



Наука в Сибири

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

Май 1997 г.

Выходит с 4 июля 1961 г.

№ 21 (2107)

Цена 1000 рублей

НОВОСТИ

22 мая планируется очередное заседание Президиума Сибирского отделения РАН. Академик В. Болдырев выступит с научным докладом "Механохимическая и механическая активация твердых веществ". Заместитель председателя СО РАН В. Мошкин доложит участникам заседания о проблемах капитального строительства в Новосибирском научном центре. Управление кадров представит на рассмотрение Президиума подготовленные кадровые вопросы. Оперативная информация руководства Отделения будет представлена в разделе "разное".

Председатель Совета профсоюза работников РАН В. Соболев по поручению Координационного комитета представил в Трехстороннюю комиссию по регулированию социально-трудовых отношений предложения о погашении задолженности по заработной плате перед наукой к протоколам от 5.03.97 г. (подписан А. Лившицем и В. Фортковым), от 25.03.97 г. (согласован А. Чубайсом, подписан В. Булгаком). В представленном документе предлагается поручить Минфину России:

- разработать на второе полугодие 1997 г. месячный график финансирования науки по статье "Фундаментальные исследования и содействие научно-техническому прогрессу" Федерального бюджета 1997 г. Предусмотреть в данном графике погашение задолженности по заработной плате за 1996 г. в размере 2 трлн 363 млрд рублей, а также задолженности по заработной плате, которая образуется после полного выполнения графика финансирования науки за первое полугодие 1997 г., в размере 921,5 млрд рублей;
- провести во втором полугодии погашение задолженности бюджетным научным организациям и предприятиям по коммунальным платежам за счет денежного зачета.

16 мая в Доме ученых состоялась XXVI профсоюзная конференция ННЦ СО РАН. Были заслушаны и обсуждены отчетные доклады Объединенного комитета профсоюза ННЦ (А. Маюкин, Е. Ковалев), и Контрольно-ревизионной комиссии (М. Завьялов). Член Президиума ОКП Е. Карасик изложил проект положения о профсоюзной организации Новосибирского научного центра. Председателем ОКП ННЦ избран А. Попков, научный сотрудник и председатель профкома ИТПМ. Более подробная информация о конференции — в ближайшем номере "НВС".

17 мая в новосибирском Академгородке прошел традиционный музыкальный праздник, обычно составляющий концертную часть известных новосибирских "маевок" и "интернеделей" (правда, последних в этом году организовать не удалось). Молодежь, в том числе всевозможные неформалы, собрались на "тусовку" во внутреннем дворике главного корпуса НГУ. Выступали известные группы "Несчастный случай", "Иван-Кайф", "Розенштолцы" из Германии, исполнитель Тим Стронг, а также новосибирские группы. Организаторами праздника были НГУ, программа "Пилот" (ВГТРК), Комитет по делам молодежи администрации Новосибирской области, радио "Европа плюс", Немецкий культурный центр им. Гете. Материально поддержала праздник новосибирская компания New York Pizza.

22 мая торжественно отмечено 25-летие ОИМ-ГОИ.

ОБРАЩЕНИЕ

Общего собрания Сибирского отделения Российской академии наук к Президенту Российской Федерации, Совету Федерации, Государственной Думе

Уважаемые Борис Николаевич Ельцин,
Егор Семенович Стров,
Геннадий Николаевич Селезнев.

Общее собрание Сибирского отделения РАН, состоявшееся в г. Новосибирске 5-8 мая 1997 года, обсудив итоги деятельности Отделения в 1996 и начале 1997 года, подтверждает, что Сибирское отделение РАН сохранило заложенные в 1957 году, при его основании, широту и мультидисциплинарность исследований и творческую активность, что видно из представленных отчетов за 1996 год, а также из значительного числа научных публикаций.

Институты Отделения активно перестраиваются, концентрируя свои усилия на приоритетных направлениях исследований и критических технологиях федерального уровня, вводя новые организационные формы работы и максимально используя возможные финансовые источники как в нашей стране, так и за рубежом, включая контракты с известными зарубежными фирмами, что также подтверждает высокий авторитет сибирской академической науки.

Научные коллективы институтов СО РАН с надеждой встретили общее увеличение бюджета Отделения в 1,7 раза, однако реальный уровень финансирования Отделения в 1997 году, планируемое сокращение бюджета, а также ряд положений, заложенных в подготовленном Правительством проекте Налогового кодекса, могут свести на нет все усилия коллективов по сохранению высокого научного потенциала Сибирского отделения.

Общее собрание Сибирского отделения РАН приняло решение обратить Ваше внимание на следующие проблемы.

Общие трудности Сибирского отделения, как и всей российской науки, связаны с тем, что выделяемые объемы бюджетного финансирования только по 1 и 2 статьям и незначительные средства по государственному научно-техническим программам не только не обеспечивают необходимую заработную плату в научных учреждениях, но и исключают возможность приобретения материалов и необходимого оборудования для научных исследований, оплату энергоресурсов, проведение экспедиций, что в конечном счете приведет к быстрой потере наших приоритетов и отставанию российской науки от мирового уровня.

В этих условиях чрезвычайно важно сохранить защищенность "статьи по науке" и не допустить существенного сокращения объема финансирования науки в 1997 году относительно принятого Государственной Думой бюджета. Заметное сокращение расходов на науку приведет к ее неминуемому краху.

В подготовленном новом Налоговом кодексе определено понятие "бюджетная организация", которое не может быть приемлемым для научных организаций РАН. В институтах СО РАН традиционно развиваются не только фундаментальные исследования, финансируемые из бюджета, но и высокого уровня прикладные работы, направленные, в частности, на развитие современной российской экономики по импортозамещению.

Специфика Сибирского отделения заключается не только в мультидисциплинарности и активности выдающихся сибирских научных школ, но и в наличии академгородков с уникальными экспериментальными комплексами национального значения, действующими в Новосибирском, Красноярском, Иркутском, Томском и других научных центрах Сибирского отделения, а также сетей биосферных и геосферных станций и не имеющих аналогов в мире генетических фондов и коллекций гуманитарных ценностей.

Сохранение академгородков, как уникальных научных комплексов, является общенациональной задачей. Имеет место катастрофическое старение эксплуатационно-инженерных сетей, обеспечивающих жизнедеятельность академгородков. Инженерные сети находятся в эксплуатации уже 40 лет и требуют срочного капитального ремонта, для реализации которого необходимо дополнительное финансирование.

Очень остро стоят социальные вопросы. В тяжелой ситуации находятся медицинские учреждения СО РАН. Например, из-за недостатка средств, выделяемых по статье "здравоохранение", врачам и медсестрам по 3 месяца не выплачивается заработная плата, нет средств на приобретение необходимых медикаментов. В то же время низкая заработная плата научных сотрудников не позволяет широко вводить платные медицинские услуги. Высококвалифицированные специалисты-врачи из-за отсутствия должной практики либо теряют квалификацию, либо уходят совсем.

Подготавливаемые сейчас Правительством преобразования в жилищно-коммунальной сфере могут окончательно разрушить сибирские научные центры как единые уникальные комплексы. В этой связи необходимо в возможно короткий срок принять закон об академгородках, определив для них необходимые меры, направленные на сохранение уникальных научных комплексов, на повышение социальной защищенности работающих здесь научных сотрудников. Проект такого закона обсужден в Совете Федерации и передан в Государственную Думу.

Общее собрание Отделения хорошо представляет положение в экономике страны и тем не менее считает, что российская наука в целом и Сибирское отделение, в частности, заслуживают особого внимания Правительства даже в нынешних тяжелых условиях, и предлагают принять следующую систему неотложных мер:

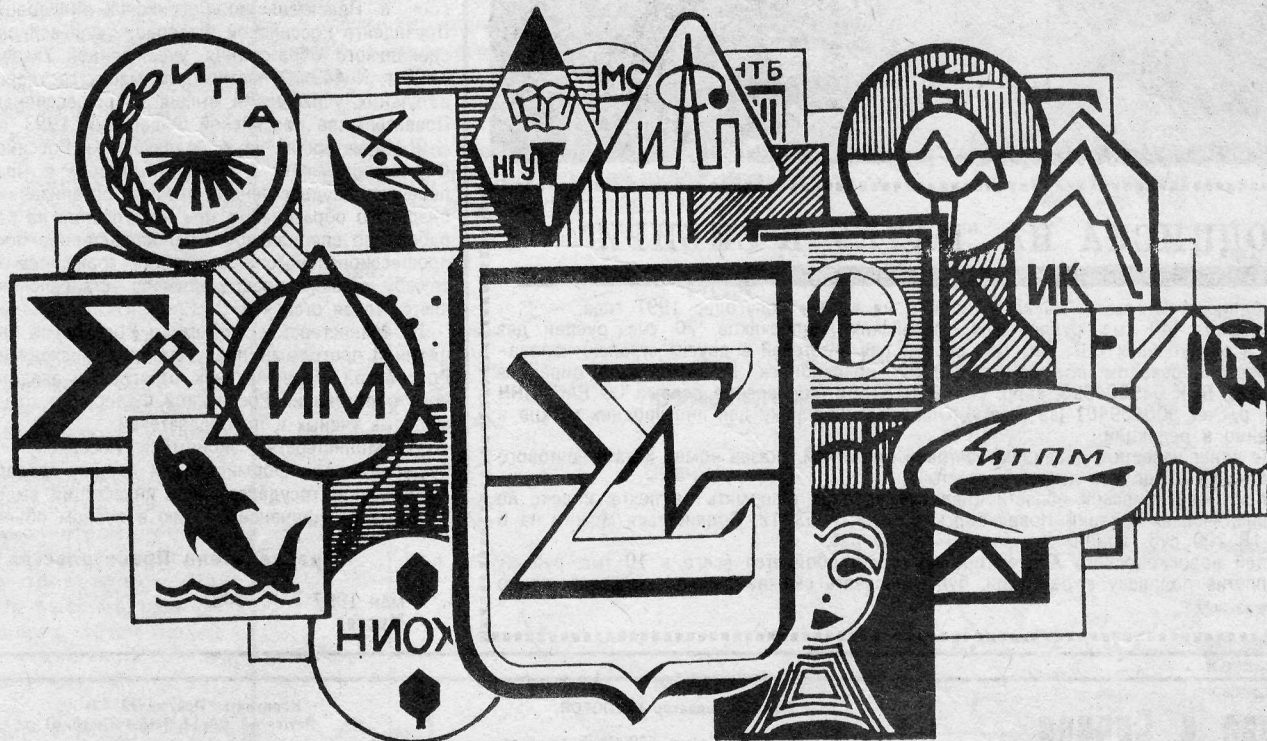
1. Безусловное выполнение постановления Правительства "О неотложных мерах по поддержанию российской науки", проект которого рассмотрен в марте 1997 года, включая сохранение защищенности статьи по науке, увеличение расходов на науку в 1998 году до 4 процентов расходной части бюджета, сохранение большей части налоговых льгот, существовавших для научных и образовательных учреждений, поддержку научной молодежи.

