетическому материалу клеток человека могут причинить вред лишь ультрафиолетовые лучи типа В (длина волны 280-320 нанометров); и никто не заботился о фильтрации лучей типа А. Причем увлечение солнечным загаром возрастало, тем более что широко рекламировались солнцезащитные кремы, приносящие якобы защиту.

За последние пять лет получена масса аргументов, доказывающих, что UVA (320-400 нанометров) играют роль в возникновении рака, однако по этому вопросу еще нет полного согласия. А в это время во Франции заболеваемость злокачественной меланомой — смертельной формой рака, поражающей преимущественно людей со светлой кожей, — ежегодно увеличивается на 6-8 процентов (более 5600 случаев в год).

Недавнее исследование показало, что количество французов, проводящих под летним солнцем по 4-5 часов в день, все увеличивается (10 процентов в 1995 году). Что это — результат успеха солнечных кремов? Ведь в продаже до сих пор существуют солнцезащитные продукты без фильтров, задерживающих UVA, которые, соответственно, имеют более низкую цену; и покупатель, который спешит, имеет мало информации или недостаточно денег, рискует оказаться беззащитным под солнцем, несмотря на широкую кампанию за использование кремов, соответствующих всем требованиям. По мнению господина Чезарини, на этикетках следовало бы указывать: "Внимание! Это средство не защищает от UVA". Но промышленники пока не готовы внести такие изменения, впрочем, правительство этого и не требует. В настоящее время федерация парфюмерной промышленности и ведомство по охране здоровья заняты поиском компромиссных вариантов.

МНЕНИЯ
РАЗДЕЛИЛИСЬ

Исследователи из Женевской обсерватории и университета Лозанны вновь начали дискуссию о квазарах и, в целом, о самых ярких галактиках, называемых "галактиками с активными ядрами". Они полагают, что столкновения звезд в центре этих небесных светил могли бы в общих чертах дать объяснение их свойств. По подсчетам ученых, одного в год столкновения двух звезд, подобных Солнцу, было бы достаточно для возникновения яркого свечения и большого разнообразия спектра квазаров. Каждое столкновение производит такой "фейерверк", который подобен взрыву сверхновой звезды. Эта теория предполагает обязательное наличие черной дыры в центре для увеличения скорости звезд-камакдазе, что идет вразрез с гипотезой, существовавшей многие годы. Действительно, многие ученые придерживаются мнения о наибольшей вероятности наличия там гигантского диска, "питающего" черную дыру. Итак, существование черной дыры сомнений не вызывает, тогда как "звездные войны" остаются под вопросом.