2. Законодательное решение вопроса о статусе академгородков, ускорение принятия сопряженных законов "О наукоградах" и "Об академгородках". До принятия этих законов просим рассмотреть возможность подписания Указа Президента России о сибирских академгородках, которым в этом году исполняется 40 лет.

3. В случае секвестирования бюджета, сохранить объемы финансирования статей по науке, а также статей, поддерживающих инфраструктуру и медицинское обслуживание в академгородках; в будущем бюджете предусмотреть специальные средства на сохранение уникальных научных комплексов и сети научных станций.

По поручению Общего собрания СО РАН,
председатель Отделения, академик Н. Л. ДОБРЕЦОВ.

7 мая 1997 г.



Окно в Европу ... для математиков

С 24 по 26 апреля 1997 года в Институте вычислительных технологий Сибирского отделения Российской академии наук прошло международное рабочее совещание по электронным публикациям. Не мне писать всеобъемлющий отчет о его деятельности, но хочу обратить внимание широкой общественности на две достигнутые практически важные договоренности.

Согласно первой из них в двухнедельный срок в Институте вычислительных технологий должен быть установлен (и, надеюсь, уже установлен) сервер-зеркало Европейского Математического Информационного Сервиса. Это значит, что для получения любой информации, распространяемой Европейским Математическим Обществом, не нужно выходить за пределы локальной сети Академгородка. Это значит, что на порядок сокращается время доступа к информации. Это событие в миниауре повторяет прорубание Петром I окна в Европу.

Вторая договоренность не менее существенно приближает сибирских математиков к мировому сообществу. Дело в том, что Институт математики им. С. Л. Соболева стал официальным партнером реферативного журнала Zentralblatt fur Mathematik, представля-

ющим весь сибирский регион. Это служит не только признанием достижений коллектива Института, не только рекламой Института в будущем, но и дает вполне конкретные финансовые преимущества при использовании электронных баз данных и подписке на журналы издательства Springer-Verlag.

Более детально о сути дела можно было узнать из выступления одного из участников совещания профессора Б. Вегнера. Текст своего доклада он представил для публикации в специальном выпуске журнала "Вычислительные технологии", посвященном данному совещанию. Однако когда я заметил профессору, что его сообщение представляет не только узко специальный интерес, он с энтузиазмом отнесся к идее его публикации в газете "Наука в Сибири" и попросил меня перевести его доклад. Математики найдут в нем практическое руководство к действию (можно порекомендовать еще и статью "Интернет-то нам поможет ...", опубликованную в "Науке в Сибири" номер 14 за 1997 год). Остальных братьев по разуму, как-то физиков, химиков, биологов и т.д., могу заверить, что в их науках информационный сервис развит не меньше и если кому-то эта мысль нова, ему следует проконсультироваться с более опытными коллегами.

В. Александров, с.н.с. Института математики им. С. Л. Соболева.

(Перевод статьи проф. Б. Вегнера "ЕМИС и его электронная библиотека" — на стр. 4 "НВС").

«МЕРСЕДЕС» В ТОМСКЕ

В томском Институте физики прочности и материаловедения СО РАН побывала делегация транснационального концерна "Даймлер-Бенц" (знаменитая компания "Мерседес-Бенц" является составной частью концерна). Гости познакомиться с научно-техническими разработками института, выяснили для себя перспективы научно-технического сотрудничества с томскими учеными, разработки которых имеют мировой уровень.

«ТОЙОТА» В НОВОСИБИРСКЕ

28–30 апреля 1997 г. ННЦ СО РАН посетила делегация представителей японских фирм "Тойота" и "Мицубиши" для ознакомления с новейшими технологиями, разработанными в институтах Отделения.

На встрече с японскими представителями академик Н. Добрецов рассказал о широких возможностях институтов для взаимовыгодного сотрудничества с японскими и другими зарубежными фирмами. Делегация посетила ряд институтов Новосибирского научного центра. Открыты перспективы к сотрудничеству.

Фото В. Крюкова.



ПОДПИСКА НА "НАУКУ В СИБИРИ"

Открыта подписка на газету "Наука в Сибири" на второе полугодие 1997 года. Подписная плата (40 тыс. рублей для российских подписчиков, 70 тыс. рублей для подписчиков в республиках СНГ, 200 тыс. рублей для читателей в других странах) направляется почтовым переводом по адресу: 630099, Новосибирск, Новосибирская дирекция Мосбизнесбанка, БИК 045004896, корр. счет 800161396, Управление делами СО РАН, ИНН 5408125220, р/счет 900609401 (за газету). Оформить подписку для иногородних можно и непосредственно в редакции.

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

Для жителей Новосибирской области подписку удобнее оформить на почте: индекс по каталогу периодических изданий Новосибирской области 53012. Подписаться можно на 6 месяцев — 18 200 руб., или на 3 месяца — 9100 руб.

Для жителей новосибирского Академгородка газета обойдется всего в 10 тыс. рублей, если они, оплатив подписку в редакции, будут получать свежие номера непосредственно в редакции.

О НЕОТЛОЖНЫХ МЕРАХ ПО УСИЛЕНИЮ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ НАУКИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Постановление Правительства Российской Федерации

В целях усиления государственной поддержки отечественной науки и социальной защищенности научных работников, повышения эффективности использования научно-технического потенциала страны, развития прогрессивных форм организации научных исследований и разработок, отвечающих новым экономическим условиям, Правительство Российской Федерации постановляет:

1. Министерству финансов Российской Федерации в соответствии с Федеральным законом "О науке и государственной научно-технической политике" предусматривать при разработке проектов федерального бюджета на 1998 и последующие годы выделение ассигнований в размере не менее 4 процентов его расходной части на финансирование научных исследований и экспериментальных разработок гражданского назначения.

2. Министерству экономики Российской Федерации, Министерству финансов Российской Федерации с участием Министерства науки и технологий Российской Федерации провести консультации с международными финансовыми организациями относительно возможности привлечения кредитов на финансирование высокоэффективных научно-технических и инновационных проектов.

3. Министерству финансов Российской Федерации и Комиссии Правительства Российской Федерации по совершенствованию налогового законодательства совместно с Министерством науки и технологий Российской Федерации и Российской академией наук при подготовке к внесению в Государственную Думу Федерального Собрания Российской Федерации проекта Налогового кодекса Российской Федерации предусмотреть сохранение условий налогообложения, установленных действующим законодательством научным организациям.

4. Министерству науки и технологий Российской Федерации совместно с федеральными органами исполнительной власти, имеющими в своем ведении научные организации, Российской академией наук и отраслевыми академиями наук внести во II квартале 1997 г. в Правительство Российской Федерации:

проект положения о государственной аккредитации научных организаций;
предложения о проведении в 1997–1998 годах реструктуризации в научно-технической сфере с целью концентрации ресурсов на приоритетных направлениях науки и техники, утвержденных Правительственной комиссией по научно-технической политике 21 июля 1996 г., в том числе о ликвидации научных организаций, утративших научный профиль, и реорганизации действующих научных организаций.

5. В целях введения контрактной системы в научно-технической сфере, обеспечивающей повышение эффективности использования выделяемых на научные исследования средств и ответственности за выполнение принятых обязательств, Министерству науки и технологий Российской Федерации совместно с заинтересованными федеральными органами исполнительной власти представить в 2-месячный срок в Правительство Российской Федерации предложения о порядке проведения конкурсов (торгов) на выполнение государственного заказа на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы прикладного характера, финансируемые из средств федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации, федеральных внебюджетных фондов и внебюджетных фондов субъектов Российской Федерации.

6. Государственному комитету Российской Федерации по управлению государственным имуществом совместно с Министерством науки и технологий Российской Федерации и с участием заинтересованных федеральных органов исполнительной власти, Российской академии наук и отраслевыми академиями наук представить во II квартале 1997 г. в Правительство Российской Федерации предложения:

о порядке использования относящегося к федеральной собственности имущества, закрепленного за научными организациями, подведомственными федеральным органам исполнительной власти, Российской академии наук и отраслевым академиям наук, с целью создания дополнительных источников финансирования научно-технических работ;

о порядке реализации и использования имущества ликвидируемых научных организаций, а также неиспользуемого и излишнего имущества научных организаций, остающихся в ведении федеральных органов исполнительной власти, Российской академии наук и отраслевыми академиями наук, предусмотрев использование получаемых при этом средств на содержание и развитие материально-технической базы науки.

7. Установить с 1998 года для научных работников, имеющих ученую степень и работающих на постоянной основе в научных организациях, подведомственных федеральным органам исполнительной власти, Российской академии наук и отраслевым академиям наук, ежегодную компенсацию в 10-кратном размере предусмотренной законом минимальной оплаты труда для приобретения научной литературы и оплаты научно-информационных услуг, в пределах средств, выделяемых указанным органам и академиям из федерального бюджета на проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

8. Повысить с 1 января 1998 г.:
стипендию для аспирантов и докторантов государственных образовательных учреждений высшего профессионального образования и научных организаций, установив ее в 5-кратном размере предусмотренной законом минимальной оплаты труда для аспирантов и 10-кратном размере для докторантов;

специальную государственную стипендию Правительства Российской Федерации для аспирантов государственных образовательных учреждений высшего профессионального образования, утвержденную постановлением Правительства Российской Федерации от 6 апреля 1995 г. N 309 "Об учреждении специальных государственных стипендий Правительства Российской Федерации для аспирантов и студентов государственных образовательных учреждений высшего и среднего профессионального образования" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1995, N 16, ст. 1417), установив ее в 8-кратном размере предусмотренной законом минимальной оплаты труда.

Министерству общего и профессионального образования Российской Федерации и Министерству финансов Российской Федерации с участием Российской академии наук представить в месячный срок в Правительство Российской Федерации предложения о повышении размера стипендии Президента Российской Федерации для аспирантов образовательных учреждений высшего профессионального образования, учрежденной Указом Президента Российской Федерации от 12 апреля 1993 г. N 443 "О неотложных мерах государственной поддержки студентов и аспирантов образовательных учреждений высшего профессионального образования" (Собрание актов Президента и Правительства Российской Федерации, 1993, N 16, ст. 1341).

9. Министерству науки и технологий Российской Федерации и Министерству обороны Российской Федерации внести в 3-месячный срок в Правительство Российской Федерации предложения по перечню государственных научных организаций и образовательных учреждений высшего профессионального образования, при поступлении на работу в которые на условиях полного рабочего дня и работы по специальности непосредственно после окончания образовательных учреждений высшего профессионального образования гражданам предоставляется отсрочка от призыва на военную службу, а также предложения по установлению лимитов численности граждан, которым предоставляется такая отсрочка.

10. Министерству экономики Российской Федерации при формировании федеральной инвестиционной программы предусматривать исходя из финансовых возможностей выделение с 1998 года Российской академии наук, отраслевым академиям наук и Министерству общего и профессионального образования Российской Федерации государственных инвестиций на строительство жилья для молодых ученых и преподавателей.

11. Министерству экономики Российской Федерации и Министерству финансов Российской Федерации при формировании проекта федерального бюджета на 1998 год внести предложение об отнесении государственных инвестиций, выделяемых по разделу "Наука", к защищенным расходам, подлежащим финансированию в полном объеме.

Председатель Правительства Российской Федерации В. ЧЕРНОМЫРДИН.

7 мая 1997 г. № 543.
г. Москва.

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.

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

Отпечатано в типографии ИПП
«Советская Сибирь».
Фото в номере Владимира НОВИКОВА

Регистрационный № 484
в Мининформпечати России.
Подписано к печати 20.05.97 г.
Объем 3 п. л.
Подписной индекс 53012
© «Наука в Сибири», 1997 г.

НАУКЕ В РОССИИ ДОЛЖЕН БЫТЬ ДАН ВЫСШИЙ ПРИОРИТЕТ

Сохранение отечественной науки — залог будущего возрождения России. В XXI веке реальной независимостью и безопасностью будут обладать лишь государства, создающие и использующие собственные высокие технологии на основе мощной фундаментальной и прикладной науки. В настоящее время финансирование отечественной науки в расчете на научного сотрудника в 50—100 раз ниже, чем в развитых странах. Никакое сокращение не способно радикально изменить это бедственное положение. Высокий научный потенциал России сохраняется по инерции. Любое дальнейшее уменьшение финансирования приведет к окончательному разрушению российской науки.

Основанием для этого утверждения являются следующие факты:

- 1) за 1992—1996 гг. финансирование РАН сократилось примерно в 15—20 раз;
- 2) реальная заработная плата ученых за то же время сократилась в 4—5 раз — легко представить себе, что это означает;
- 3) практически перестало обновляться лабораторное и экспедиционное оборудование — отставание в оснащении научных учреждений РАН вычислительной техникой по сравнению с аналогичными учреждениями в развитых странах Запада составляет многие сотни раз;
- 4) информационное обеспечение науки (книгами, журналами, конференциями, симпозиумами и т.д.) сократилось в десятки раз, опустели библиотеки, фактически прекратили работу многие научные советы и семинары;
- 5) в несколько раз сократилась научная продукция Российской академии наук;
- 6) почти полностью прекратился приток молодых кадров;
- 7) налицо многие факты морального разложения в научной среде в связи с низким уровнем заработной платы.

Для преодоления этого глубочайшего кризиса необходимо, чтобы иерархия приоритетов была радикальным образом изменена, чтобы интересам науки (в том числе и в первую очередь — фундаментальной науки) был дан высший приоритет. Это, в частности, означает, что Закон РФ «О науке и государственной научно-технической политике» должен неукоснительно соблюдаться и расходы на науку в бюджете РФ на 1997 г. должны составлять 4 процента от расходной части бюджета. Это также означает, что расходы на науку должны быть отнесены к защищенным статьям бюджета.

Фактически в действующем до настоящего времени Федеральном бюджете на 1997 г. расходы на науку составляют 2,8 процента от расходной части бюджета и отнесены к защищенным статьям бюджета. Однако 21 мая с.г. в Государственной Думе предполагается рассмотреть внесенный Правительством Российской Федерации законопроект «О секвестре расходов федерального бюджета на 1997 г.». Данный законопроект предусматривает исключение расходов на финансирование фундаментальных исследований и содействие научно-техническому прогрессу из перечня защищенных статей расходов федерального бюджета и общее сокращение расходов на науку с 15 258 трлн руб. до 12 948 трлн руб.

Практически, как следует из анализа, проведенного Комитетом по образованию и науке Государственной Думы, Правительство Российской Федерации уже реализовало план по сокращению финансирования науки в первом квартале 1997 г. Приведем некоторые явные доказательства этого утверждения. Действительно, плановые показатели по защищенной статье расходов бюджета на фундаментальные исследования были выполнены только на 45,6 процента, в то время как в целом этот показатель по всем расходам бюджета составляет 63,5 процента. Показатели по ряду других защищенных статей бюджета выглядят еще убедительнее. Так, финансирование по разделу «Промышленность, энергетика и строительство» исполнено на 81,3 процента. По разделам «Охрана окружающей среды...» — на 90,3 процента, «Транспорт, дорожное хозяйство, связь и информатика» на 184 процента, «Развитие рыночной инфраструктуры» — на 208,5 процента, «Средства массовой информации» — на 99,1 процента и т.д.

Намечаемое сокращение финансирования науки предполагает снижение расходов на обеспечение научных исследований более чем в 2 раза. При этом заработная плата с начислениями в общих расходах на науку будет составлять более 85 процентов, в то время как в 1990 году этот показатель составлял всего 30 процентов. Оставшаяся часть средств тогда использовалась для создания материально-технической базы науки. Таким образом, предполагаемое сокращение расходов на науку превращает выделяемые средства федерального бюджета 1997 года фактически в пособие по безработице для ученых, в особенности, если принять во внимание недопустимо низкий уровень оплаты их труда.

Вполне понятно, что вопрос о секвестре расходов федерального бюджета поставлен в связи с весьма серьезными финансовыми проблемами, в частности, с широким спектром проблем по пополнению доходной части бюджета. Однако в этой сложной ситуации исключительно важен выбор приоритетов. При этом выборе российская наука должна иметь высший приоритет, что означает защищенность соответствующих статей бюджета и сохранение расходов на науку по меньшей мере на запланированном в настоящее время уровне.

Академики В. Страхов, Н. Добрецов и другие члены Отделения геологии, геофизики, геохимии и горных наук РАН.

15 мая 1997 г. в г. Москве прошли парламентские слушания, обсудившие вопрос «Фундаментальные исследования и содействие научно-техническому прогрессу». Слушания прошли под эгидой Комитета Совета Федерации по науке, культуре и образованию.

Участники слушаний отметили, что отечественная наука за свою многовековую историю внесла огромный вклад в развитие страны и мирового сообщества. Своим положением великой мировой державы Россия во многом обязана достижениям отечественных ученых. В современных условиях практическое использование естественных, гуманитарных и научно-технических знаний во все большей степени становится источником обеспечения благосостояния обще-

ств, его духовного и физического здоровья. Российская наука, во многом определяющая эффективность экономической деятельности, обороноспособность, духовную и политическую культуру населения страны, защищенность личности и общества от воздействия неблагоприятных природных и антропогенных факторов, сегодня находится в кризисном состоянии.

— усиливается процесс старения

ональное размещение и эффективное использование научно-технического потенциала, увеличение вклада науки и техники в развитие экономики государства, реализацию важнейших социальных задач, обеспечение прогрессивных структурных преобразований в области материального производства, повышение его эффективности и конкурентоспособности продукции, улучшение экологической обстановки и защиты информационных ресурсов государства, укрепление обороноспособности государства и безопасности личности, общества и государства.

НАУКА: ПАРЛАМЕНТСКИЕ СЛУШАНИЯ В МОСКВЕ

ства, его духовного и физического здоровья.

Катастрофически развиваются опасные тенденции: разрушения фундаментальных, структурообразующих основ научно-технического потенциала страны, обеспечивающих само его существование:

— начиная с 1992 года расходы на научно-техническую сферу сокращены с 2 до 0,5 процентов ВВП при двукратном уменьшении самого ВВП. Реальное сокращение научно-технической сферы по сравнению с 1991 годом произошло в 10—20 раз (минимальный уровень выделяемых на науку средств в развитых странах составляет 2 процента ВВП). За первый квартал 1997 года из федерального бюджета на науку направлено около 1,512 трлн руб. вместо планируемых 3,164 трлн руб., задолженность по зарплате, составляющая в 1996 году 2,4 трлн руб. возросла еще на 760 млрд руб., бюджетные показатели 1996 года исполнены на 58 процентов. Средняя заработная плата в научной сфере в 1996 году составила 655 тыс. рублей или около 70 процентов от среднего размера оплаты труда в промышленности; по уровню выплаты зарплаты научные организации занимают последнее место в бюджетной сфере;

— численность занятых в отрасли «наука и научное обслуживание» за последние пять лет уменьшилась вдвое; снижается качество кадрового потенциала, средний возраст исследователей с учеными степенями в 1996 году приблизился к 60 годам, около 52 процентов докторов наук и 37 процентов кандидатов находятся в пенсионном возрасте; численность ежегодно увольняющихся из НИИ в 4—5 раз превышает число принимаемых на работу, всего 8 процентов из принимаемых составляют выпускники вузов;

— разрушается основной принцип государственной научно-технической политики — признание науки социально значимой отраслью, определяющей развитие производительных сил государства.

Не достигаются основные цели государственной научно-технической политики, предусматривающие раци-

ональное размещение и эффективное использование научно-технического потенциала, увеличение вклада науки и техники в развитие экономики государства, реализацию важнейших социальных задач, обеспечение прогрессивных структурных преобразований в области материального производства, повышение его эффективности и конкурентоспособности продукции, улучшение экологической обстановки и защиты информационных ресурсов государства, укрепление обороноспособности государства и безопасности личности, общества и государства.