САМЫЙ
МОЩНЫЙ ЛАЗЕР

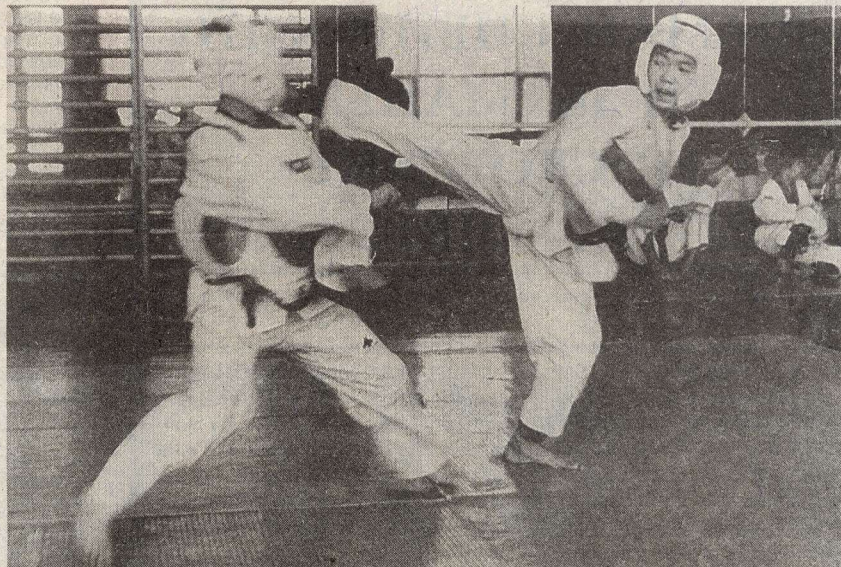
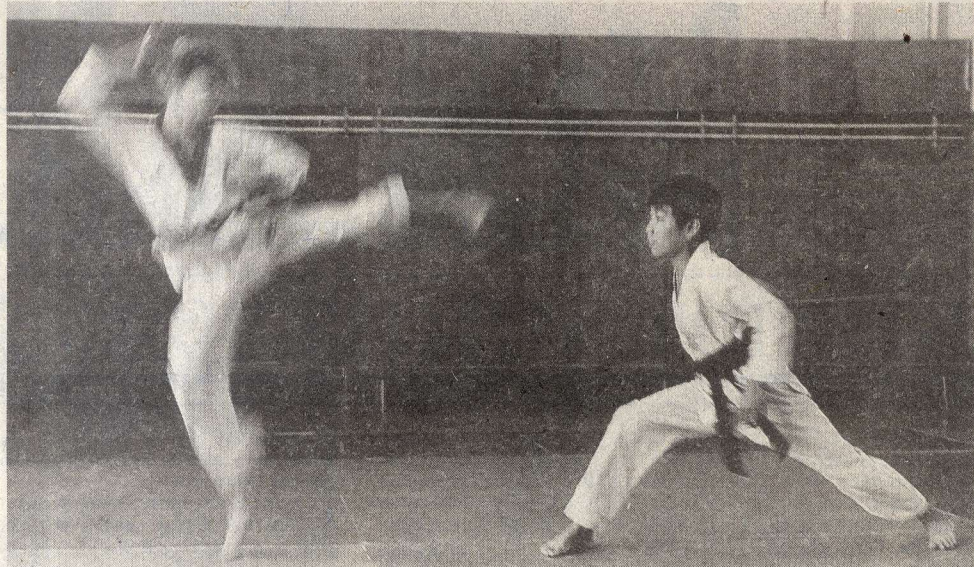
Не так давно в Англии был создан самый мощный в мире ультрафиолетовый лазер Titania. Этот источник будет распространять короткие импульсы, мощность которых достигнет десяти миллиардов ватт. Titania, в частности, будет использован для исследований в области сплайна ядер.

"LA RECHERCHE", 1996.
Перевод специально
для "НВС"
Ю. АЛЕКСАНДРОВОЙ.

Дмитрий СЕРОВ

РАДИУС ПОРАЖЕНИЯ

СПОРТ В АКАДЕМГОРОДКЕ



ВЕХИ «МАНГУСТЫ»

В 1979 году С. Попов с единомышленниками основывает в Академгородке клуб боевых искусств «Мангуста», где на первых порах практикуется каратэ-до. Спортсмены клуба становятся неоднократными чемпионами и призерами страны.

В 1982 году в клубе получает развитие китайское у-шу. Спортсмены становятся лауреатами международных фестивалей по у-шу.

В 1991 году клуб «Мангуста» в числе первых в России начинает культивировать корейское боевое искусство тхэквондо.

В 1992 году «Мангуста» становится членом Российского союза тхэквондо.

В 1993 году проходит I-й детский турнир по тхэквондо на приз клуба, в котором принимают участие 10 команд из восьми городов России и Казахстана. Спортсменка клуба Л. Бородина становится чемпионкой России и входит в состав сборной команды России.

1994 год. «Мангусте» — 15 лет. Детские соревнования российского уровня, посвященные юбилею клуба, проходили в Доме спорта САС и в Новосибирском цирке.

1995 год. «Мангуста» выходит на европейский и международный уровень. Появляется детская клубная газета «Рикки-Тикки-Тави».

1996 год. В настоящее время в клубе тренируются 17 кандидатов в мастера спорта и 9 мастеров спорта по тхэквондо.



Итак — тхэквондо. Что же из себя представляет этот вид боевых искусств, и чем он отличается от других, скажем, того же каратэ или у-шу?