Наиболее быстрыми темпами падают объемы прикладных исследований крупномасштабных разработок, складывается устойчивая тенденция к сокращению перспективных заделов, обеспечивающих развитие высокотехнологичных и наукоемких производств.

Из 3341 организаций отраслевого сектора науки в 1996 году сохранили государственный статус 1570 (47 процентов), 1181 были приватизированы, из них в 366 акционерных обществах контрольный пакет акций находится в госсобственности, 680 научных учреждений и предприятий были ликвидированы, либо изменили профиль своей деятельности.

Происходит разрушение фундаментальной науки — основы и перспективы развития нации.

Участники парламентских слушаний констатировали, что власть и наука оказались оторванными друг от друга, социальные и экономические преобразования осуществляются без привлечения ведущих научных коллективов, без должной научной проработки, экспертно-аналитической оценки последствий принимаемых решений.

Нарушается основной принцип государственной научно-технической политики — признание науки социально значимой отраслью, определяющей развитие производительных сил государства.

Не достигаются основные цели государственной научно-технической политики, предусматривающие раци-

Участники парламентских слушаний обратили внимание на то, что продолжение курса необоснованного игнорирования потенциала науки России, обвальное, беспрецедентное по масштабам сокращение финансирования научной и научно-технической деятельности выводит Россию из числа государств с мощной экономикой и высокотехнологичным уровнем промышленности и ведет к превращению страны в поставщика природных ресурсов и дешевой рабочей силы для более развитых в научно-техническом отношении государств.

Участники слушаний обсудили и приняли рекомендации Президенту Российской Федерации, Федеральному Собранию Российской Федерации, Правительству Российской Федерации, органам исполнительной и законодательной власти субъектов Российской Федерации.

Средствам массовой информации рекомендовано шире освещать ситуацию в науке, уделяя особое внимание проблемам деятельности научных организаций, научных коллективов и примерам их решений, ярче показывать достижения отечественной науки и ее вклад в научно-технический прогресс.

Для участия в парламентских слушаниях был приглашен председатель Сибирского отделения РАН академик Н. Добрецов.

Министерством науки и технологий России был подготовлен ряд материалов, распространенных среди участников парламентских слушаний.

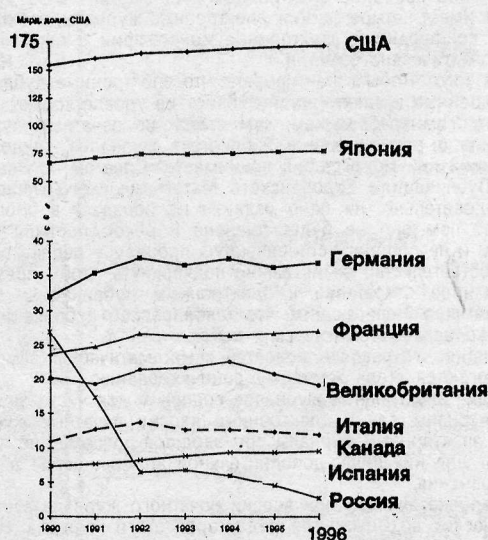
Предлагаем нашим читателям несколько интересных таблиц — фрагментов этих материалов.

Соб. инф.

Изменение численности исследователей, учителей, преподавателей вузов, врачей (в процентах к 1990 г.)



Внутренние затраты на исследования и разработки в ведущих странах (Млрд. долл. США)



1. ОБЩАЯ КОНЦЕПЦИЯ ЕМИС

Идея создания Европейского Математического Информационного Сервиса (ЕМИС) родилась во время встречи исполнительного комитета Европейского Математического Общества (ЕМО), состоявшейся в итальянском городе Кортоне в октябре 1994. Было решено создать систему электронных услуг для математиков в Европе под патронажем ЕМО. Очень скоро эта идея была воплощена в виде ныне действующего центрального сервера, собирающего математическую информацию и распространяющего его по всему миру через систему серверов-зеркал.

Установка центрального сервера началась в марте 1995 в берлинском офисе журнала Zentralblatt fur Mathematik при содействии FIZ (Карлсруэ). В июне 1995 ЕМИС начал работать в он-лайнном режиме по адресу <http://www.emis.de/>. Первые серверы-зеркала были очень скоро установлены в Лиссабоне, Саутгемптоне и Марселе.

Основными составляющими ЕМИС являются его электронная библиотека, информация о ЕМО, о Европейских математических конгрессах, выход на электронную базу данных реферативного журнала Zentralblatt fur Mathematik, доступ к каталогу адресов математиков и информация о других математических серверах, разбросанных по всему миру. Сервер доступен через WWW, FTP и Gopher. При этом WWW-доступ рассматривается как основной, поэтому не все технические функции FTP и Gopher'a реально действуют. Доступ к содержанию ЕМИС является бесплатным, бесплатным же является доступ к некоторой части базы данных, что будет объяснено в соответствующем разделе данной статьи.

Прежде чем переходить к более детальному описанию услуг, предоставляемых ЕМИС, наиболее важной из которых являются электронные публикации, рассмотрим некоторые общие принципы. Наиболее общей является идея распространения ЕМИС по всему миру посредством системы серверов-зеркал, дающих идентичную, периодически обновляемую информацию.

Это улучшает доступ к ЕМИС и одновременно решает важную задачу безопасного хранения данных: если на главном сервере одна компонента вышла из строя, она может быть легко восстановлена с любого из серверов-зеркал. В принципе желательно, чтобы каждая европейская страна имела по крайней мере один сервер-зеркало и чтобы никакие два сервера-зеркала не были расположены слишком близко в смысле геометрии сети.

Приветствуется создание серверов-зеркал ЕМИС в не-европейских странах, единственным требованием здесь является то, чтобы их создание не противоречило интересам математического сообщества. Это требование ни разу не нарушалось в прошлом и кажется весьма маловероятным, чтобы в будущем возникли проблемы в этом отношении.

В настоящее время серверы-зеркала размещены следующим образом:

Аделаида, Университет Аделаиды, Бразилия, Университет Бразилии, Брно, Университет Мазарика, Будапешт, Венгерская Академия Тудомьяноша, Геттинген, Университетская библиотека, Хельсинки, Университет Хельсинки, Копенгаген, Университет Копенгагена, Краков, Ягеллонский Университет, Лоутон, Университет Камерона, Оклахома, Лиссабон, Алгебраический Центр Лиссабонского Университета.

Марсель, Центр Международных Математических Исследований.

Мехико, Национальный Независимый Мексиканский Университет.

Москва, Российская академия наук, Оттава, Канадское Математическое Общество, Провиденс, Американское Математическое Общество, Рео, Вейсмановский Институт Науки, Шанхай, Восточно-Китайский Нормальный Университет, Саутгемптон, Университет Саутгемптона, Турин, Ассоциация Информационных Систем, Вена, Исследовательский Центр Венского Университета, Цюрих, Технический Университет Цюриха.

Этот список скоро будет дополнен серверами-зеркалами в Афинах, Анкаре и Мадриде, но, что более интересно, к моменту опубликования этой статьи сервер-зеркало будет установлен в Новосибирске.

Из-за возрастающего количества обращений клиентов к серверам-зеркалам, первоначальное распределение данных из Берлина практически исчерпало себя, уступив место структуре обновления данных.

Понятно, что это обновление ведется автоматически через короткие промежутки времени.

2. ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА

Электронная библиотека ЕМИС ставит перед собой цель предоставить пользователям по возможности более полное бесплатное собрание электронных публикаций.

Она имеет четыре секции: электронные журналы, электронные труды конференций, электронные монографии, а также новости и математические заметки.

Для того, чтобы гарантировать, что электронные публикации, размещенные в электронной библиотеке удовлетворяют не менее строгим требованиям, чем статьи из печатных журналов, решение о размещении в библиотеке журналов, трудов конференций или монографий принимается Советом по Электронным Публикациям Европейского Математического Общества.

Следовательно, ни одно издание не попадает в библиотеку прежде чем оно не будет оценено и рекомендовано рецензентом и не пройдет установленную процедуру редактирования. Это обстоятельство очень важно подчеркнуть, чтобы преодолеть сдержанное отношение к электронным публикациям многих математиков, полагающих, что такой способ публикаций снижает уровень математических работ.

Понятно, что разделы новостей и математических заметок не подвергаются столь жесткому рецензированию.

Раздел электронных журналов содержит как чисто электронные журналы, так и электронные версии печатных журналов. Чисто электронные журналы производятся повсеместно и ЕМИС служит для них лишь дополнительной возможностью для распространения.

Установка электронной версии печатного журнала зависит от технических возможностей редакторов этого журнала. Некоторые из них предпочитают размещать электронную версию на

собственном сервере, используя сервер ЕМИС в качестве зеркала для предоставления содержания журнала. Другие предпочитают не брать на себя заботы по установке электронной версии и присылают файлы в центральный офис ЕМИС в Берлине, где файлы преобразуются к виду, пригодному для распространения по WWW.

Большинство из этих печатных журналов являются недорогими и они готовы пойти на риск потерять часть подписчиков печатной версии из-за бесплатного распространения электронной.

Некоторые из них предоставляют электронную версию в ЕМИС с запозданием, для того чтобы более быстрое распространение печатной версии стимулировало подписчиков.

У ЕМИС нет шансов получить копии электронных версий наиболее престижных математических журналов, поскольку они получают значительные доходы от распространения печатных версий и требуют значительную плату за доступ к своим электронным версиям.

Тем не менее, как видно из следующего списка, ЕМИС удалось достичь соглашения с целым рядом хорошо зарекомендовавших себя журналов об их бесплатном распространении через электронную библиотеку ЕМИС. Чисто электронные журналы отмечены в этом списке буквой (э):

Acta Mathematica Universitatis Comenianae (Братислава), Annales Academiae Scientiarum Fennicae Series A. Mathematica (Хельсинки), Archivum Mathematicum (Брно),

Beitrage zur Algebra und Geometrie / Contributions to Algebra and Geometry (Берлин),

Commentationes Mathematicae Universitatis Carolinae (Прага), The Electronic Journal of Combinatorics (э), The Electronic Journal of Differential Equations (э), Electronic Journal of Probability

and Electronic Communications in Probability (э), Electronic Research Announcements of the AMS (э), Electronic Transactions on Numerical Analysis (э),

Geometry and Topology (э), Journal de Theorie des Nombres de Bordeaux (Бордо), Journal of Convex Analysis,

Journal of Lie Theory, Matematiski Matematika Pannonica (Мисковиц), Mathematical Physics Electronic Journal (э),

Portugaliae Mathematica (Лиссабон), Rendiconti dell' Circolo Matematico di Palermo (Палермо), Rendiconti dell' Istituto di Matematica di Trieste (Триест),

Revista Colombiana de Matematicas (Богота), Seminaire Lotharingien de Combinatoire, Southwest Journal of Pure and Applied Mathematics (э),

Theory and Applications of Categories (э), Universitatis Iagellonicae Acta Mathematica.

В ближайшее время некоторые новые журналы будут добавлены к этому списку:

Journal of Graph Algorithms and Applications, Webs and Quasigroups, Journal of the Turkish Mathematical Society, Matematica Contemporanea, а также три недавно основанных журнала Французского Общества Прикладной Математики.

Наконец немаловажно, что сибирские математики также намерены внести свой вклад в ЕМИС. Они намерены предоставить электронные версии журнала "Вычислительные технологии" и Сибирского математического журнала, выпускаемых в Сибирском отделении Российской академии наук.

Доступ к этим журналам организован в ЕМИС вполне общепринятым способом. На домашней странице ЕМИС приведен список серверов-зеркал, среди которых пользователь может выбрать тот, обмен информацией с которым представляется пользователю наиболее быстрым. Далее можно войти в электронную библиотеку через краткий список журналов, опустив графику и полные описания, либо дожидаться получения полной картинки. Первый способ предпочтителен, когда вы заранее знаете, какой журнал вам нужен и хотите избежать длительного перекачивания графической информации, связанной с журналом. Зато второй способ предоставит вам также информацию о политике редколлегии соответствующего журнала и инструкции для авторов по представлению статей. В некоторых случаях уже на этом уровне можно получить стилиевые файлы.

Выбрав журнал, который вы хотите почитать, вы попадаете на следующий уровень, содержащий оглавление, которое организовано общепринятым способом. На этом уровне дается информация о предоставляемых файлах. Во всех случаях доступны DVI- и Postscript-файлы, иногда в дополнение предоставляются также TeX-файлы и геометрические материалы в виде отдельных файлов. Выбрав формат файла, вы получаете его на свой компьютер, где можете вывести на экран монитора. Можно его и распечатать, и сохранить на компьютере пользователя, но при этом пользователь несет ответственность за соблюдение авторских прав данного журнала.

Доступ к разделу трудов конференций организован аналогично. В настоящее время там имеется всего несколько томов:

Proceedings of the 5th International Conference on Differential Geometry and Its Applications, Олава, Чехословакия, 1992; Proceedings of the 6th International Conference on Differential Geometry and Its Applications, Брно, Чехия, 1995;

Proceedings of the 3rd International conference on Approximation and Optimisation in the Caribbean, Пуэбла, Мексика, 1995.

Хотя не вызывает сомнений, что электронное представление трудов конференций будет становиться все более привлекательным в ближайшем будущем, следует отметить, что имеются принципиальные трудности в расширении этого раздела ЕМИС в настоящее время.

Я вижу следующие причины этих трудностей. В настоящее время организаторы конференций предпочитают издавать труды конференций в печатном виде, поскольку обычно имеется возможность финансировать издание за счет взносов участников или спонсоров, а также потому, что большинство участников склонны рассматривать появление опубликованных тезисов как более значительное событие, чем появление их электронной версии. Поскольку есть финансовая поддержка, к изданию трудов привлекаются коммерческие издательства, которые весьма отрицательно относятся к быстрому появлению электронной версии. Обычно появляется возможность запустить электронную версию примерно через два года, когда считается,

что основной тираж печатной версии распродан. Но и в этом случае многие издатели выдвигают массу ограничений.

Я надеюсь на то, что авторы, предоставляющие свои работы для трудов конференций, довольно скоро поймут, что печатные версии трудов в среднем имеют очень малый тираж. Уменьшающийся бюджет библиотек и рост цен на такие издания приведет к тому, что они будут распространяться еще хуже. Следовательно, если авторы действительно заинтересованы в том, чтобы донести свои результаты до широкой публики, они признают, что единственный шанс им дают именно электронные публикации. ЕМИС как раз и является системой по их распространению. Это подтверждается постоянно растущим числом обращений к серверам ЕМИС: все вместе они отвечают примерно на 200 тысяч запросов еженедельно.

3. ВЫХОД В БАЗУ ДАННЫХ Zentralblatt

Прямой выход ЕМИС в базу данных реферативного журнала Zentralblatt fur Mathematik отражает факт все большего вовлечения Европейского Математического Общества в процесс реферирования. В ближайшем будущем видится создание европейской математической базы данных, сердцевину которой будет составлять Zentralblatt, на которая будет также подписываться другими европейскими партнерами. Имеется ввиду, что эта информационная структура продолжит традицию Zentralblatt'a реферировать математическую литературу в как можно более полном объеме путем передачи части ответственности своим партнерам и предоставления им возможности наиболее полного отражения достижений местных математических сообществ.

При этом Zentralblatt fur Mathematik остается в качестве общепризнанного печатного реферативного журнала и производителем двух его электронных версий: базы данных на компакт-дисках и сетевой базы данных, доступной через WWW.

ЕМИС предоставляет WWW доступ к сетевой базе данных, в которую можно войти и непосредственно, если использовать адрес <http://www.emis.de/cgi-bin/MATH>, где аббревиатура MATH является официальным названием сетевой базы данных Zentralblatt.

Дополнительный прямой доступ вскоре будет возможен через серверы-зеркала MATH в Гренобле, Нью-Йорке, Копенгагене и Варшаве.

Следует подчеркнуть, что полномасштабное использование базы данных предоставляется только подписчикам. К моменту появления этой статьи из печати, таковых в Сибири будет два: Институт математики им. С. Л. Соболева (будет иметь базовую лицензию на работу с этой базой данных как сибирский партнер по описанному выше со-

трудничеству) и Институт вычислительных технологий СО РАН (будет иметь сателлитную лицензию). Вопрос о подключении других сибирских математических институтов открыт для обсуждения.

Таким образом, база данных MATH, как средство получения информации о математической литературе будет реально доступна сибирским математикам. Она содержит информацию о всей математической литературе, начиная с 1931 года. Общее количество документов, информация о которых собрана в базе данных MATH, превышает полтора миллиона. Ежегодно оно увеличивается более чем на 55 тысяч. Обновление базы данных осуществляется каждые две недели, что соответствует производственному циклу при подготовке печатной версии Zentralblatt.

Подчеркнем, что традиционно в базу данных вносятся не только чисто математические работы, но и работы по приложениям математики в физике, механике, программировании, экономике и биологии.

Поиск может осуществляться по следующим направлениям: автор, название, код классификатора, базовый индекс, источник, язык публикации и т.п. Условия поиска могут быть сформулированы в виде логической комбинации перечисленных терминов. Поиск может осуществляться с помощью специальных команд или упрощенного графического меню. Результаты поиска выдаются в виде AmSTeX-файла, но предусмотрены также средства для удобного просмотра текста с формулами. Предусмотрена возможность сохранения результатов поиска на компьютере пользователя, а в скором времени будет возможен переход посредством ЕМИС-сервера к полному тексту статьи, если он доступен в электронном виде.

Ясно, что такой переход будет возможен, только если электронная версия статьи распространяется бесплатно или если пользователь подписался на соответствующий журнал. Другая возможность получить полный текст статьи состоит в том, чтобы обратиться в какую-нибудь централизованную службу доставки. Кнопка, позволяющая связаться с такой службой и выяснить, имеется ли у нее соответствующая статья, имеется в меню базы данных. За разумную плату служба перешлет вам статью в электронном виде либо обычно почтой.

Наконец, как было обещано выше, я коснусь бесплатной компоненты выхода из ЕМИС в базу данных MATH. Любой пользователь сервера ЕМИС может вести поиск по MATH. Однако тем, кто не оформил подписку, будет выдаваться не более трех ссылок по каждому запросу. Обычно это три наиболее свежие ссылки. Следовательно, если запрос формулировать очень точно, так, чтобы результирующий список содержал не более трех ссылок, то база данных становится доступной для всех, у кого есть выход в Интернет.

Кроме того, Европейское Математическое Общество совместно с FIZ (Карлсруэ) намерено разместить на сервере ЕМИС бесплатную информацию о текущих математических публикациях. Она называется CAP-EMS и будет формироваться на основе электронных материалов, предоставляемых издательствами в процессе подготовки их математических журналов. Идея состоит в том, чтобы собрать данные, необходимые для заполнения структуры базы данных Zentralblatt автоматически из файлов, подготавливаемых издательствами для производства журналов и добавить к ним авторские аннотации, если только они доступны на этом уровне. Все это будет собрано в базе данных Zentralblatt в качестве предварительной информации и предложено к бесплатному использованию через сервер ЕМИС под названием CAP-EMS базы данных. Эта база данных будет предоставлять все возможности для быстрого поиска информации о текущих публикациях шести-двенадцатимесячной давности. Предварительная информация из этой базы данных будет подвергнута обычной редакционной процедуре, в частности, все статьи будут подвергнуты обычному реферированию.

В сочетании с электронной библиотекой и другими выходами на электронные публикации, предоставляемые сервером ЕМИС, базы данных MATH и CAP-EMS дают быстрый и простой доступ к качественным математическим публикациям. Эти средства могут быть использованы математическими сообществами повсеместно бесплатно или по символической цене.

Бернд ВЕГНЕР, профессор, главный редактор журнала Zentralblatt fur Mathematik, научный координатор ЕМИС.

e-mail: wegner@math.tu-berlin.de

Перевод В. Александрова, (специально для «НС»).

ИНТЕРВЬЮ

— Леонид Михайлович, как отразились изменения, происшедшие в нашем обществе, на исторической науке?

— Изменения коснулись всех сфер исторической науки, от методологии и тематики исследований до видов научной продукции и источников финансирования. Правда, в разработке новой методологии сделаны только первые шаги. Часть историков продолжает использовать марксистско-ленинскую методологию, другие исходят из многообразия методологических подходов, третьи, особенно специалисты по всеобщей истории, заняты формированием "цивилизационной модели" исторического процесса. В нашем институте решено использовать все многообразие научных исторических подходов (исключая, разумеется, расовые, националистические и другие враждебные "теории").