Тхэквондо — популярное боевое искусство, возникшее в Корее более двух тысячелетий назад и ставшее в наши дни современным и многонациональным видом спорта. Слово тхэквондо в переводе означает «путь кулака и ноги» (тхэ — нога, квон — кулак, до — путь). Этот вид боевых искусств располагает богатым арсеналом приемов — более трех тысяч, по количеству и качеству не уступающих технике китайского у-шу и японского каратэ. Основное внимание уделяется разнообразной работе ног. Древние мастера старинных школ разработали сложнейшие приемы с ударом в полете, при которых молниеносная быстрота дополнялась

смертоносной энергией. Сверхзадачей такого обучения было выбивание всадника из седла. Если, например, каратэ рассчитано на борьбу с пешим противником, то тхэквондо — на поединок с пешим и конным в равной степени.

Техника тхэквондо подчинена воспитанию боевого духа. Возникнув как средство самозащиты, тхэквондо превратилось в своеобразную систему самосовершенствования, оттачивающую разум человека и воспитывающую в нем высокую нравственность.

Нужно сказать, что ничего сверхъестественного в этом виде боевых искусств, как впрочем, и любом другом, нет, и приемами тхэквондо, при должном желании и упорстве, может овладеть практически каждый человек.

В последнем легко убедиться, посетив одну из аттестаций, проводимых в клубе «Мангуста», каждое последнее воскресенье месяца. Здесь ученикам клуба, среди которых много детей, обычных школьников, присваивается более высокая степень мастерства — гып или дан, а также пояс определенного цвета. Для этого ученик должен продемонстрировать перед строгой квалификационной комиссией свои знания и умения — правильно выполнить комбинации ударов, блоков

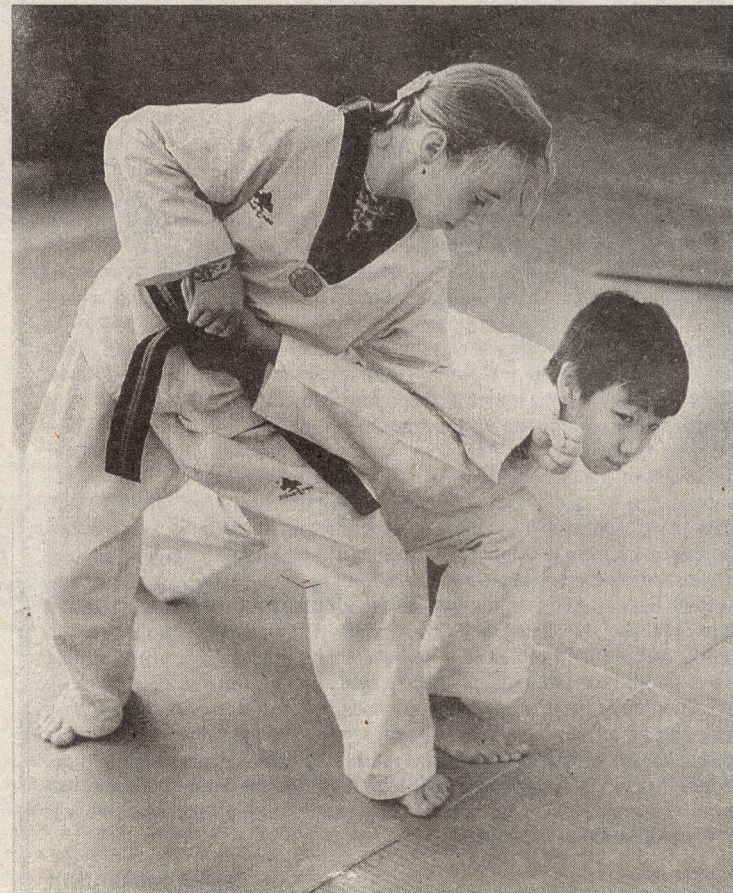


и приемов, показать технику спарринга и ответить на ряд вопросов по теории и истории тхэквондо.

Когда через несколько часов аттестация заканчивается — счастливым торжественно вручаются красочные сертификаты, заверенные гербом и печатью Новосибирской областной ассоциации тхэквондо.

Наш корр.

На снимках В. Новикова: моменты одной из аттестаций в клубе «Мангуста».



Листки из сибирского календаря

«ШАМАН СИБИРСКИЙ» И ШАМАНЫ МОСКОВСКИЕ

210 лет назад, 5 октября 1786 в Санкт-Петербурге была впервые представлена комедия «Шаман сибирский». Принадлежала она перу императрицы Екатерины II, двухсотлетие со дня смерти которой мы встретили 16 ноября.