Устранение идеологического диктата и контроля за историческими исследованиями, свобода научного творчества, отказ от положений о классовой борьбе как движущей силе истории, диктатуры пролетариата, "развитом социализме" и неизбежной победе коммунизма существенным образом изменили марксистско-ленинскую методологию, превратили ее в историко-материалистическую интерпретацию общественных процессов и событий.

— Произошли ли изменения в тематике исследований?

— Да, произошли. Темы исследований стали более актуальными и приближенными к жизни страны, ее запросам, освещали "белые пятна" истории, ранее запретные или замалчиваемые сюжеты. В центр внимания историков встал человек с его знаниями и опытом, потребностями и нуждами, радостями и бедами. В пределах выполняемой программы сотрудники сами выбирают темы исследований в зависимости от своих интересов, желаний и возможностей.

— Над чем работали в последние годы ваш институт?

— Последние шесть лет институт работал над выполнением целевой научно-исследовательской программы "Исторический опыт освоения Сибири", которая являлась составной частью более крупной программы со сложным названием "Взаимодействие общих и региональных процессов исторического развития научно-технического прогресса и культуры народов Сибири".

Программа "Исторический опыт освоения Сибири" состояла из четырех основных блоков. Блок "Опыт социально-демографического развития", ранее не разрабатываемая в институте проблема, включал изучение таких тем, как демографические последствия тоталитарного режима и оттепели 50-х годов, демографическая политика государства на разных этапах исторического развития, история населенных пунктов и их облик, динамика этнодемографического состава населения, острейший демографический кризис на современном этапе.

В блоке хозяйственного освоения Сибири изучались проблемы освоения минерально-сырьевых и энергетических ресурсов Сибири, взаимодействия производственной и социально-бытовой сфер сибирских городов, государственного регулирования хлебного рынка в условиях нэпа, процессы раскулачивания и раскрестьянивания, оборонная промышленность в Сибири и экологические последствия ее развития, иностранный капитал в Сибири в прошлом и настоящем. Интересный круг вопросов исследовался в разделе программы, посвященной опыту общественно-политического развития Сибири. Это история русской православной церкви и старообрядчества, самоуправление в Сибири, власть и общество, карательная политика советского государства, противодействие крестьянства на-

сильственной коллективизации, региональная политика правительства РФ и роль Сибири, Сибирь в геополитической стратегии России.

Блок программы "Опыт культурного развития Сибири" объединил такие темы, как духовная культура, формирование и развитие интеллигенции, региональная научная политика, история организации науки в Сибири, казахская диаспора в Сибири и пр.

Наибольшие изменения, пожалуй, произошли в исследовании процессов общественно-политического развития. Изучая тему "Власть и общество" И. Павлова показала формирование сталинского режима в процессе превращения коммунистической партии из общественно-политической организации в государственную структуру, что проявилось в ходе политических кампаний 20-х годов, в том числе так называемого "Иркутского дела" 1927—29 гг., во время поездки И. Сталина в Сибирь в начале 1928-го года, в годы коллективизации и массовых репрессий.

В четырех сборниках о ссыльно-поселенцах (ответственный редактор доктор наук С. Красильников) использованы ранее закрытые документы центральных и местных ар-

хивов — от нормативных актов политбюро и правительства до решений партийно-советских органов Сибири. Это позволило раскрыть механизм репрессий карательных органов на местах, создавших систему спецпоселений, которые в первой половине 30-х годов поглотили более 2 млн репрессированных крестьян. Являясь составной частью процесса коллективизации, постоянно пополняемые спецпоселения использовались как источник принудительного труда для строек сталинских пятилеток и не потеряли карательно-хозяйственного значения до середины 1940-х годов. Документальный сериал, не имеющий аналогов в истории, получил высокую оценку в научной отечественной и зарубежной печати.

Академик Н. Покровский при подготовке сборника документов "Политбюро и церковь в 1922—25 гг." из серии "Архивы Кремля" (Госкомархив) поставил проблему источниковедческого осмысления документации политбюро: использовал приемы атрибуции, датировки и определения аутентичности текста источников, методы фиксации резолюций, бланков и печатей документов и степени их достоверности. Работа выполнена в сотрудничестве с историками Свято-Тихоновского института Русской Православной церкви (Москва), имеющего банк данных.

Археологи вели полевые изыскания в районах традиционного расселения старообрядцев в Азиатской России, собрано 57 старопечатных книг древнерусской традиции XVI—XX веков и 58 рукописей сочинений старообрядцев.

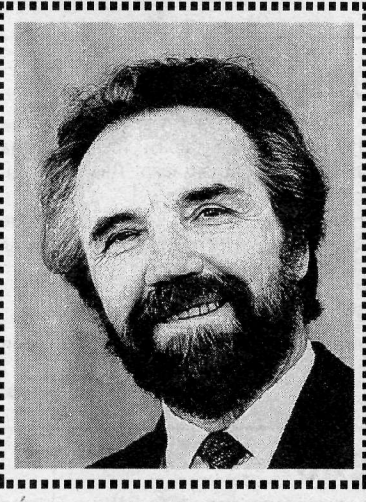
В. Ильинских и Г. Ноздрин, участвовавшие в российско-британском проекте по историко-социологическому описанию российских селений, исследовали крестьянство не в государственном масштабе, а на уровне отдельных деревень Новосибирской области и Алтайского края с конца XVIII в. до середины 1990-х годов. Это позволило показать влияние столыпинской аграрной реформы, нэпа, коллективизации, преобразований 1950-х, 1980-х и начала 90-х годов на жизнь отдельной

крестьянской семьи, положение и судьбу отдельных крестьян, в том числе и ныне здравствующих. По проблеме "Власть и общество" подготовлен документальный сборник "Вооруженное сопротивление коммунистическому режиму в Сибири в 1920-е годы" (редактор-составитель доктор исторических наук В. Шишкин), который позволил по-новому осмыслить события гражданской войны в Сибири.

— Видимо, это стало возможным благодаря открытию спецхранов и других ранее засекреченных архивохранилищ?

— Да, никогда прежде историки СО РАН не занимались столь обстоятельно и результативно подготовкой документальных публикаций: опубликовано 16 сборников документов, в том числе историко-архивный справочник по фондам Г. Миллера, содержащий уникальные материалы о походах первых землепроходцев, возведении городов, деятельности властей, межнациональных связей и др. Опубликован сборник документов о Нерчинской каторге, содержащий преимущественно неопубликованные документы, охватывающие 1825 — середину 1890-х годов. Своего опубликования ждет подготовленная

торгово-рыночных отношений в Сибири XVII — начала XX веков, биографии многих поколений сибирских купцов, предпринимателей, меценатов и др.



ИСТОРИЯ И ОБЩЕСТВО

О работе Института истории СО РАН за последние шесть лет рассказывает его директор член-корреспондент Леонид ГОРЮШКИН.

к переизданию книга М. Ядринцева "Сибирь как колония в географическом, этнографическом и историческом отношении".

— Чем объясняется большое внимание к изданию документальных материалов?

— Видимо, прежде всего возможностью доступа к ранее закрытым документам; ознакомить с ними читателей — долг историков. К тому же в наши дни интерес к истории значительно возрос со стороны людей, желающих знать ее не по книгам и публицистическим очеркам, подчас конъюнктурным, а документальным источникам. Новые архивные материалы выполняют вполне самостоятельную исследовательскую функцию, дают объективное представление о малоизвестных процессах и событиях.

— Не значит ли это, что институт переориентировался на подготовку документальных публикаций... пока доступ к архивам не закрыли?

— Нет конечно. Главное место по-прежнему занимают монографии и статьи ученых. В 1991—1996 гг. опубликовано 39 монографий общим объемом 614 печатных листов и 16 сборников научных статей. Назову лишь некоторые из них. Проблемы демографического развития получили отражение в книгах В. Исупова и ныне покойного Н. Гуцина. В их трудах впервые в отечественной историографии исследованы демографические процессы в Сибири в конце XIX — начале XX веков: динамика численности и состава населения, его естественное и механическое движение, исторический опыт межобластных миграций, характеристика катаклизмов и демографические последствия Первой мировой войны, событий 1917-го года и гражданской войны, насильственной коллективизации и карательной политики советского государства, Великой Отечественной войны и оттепели 50-х годов.

При изучении социально-экономической истории центральное место занимает новая для отечественной историографии многоплановая проблема предпринимательства. Внимание к человеку в истории нашло

В процессе коллективизации, массовых репрессий и неумелого руководства сельским хозяйством наша страна утратила огромный опыт народной агрономии, веками накопленный крестьянством Сибири. Реконструкция его на основе многообразных источников осуществлена в книге Л. Горюшкина, Г. Бочановой и Н. Ноздрина "Опыт народной агрономии в Сибири во второй половине XIX — начале XX веков". В книге В. Соскина "Революция и культура (1917—1920 гг.)" историко-теоретический аспект, в сборнике документов "Власть и интеллигенция в сибирской провинции (конец 1919—1925 гг.)" показано, как влияет процесс огосударствления сфер интеллектуального труда, политизации мировоззрения на положение и деятельность интеллигенции, ее социально-профессиональный облик. О государственной научной политике, возникновении СО АН СССР и первых шагах его деятельности читатель узнает из книги Е. Водичева "Путь на восток: формирование и развитие потенциала. Середина 1950-х — 1960-х гг."

— Ведет ли институт прикладные разработки?

— Да, ведет. Результаты фундаментальных исследований получили практический выход в целевых докладах, отчетах, аналитических записках и справках, подготовленных по заказам властных, хозяйственных и других структур.

По заказу Новосибирского областного центра занятости В. Исупов и С. Панков опубликовали брошюру "Опыт регулирования безработицы в Сибири в 1920-е годы" и разослали ее в районные центры занятости населения как информационный аналитический материал служебного характера. Сотрудники института во главе с А. Долголюком по заказу администрации Новокузнецка представили в мэрию аналитическую записку "Общественное мнение жителей Новокузнецка по экологическим проблемам", в которой показали воздействие экологических факторов на здоровье горожан и их предложения об улучшении экологической

обстановки в городе. Всего за 1991—1996 гг. институт подготовил более двадцати прикладных разработок: о землевладении одиннадцати казачьих войск в России в XVIII—XX вв. (по заказу аппарата Президента России), о "красном бандитизме" как форме карательной политики советской власти (для аппарата Президента), об опыте Столыпинской аграрной реформы в Сибири (для "Сибирского соглашения"), о населении Новосибирской области: изменения численности и состава в 1937—1989 гг. (заказ администрации области), о дате возникновения Новосибирска (по заказу городской мэрии) и др.