Эта комедия была не единственным обращением царственной писательницы к сибирской теме. Описывая сибирский «народно-областной тип», Н. М. Ядринцев в монографии «Сибирь как колония» приводит ее слова: «Сибиряки смуглы, самые восточные из них похожи на китайцев (на монголов)» и далее: «Сибиряки умны, любознательны и предприимчивы». Он, правда, тут же указывает, что эта характеристика поверхностна, но сам факт обращения к этой цитате говорит, что идеолог сибирского областничества прислушивался к мнению особы, занимавшей высшее положение в метрополии веком ранее.

Приведенная характеристика взята из сочинения императрицы, вышедшего анонимно и называвшегося «Антидот». Впервые оно было опубликовано на французском в 1770 и переведено на русский только в 1869. Появление этой книги тоже связано с Сибирью. В 1761 французский астроном аббат Шапп д'Отрош (дядюшка изобретателя светового телеграфа) посетил Тобольск с целью наблюдения прохождения Венеры через солнечный диск. Его заметки о путешествии, вышедшие в 1768, очень не понравились российским властям, поскольку там нелегально описывались чиновники, вообще способ управления и разнообразные виды угнетения как низших слоев населения, так и «инородцев». «Антидот» был задуман как ответ злокозненному аббату.

В том же году, что и «Шаман сибирский», но в апреле была поставлена другая пьеса императрицы — «Фивей», рассказывавшая о злоключениях сына сибирского царя Тао-Ау. Здесь современники усматривали намек на нелюбимого наследника престола Павла Петровича.

Что же касается самого «Шамана сибирского», то с Сибирью он связан косвенно. Действие происходит в семье, только что вернувшейся в столицу из Иркутска, где глава семьи, Бобин, видимо, служил. С собой Бобин привез сибирского шамана Амбан-Лая, который якобы вылечил его жену и этим завоевал признательность хозяина. Амбан-Лай, по замыслу пьесы, обычный мошенник вроде тех экстрасенсов, которых немало развелось и у нас в последние два десятилетия. Авторская оценка этого персонажа колеблется: с одной стороны, изображены нелепые и явно шарлатанские приемы воздействия колдуна с монгольской границы на падкую до чудес столичную публику: он скачет с «шаманской литаврой», лает, мяукает, кукарекает, вызывая у одних действующих лиц здоровый скепсис, у других — безудержный восторг. С другой стороны, когда Бобин говорит, что «он проникновен, чувствителен и добродетелен», то это не пустые слова одурманенного азиатской эзотерической экзотикой недалекого чиновника: Амбан-Лай действительно тонко чувствует характер людей и помогает разрешению любовной драмы дочери Бобина Прелесты. Казалось бы, мораль комедии сводится к тому, что не так виноват сам мошенник, как его легковверные клиенты (а число их в первый же день по приезде вырастает настолько, что во дворе Бобиных уже не протолкнуться). Но здесь драматургическая логика приходит в столкновение с идеологическими установками автора. Дело в том, что Амбан-Лай был карикатурой на... известного франко-итальянского авантюриста Калиостро, посетившего Петербург в те годы и произведшего немалое смущение умов (такое пародийное снижение образа: вместо просвещенной Европы — дикая Сибирь; в том же году было поставлено еще две пьесы Екатерины, высмеивающие Калиостро: «Обманщик» — 15 января и «Обольщенный» — 13 февраля). С этим, в частности, связано титулование «сто сорок степенный Амбан-Лай» — намек на многочисленные степени посвящения у масонов (по слухам, Калиостро был не то розенкрейцером, не то франкмасоном, не то мартинистом). Раздражение всегда идет во вред художественности; раздражение коронованной драматургессы против ловкого мистагога нарушило архитектуру сюжета: сибирский Фигаро даже не присутствует при финальном торжестве молодых Прелесты Бобиной и Ивана Пернатова, воссоединению которых он способствовал. Его арестовывают еще до начала последнего действия. Бессмысленность обвинений, кажется, не смущала автора: сначала говорится, что он просто составлял конкуренцию городским колдунам, затем, вполне в духе более близких нам времен, «будто воздушную теплоту продал за полуденную границу», и, наконец, уже на полном серьезе объясняется, что шаман взят под караул по разным причинам: «Первая — купеческую жену обманул: показывал ей мертвого мужа и для того живых людей наряжал. Вторая — завел шаманскую школу. Третья — своими финты-фантами не токмо привлек народа много, но и предсказаниями и угадками выманил у всех денег koliko мог». Хотя, из общих соображений, открытие «шаманской школы» ничем не угрожает общественному порядку, а если люди хотят обманываться, да еще и платят за это деньги, то это их частное дело. Тут, однако, на сцену выступает грозный принцип господствующей идеологии. Резонер Дробин говорит: «Как сведает доподлинно, koliko его учение не сходствует с общим установлением, то достанется и тому, кто привез лжеучителя...». Императрица здесь явно проговорила против своей воли, не заметив, как сходны претензии местных шарлатанов («городовым колдунам завидно») и «общие установления» власти (такие же шарлатанские, добавим мы, в любом обществе). Бедный Бобин готов уже бежать: «Возвратимся в Сибирь и будем жить спокойно». Конфликт, впрочем, угасает, не разрешившись, дальнейшая судьба Амбан-Лая пребывает в неизвестности, а слова другого резонера, Кромов: «Вы, однако, сходствуете с шаманами: вы и они, следуя мнимым правилам, обманываете сначала сами себя, а потом и тех, кои вам подают веру», остаются образами только к тем, кто доверчиво относится к неофициальным шаманам. Великий обман «общих установлений», «государственности», «православия, самодержавия, партийности», «геополитических интересов», «единства общества» и прочей ерунды, конечно, не мог быть разоблачен императрицей.

Сергей КАМЫШАН.

ПУТЕВКА В ЖИЗНЬ

Исполнилось двадцать лет, как на базе школы N 179 в Советском районе был открыт межшкольный учебно-производственный комбинат «Синтез», воспитанники которого с аттестатом зрелости стали получать и рабочие профессии.

— За это время, — сказал в своей вступительной речи директора «Синтеза» Г. И. Крамаров, — из стен учебного комбината вышло двадцать пять тысяч молодых специалистов. Наши воспи-



ЮБИЛЕЙ «СИНТЕЗА»

танники успешно работают на промышленных предприятиях, в научно-исследовательских институтах Сибирского отделения и в сфере обслуживания не только Советского района, но и за его пределами. Сегодня мы готовим специалистов десяти профессий. У нас обучается около двух тысяч парней и девчат. Они не только овладевают мастерством, но ежегодно производят на 700 миллионов рублей готовой продукции, которая пользуется большим спросом. На комбинате работает 63 человека. Это специалисты высокой квалификации, мастера своего дела. И то, чего добился «Синтез» за два десятилетия, не только заслуга его замечательного коллектива, но благодаря повседневной помощи и поддержке со стороны районных, городских и областных организаций. И за это я всем благодарен. Бывший заведующий районным отделом народного образования В. В.

Магро, стоящий у истоков организации «Синтеза», зачитал приказ N 48 от 30 августа 1976 года, на основании которого и был создан учебно-производственный комбинат. Василий Васильевич отметил, что в то время это было делом новым, неизвестным и, как показало время, очень важным и перспективным. О деятельности комбината охотно рассказал его первый директор А. С. Тумашов. Поздравив дорогих соратников со знаменательным юбилеем, Александр Сергеевич пообещал к 25-летию обязательно написать историю комбината.

О важности трудового воспитания подрастающего поколения говорил на торжестве глава местной администрации В. В. Генералов.

— Двадцатилетие — яркая дата не только для «Синтеза», — сказал Виктор Васильевич, — но и для всего района. Поскольку большинство воспитанников комбината живут и работают в Советском районе. Я спокоен за «Синтез» потому, что его костяк составляют ветераны педагогического труда. Здесь всегда здоровая трудовая атмосфера и все вопросы успешно решаются в стенах комбината. Желаю его коллективу дальнейших успехов в благородном деле — трудовом воспитании школьников.

— В то время, когда многие предприятия стоят, — сказал начальник отдела образования С. Н. Смирнов, — учеб-

но-производственный комбинат успешно работает и выпускает очень нужную продукцию.