— А что можно сказать по поводу зарубежных связей наших историков?

— Наряду с ознакомительными поездками и участием в научных симпозиумах шире стали использоваться такие формы, как совместная разработка научных программ и проектов, взаимные поездки для работы в библиотеках, архивах и чтения лекций, стажировки специалистов, публикации научных трудов и обмен литературой. Кроме упомянутого российско-британского проекта по описанию российских и сибирских сел, можно назвать проект Института истории и исторического Семинара при Цюрихском университете по изучению стран Восточной Европы на тему "Значение и механизм регионального развития" — руководители проф. К. Гёрке и проф. Л. Горюшкин. Проект представлен на утверждение Швейцарского национального фонда для его финансирования. Академик Н. Покровский участвует в проекте Гувера, финансирующего обработку и копирование материалов Росглархива, обмен документами. Археологи в рамках международного проекта при поддержке фонда культуры Греции и Российской патриархии готовят к публикации академическое издание собрания сочинений писателя XVI века Максима Грека. Институт поддерживает связи с научными центрами Великобритании, Германии, Греции, Китая, Польши, США, Швеции, Швейцарии и Японии.

— Как обстоят дела с финансированием в институте?

— Плохо. Бюджетное финансирование все эти годы систематически сокращалось и свелось к нерегулярной выдаче сумм только на зарплату; денег на командировки, издательскую деятельность и другие расходы не предоставлялось. Приходилось изыскивать дополнительные средства. Главными стали гранты Российского гуманитарного фонда, фонда "Культурная инициатива", Центрально-европейского университета и др. Часть книг нам помогли опубликовать спонсоры.

— Какие темы планирует разрабатывать институт в ближайшей перспективе?

— Институт приступает к разработке новой научно-исследовательской программы "Региональные процессы в Сибири в контексте российской и мировой истории". Предметом исследования могут стать вопросы о месте Сибири в общероссийской и мировой истории на разных этапах исторического развития, взаимоотношениях центра и Сибири, о значении Сибири в геополитической стратегии России в странах Азиатско-Тихоокеанского бассейна, о роли Сибири в устойчивом развитии, региональной политике российского государства, международных, экономических, научных и культурных связях Сибири. Такими представляются главные задачи института на обозримую перспективу.

Подготовила В. МИХАЙЛОВА, г. Новосибирск.

«НВС» информирует

Иркутск

КАРЬЕРА ДЛЯ СТУДЕНТА

В Иркутске по инициативе Академии государственной службы при Президенте РФ, областного центра занятости, молодежной биржи труда и ряда известных коммерческих фирм состоялся трехдневный семинар "Дни карьеры" для студентов 4–5 курсов иркутских вузов.

Семинар представлял собой серию тренингов, в ходе которых будущие специалисты с высшим образованием смогли продемонстрировать свои знания и деловые качества. Цель семинара — помочь выпускникам вузов в трудоустройстве.

В ходе семинара представители государственных органов и различных иркутских фирм смогли заключить трудовые контракты с наиболее одаренными и инициативными студентами.

А. Суходолов, наш корр.

Томск

В СИБИРИ ПОТЕПЛЕЛО

На базе Объединенного института оптики атмосферы СО РАН в Томске состоялось совещание по климатозоологическому мониторингу Сибири. В нем участвовали специалисты академических институтов Томска и вузов, а также ученые из Новосибирска и Братска. Большое внимание привлекли доклады и дискуссии по прикладным аспектам климатических изменений в регионе. КТИ "Оптика" и Братский индустриальный институт подали совместную заявку в целевую федеральную программу интеграции академической и вузовской науки. Тема исследований — геофизические и биологические проблемы лесных экосистем.

НУЖНО УМЕТЬ СОСТАВЛЯТЬ ЗАЯВКИ

В Томске побывал заместитель председателя правления Российского фонда фундаментальных исследований член-корреспондент М. Алфимов. Он встретился с учеными Томского научного центра и других научно-исследовательских институтов и вузов Томска.

Речь шла о получении грантов томскими учеными. После того, как фонд Сороса свернул финансирование фундаментальных исследований, РФФИ остается единственной возможностью для российских ученых получить дополнительное финансирование. В этом году на финансирование фундаментальных разработок РФФИ планирует выделить почти 900 миллионов рублей. Но грант РФФИ можно получить, только пройдя через сито мелких экспертных советов, в которых состоят преимущественно столичные ученые. Потому не стоит удивляться, что львиную долю грантов выигрывают ученые Москвы и Ленинграда.

Томску удалось получить всего лишь 90 грантов за весь 1996 год. Каждый грант тянет на 3,5 млн рублей. В то же время Томск по многим научным показателям занимает ведущие позиции в России. Но, как пояснил М. Алфимов, виной сему не коррупция и протекционизм в РФФИ, а неумение составлять заявок на гранты. "Составление грантов — это искусство", — сказал московский гость.

Г. Горчаков, наш корр.

Новосибирск

ПРИРАСТАТЬ БУДЕТ СИБИРЬЮ

Книжная выставка к 40-летию образования СО РАН в ГПНТБ

Сибирское отделение стало первым отделением в Академии наук, построенным по территориальному признаку и объединяющим в своем составе институты, работающие по различным специальностям. В Отделении представлены практически все основные направления естественных, технических и общественных наук.

На выставке представлены материалы по истории создания и деятельности Сибирского отделения, выделен раздел об академических-сибиряках, в том числе и о главных организаторах — академиков М. А. Лаврентьеве, С. Л. Соболеве, С. А. Христиановиче, а также Г. И. Марчуке, В. А. Коптюге, А. А. Трофимове и др.

В отдельном разделе собрана литература о Новосибирском научном центре — Академгородке — столице сибирской науки, где сосредоточено около половины научного потенциала Сибирского отделения.

С материалами о совместных работах с учеными других стран можно познакомиться в разделе "Международные связи сибирской науки".

В разделе "Издания Сибирского отделения РАН" представлены журналы Сибирского отделения, такие как журнал Института горного дела "Физико-технические проблемы разработки полезных ископаемых" (на русском и английском языках), "Сибирский химический журнал", "Известия Сибирского отделения РАН", "Кинетика и катализ" и др. Всего на выставке представлено 250 печатных единиц.

М. Шевченко, библиотекарь.

ИНСТИТУТ ГЕОЛОГИИ СО РАН ОБЪЯВЛЯЕТ КОНКУРС

на замещение вакантной должности заведующего Лабораторией гидротермального рудообразования и металлогении.
Срок подачи документов — месяц со дня опубликования.
Обращаться: 630090, г. Новосибирск, Университетский проспект, 3.

НОВОСИБИРСКИЙ ИНСТИТУТ БИООРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ СО РАН ОБЪЯВЛЯЕТ КОНКУРС

на замещение вакантной должности старшего научного сотрудника по специальности "молекулярная биология".
Срок конкурса — один месяц со дня публикации объявления.
Документы направлять по адресу: 630090, Новосибирск, пр. ак. Лаврентьева, 8.

РЕГИОН И НАУКА

Состоялось Общее собрание Кемеровского научного центра СО РАН. Поскольку в феврале была проведена традиционная ежегодная научная сессия КеМНЦ СО РАН, то Общее собрание подвело итоги деятельности научного центра за пять лет, наметило пути дальнейшей работы.

С обширным иллюстрированным докладом на Общем собрании выступил председатель Президиума КеМНЦ СО РАН, член-корреспондент РАН Г. Грицко. Он доложил Общему собранию основные итоги деятельности Кемеровского научного центра СО РАН за 1992–1996 годы. Становление Кемеровского научного центра пришлось на самый сложный период для отечественной науки, когда катастрофически снизился уровень базового финансирования. Численность научных подразделений КеМНЦ СО РАН сократилось в 1996 г. до 232 человек, в том числе 76 научных сотрудников, среди которых 1 чл.-к. РАН, 16 докторов и 35 кандидатов наук, 17 членов общественных академий. Несмотря на это, удалось сохранить основной научный потенциал научных подразделений Центра. Это связано прежде всего с активной позицией Президиума по взаимодействию с Администрациями области и г. Кемерово, которое строилось на основе договора о взаимодействии (1993–1995 гг.) меж-

на основе исследования сапропелитовых углей Сибири разработана концепция молекулярного строения сапропелитов;

создано новое направление в химии металлов 8-ой группы — химия карбонилфосфиновых кластеров платины и палладия.

Существенный вклад вносит Кемеровский научный центр СО РАН в решение региональных проблем, активно сотрудничая с региональными органами государственной власти:

— в соответствии с Постановлением Правительства РФ № 496 от 18.05.94 "О плане действия Правительства РФ по охране окружающей среды на 1994–1995 годы" совместно с Роскомводом, Администрациями Кемеровской и Томской областей разработан проект Федеральной целевой программы "Коренное улучшение водохозяйственной и экологической обстановки в бассейне реки Томи";

— ведутся работы по созданию автоматизированного распределенного кадастра природных ресурсов Ке-

Организованы и проведены ряд республиканских, международных и региональных конференций, семинаров и презентаций. В настоящее время идет подготовка научно-практической конференции "Экология и экономика: региональные проблемы перехода к устойчивому развитию. Взгляд в XXI век". Совместно с высшими учебными заведениями Кемеровской области в августе 1992 года организован и действует Кузбасский научно-образовательный комплекс.

В рамках Кузбасского НОК разработана и реализуется комплексная научно-техническая программа "Кузбасс — 2000", которая имеет поддержку и финансирование со стороны Администрации Кемеровской области. Совместно с вузами проведена отчетная сессия Кузбасского научно-образовательного комплекса. Изданы тезисы докладов по результатам научных исследований за 1993–1995 годы. Осуществляется поддержка ведущих ученых и научных школ и ведется совместная научно-педагогическая работа. Организуется работа по Федеральной целевой программе "Государственная поддержка интеграции высшего образования и фундаментальной науки на 1997–2000 годы".