Со словами приветствия в адрес юбиляра выступили директора школ района, руководители учебно-производственных комбинатов Новосибирска, городского и областного управления народного образования. Большой группе ветеранов «Синтеза» были вручены памятные медали, почетные грамоты, денежные премии. Среди награжденных отмечена и многолетняя работа преподавателей педагогического класса Л. А. Копейкиной, Г. Н. Ногинной и В. С. Некрасовой, подготовивших немало ребят для поступления в средние и высшие педагогические заведения.

Наша газета как-то рассказывала о деятельности педкласса. Сегодня лишь отмечу такую немаловажную форму работы учителей с детьми, как педагогическая гостиная, которая проводится «Синтезом» совместно с коллективом музея истории СО РАН с обязательным привлечением известных ученых новосибирского Академгородка.

На торжестве звучало немало стихов, песен, гости дарили юбиляру подарки и, пожалуй, самый оригинальный из них — большой и удивительно красивый ковер — преподнес директор фехтовального клуба «Виктория» И. Г. Васильев.

Г. КУСТОВ, фото автора.

г. Новосибирск.

Я РАССЫПАЛСЯ НА МЕЛКИЕ КУСОЧКИ...

С 15 ноября в университете проходит выставка Б. Касьянова «Я рассыпался на мелкие кусочки», организованная Культурным фондом НГУ. Из основных выставок это уже пятая, из проходящих в университете вторая. Первая была в 1994 году (ноябрь-декабрь) и называлась «Оптический тоннель между Санкт-Петербургом и Новосибирском».

Борис Касьянов работает в университете художником-оформителем. Рисовать он учился сам, причем способ обучения был довольно оригинальным — ездил по выставкам, смотрел работы других художников, почерпывая что-то для себя, но, что интересно, никогда не обращал внимания на названия и авторов. Названия не важны и для его собственных картин. Почти все они безымянные.

Трудно подобрать слова для описания настроения, доминирующего в его творчестве. Грусть, но очень светлая, — я не видела у него черных, мрачных картин. Благодаря смещенной перспективе возникает ощущение ирреальности, как у Н. В. Гоголя в «Заколдованном месте». Вроде бы все знакомое, но на самом деле это иллюзорный мир сна, существующий по своим законам. Еще одна характерная особенность — Б.К. почти не рисует людей. На выставке 1994-го года не было ни одного портрета или картины с человеческой фигурой. На этой выставке появилась пара картинок, но люди на них призрачные, больше похожи на неких фантастических существ. Хотя мне это безлюдье очень нравится. Основные герои его предметных картин — дома, деревья, кошки. По поводу бес-предметных говорить трудно, каждый видит что-то свое. На мой взгляд, и на некоторых абстрактных картинах выступает тот же призрачный город с деревьями-странниками, в котором

нет места людям с их мелкими страстями, сиюминутными заботами. Идеальный, светлый, расцвеченный легкой грустью. Его творчеству присущ своеобразный анимизм, одушевление всех предметов. Как тут не вспомнить «Синюю птицу» Меттерлинка?

Название выставки «Я рассыпался на мелкие кусочки» вполне оправдано. Если на прошлой выставке картины прекрасно гармонировали, дополняя друг друга, составляли некое единство, то эта выставка более разнородна, пестра, нет цельности.

Мастерство Б. Касьянова, построившего «Оптический тоннель между Санкт-Петербургом и Новосибирском», овеявшего наши городские дворники духом Питера, заставившего по-новому взглянуть на привычные вещи, хотя бы на на полчас вырваться из повседневности, стать добрее, просветленнее, заслуживает внимания. При желании картины даже можно купить и, возможно, кто-то унесет с собой один из «мелких кусочков» (а может и не один).

На выставке можно пообщаться и с самим Б. Касьяновым, составить свое мнение о его творчестве. Хотя народная мудрость гласит: если тебе понравилась картина, ни в коем случае не знакомься с художником. Но это не во всех случаях бывает справедливо. Б. Касьянов — милейший человек, может даже чаем напоить (если заварку с собой принесете). Так что приходите. Выставка работает: среда, четверг, пятница, суббота с 13 часов или по предварительной договоренности по телефонам 39-72-13, 32-64-96.

Е. ВЛАДОВА.

Новосибирский Академгородок.