Общее собрание Кемеровского научного центра

ду Администрацией Кемеровской области, Сибирским отделением РАН и Госкомитетом по науке, высшей школе и технической политике. В 1996 году между Администрацией Кемеровской области и Кемеровским научным центром СО РАН заключено Соглашение о поддержке и развитии КеМНЦ СО РАН. Соглашение предусматривает создание условий для повышения использования научно-технического потенциала КеМНЦ СО РАН в интересах Кемеровской области, укрепление материальной-технической базы и поддержку инфраструктуры Центра, поддержку сложившихся научных школ, кадров высшей научной квалификации и аспирантов. Несмотря на очень сложное финансовое положение научные подразделения Центра продолжают эффективно работать по международным, федеральным и региональным программам. Среди основных научных и практических результатов отмечены следующие:

— В Институте угля СО РАН проведен анализ состояния сырьевой базы Кузнецкого угольного бассейна. Разработана стратегия функционирования отрасли с учетом специфики формирования рыночных отношений, совершенствования горно-технологических и организационно-экономических структур, освоения новых угленосных районов Кузбасса; разработаны теоретические основы и методики оценки эффективности работы действующих предприятий угольной промышленности в условиях перехода и становления рыночной экономики; разработана структура интегрированной информационной системы на основе WWW-сервера для программы реструктуризации угольной промышленности Кузбасса. Разработаны структуры баз данных по запасам Кузнецких углей; установлено, что у людей, проживающих в условиях интенсивного загрязнения окружающей среды полициклическими ароматическими углеводами (ПАУ), образуются IgM, IgG и IgA к ПАУ. Между здоровыми людьми и больными раком имеются изотипические различия в образовании антител к ПАУ; совместно с региональным ГИС-центром СО РАН разработана геоинформационная система "Экологический атлас Кемеровской области". Система обеспечивает отображение различных выборок из баз данных и результатов расчетов по модельным комплексам на цифровых картах. Разработана и издана тиражом 6000 экземпляров "Экологическая карта Кемеровской области";

— В Институте химии углеродных материалов СО РАН исследованы термические превращения полимеров, приводящие к образованию углерода. Найдены пути подавления процессов деполимеризации, обуславливающие унос углеродсодержащих молекул в виде летучих продуктов пиролиза и соответствующее снижение выхода углеродного остатка, сорбционные характеристики материала;

роvincial области на базе современных геоинформационных и телекоммуникационных технологий;

— Институт угля совместно с Межотраслевой комиссией по социально-экономическому развитию угольных регионов, Минтопэнерго, ГУК "Росуголь" и Администрацией Кемеровской области принял участие в разработке "Программы реструктуризации угольной отрасли Кузбасса";

— подготовлен проект закона о социальной защите трудящихся при реструктуризации угольной промышленности Кузбасса. В первом чтении проект принят Законодательным собранием Кемеровской области;

— по заданию администрации Кемеровской области подготовлены обосновывающие материалы для создания Кузбасского угольного конгресса.

Для межрегиональной ассоциации Сибирское соглашение совместно с Администрацией Кемеровской области подготовлены документы:

1. Энергетическая стратегия Сибири на период до 2010 г. — Научно-техническое обеспечение ТЭК Сибири (Угольная промышленность);

2. Доклад "Минерально-сырьевой аспект энергетической безопасности России";

3. Энергетическая стратегия Сибири на период до 2010 г. — Угольная промышленность;

4. Доклад "О социально-экономическом состоянии и развитии угольного Кузбасса".

Научные подразделения Центра ведут активную деятельность по укреплению международных связей. На международных конференциях за отчетный период сотрудниками Центра представлено 123 научных доклада. В рамках российско-американского сотрудничества на базе Института угля создан Метановый центр. Кроме того, успешно развиваются научные связи с научными центрами Германии, Франции, Польши, Чехии и ряда других стран.

Активная позиция Президиума и научных подразделений Центра обеспечила в 1996 году свыше 40% финансового обеспечения работ сверх базового финансирования.

Особое внимание уделяется подготовке научных кадров. В настоящее время в аспирантуре при институтах обучается 23 аспиранта. В диссертационном совете по защите докторских и кандидатских диссертаций при Институте угля СО РАН за 1994–96 годы защищено 9 докторских и 18 кандидатских диссертаций. Всего за последние десять лет в Совете защищено 34 докторские и 39 кандидатских диссертаций, а обучение в аспирантуре прошли 79 человек. Учеными КеМНЦ СО РАН в 1994–1996 гг. опубликовано 5 монографий, получено 10 патентов и 9 авторских свидетельств, подано заявок на 15 патентов.

Лабораторией шахтных робототехнических систем Института угля СО РАН совместно с Кемеровским государственным университетом и Кузбасским государственным техническим университетом на базе Кемеровского профессионально-технического колледжа создан Учебно-исследовательский центр "Мехатроника".

Особое внимание Президиум уделяет укреплению материально-технической базы Центра. Ведется строительство нового корпуса Института угля СО РАН. К 40-летию Сибирского отделения РАН на базе Института угля будет открыт Музей угля. Идет реализация протокола совещания Минтопэнерго РФ, Сибирского отделения РАН и Администрации Кемеровской области о поддержке развития Кемеровского научного центра СО РАН, в соответствии с которым на приобретение оборудования для Института угля СО РАН было получено 300 млн.руб.

Совместно с Администрацией города Кемерово успешно выполняются работы по проектированию и созданию Кузбасского ботанического сада. Территории, на которых расположены научные подразделения КеМНЦ СО РАН, оформлены Государственными актами на право бессрочного (постоянного) пользования землей — общей площадью 189,8 га (в т.ч. Кузбасский ботанический сад — 186,3 га).

Таким образом, Кемеровский научный центр СО РАН в тяжелых финансовых-экономических условиях сумел сохранить основной научный потенциал, активно ведет укрепление материально-технической базы и эффективно использует свой потенциал в решении фундаментальных задач и научного обеспечения устойчивого развития Кемеровской области.

Собрание положительно оценило деятельность Президиума КеМНЦ СО РАН и институтов за отчетный период.

Собрание предложило продолжить работу по федеральным и региональным программам фундаментальных и прикладных исследований. Полнее использовать возможности сотрудничества с вузами через Кузбасский научно-образовательный комплекс, включая подготовку научных кадров. Развивать формы взаимодействия с региональными органами государственной власти с целью более эффективного использования научного потенциала КеМНЦ для решения региональных проблем. Обеспечить социальную защиту ученых и научных школ, привлечение талантливой молодежи в научные коллективы. Активизировать усилия по реализации предложенной учеными Института угля СО РАН стратегии реструктуризации угольной промышленности Кузбасса. Президиуму и институтам организовать работу по достойной встрече 40-летия Сибирского отделения РАН.

Е. Счастливцев.

КНИЖНЫЙ МИР



Впервые на сибирской территории эта ярмарка развернула свою экспозицию в 1992 году — в Новосибирске, Академгородке и Томске. Позже, когда стало ясно, что она пользуется успехом у сибирских читателей немецкой литературы, публицистики и периодики, ярмарка побывала в Тюмени, Кемерове и Барнауле. В этом году, кроме освоенных Томска и Новосибирска, экспозиция будет представлена также в Красноярске. Финансирует эти туры немецкое правительство, организационную работу взяло на себя Общество по делам выставок и ярмарок Биржевого союза немецкой книготорговли. Партнеры с российской стороны — это ГПНТБ СО РАН, Российско-немецкий центр, администрация г. Томска и Красноярская научная библиотека.

На пресс-конференции в ГПНТБ — а событие состоялось 13 мая сего года — генеральный консул немецкого представительства доктор Нойбауэр сказал, что на стендах экспонируется 1237 книг и журналов 170 издательств, и что все эти книги будут оставлены в дар сибирским читателям, которые смогут теперь в любое время знако-

дательства, к сожалению, не имеют свободных денег и найти инвесторов, которые бы вложили средства в издание литературы, довольно сложно. Хотя все потом окупается. Вот эту функцию мы тоже надеемся как-то реализовать на выставке. Задача это сложная, но сегодня в Новосибирске, Томске, Красноярске есть издательства, которым по силам печатать ка-

— Биржевой союз немецких книготорговцев помимо организации выставок финансирует программы, которые направлены на поддержку и развитие книготорговли в России. Одна из них — программа так называемых лимитных книг (пролежавших около полугодика на прилавках в Германии). В чем же здесь поддержка? Книготорговец в России, ко-



НОВИЖКИ НЕМЕЦКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Франкфуртская книжная ярмарка в Сибири

миться с ними в ГПНТБ и других читальных залах.

Консул высоко ценит возможность, которые открываются перед немецкой литературой в Сибири. У г-на Нойбауэра есть своя концепция, свой взгляд на то, как книги влияют на культурное общение между людьми и нациями. Изложил он ее очень образно:

— Любая книга передает чью-то мысли, чьи-то представления, сообщения. В книгах заключено послание к читателям. Через книги можно передавать свои мысли в двух направлениях. С одной стороны, — можно постичь мысли того, кто написал книгу, почерпнуть впечатления, и конечно, узнать что-то о Германии. Это культурная функция книги. А есть еще экономическая функция — работа издательства, типографии. Поэтому, к сожалению, книги достаточно дорогие. Но при этом открываются возможности для сотрудничества между издательствами. И я надеюсь, что обе эти функции окажутся плодотворными во всех трех крупных городах Сибири.

Директор ГПНТБ профессор Б. ЕЛЕПОВ добавил:

— Есть еще третья функция — инвестиционная, относительно к выставке, в том числе. Сегодня из-

дательств, к сожалению, не имеют свободных денег и найти инвесторов, которые бы вложили средства в издание литературы, довольно сложно. Хотя все потом окупается. Вот эту функцию мы тоже надеемся как-то реализовать на выставке. Задача это сложная, но сегодня в Новосибирске, Томске, Красноярске есть издательства, которым по силам печатать ка-

чественную научную литературу. Тем более, что себестоимость издания книг в России пока еще ниже, чем в Германии и других странах. Есть уже такой опыт сотрудничества с международным издательством "Пленум", благодаря чему издается серия книг по математике. Я думаю, у нас сегодня есть все основания заинтересовать немецких промышленников и издателей, чтобы издавать хорошую немецкую литературу здесь в Сибири на русском языке и наоборот.

Далее г-н генеральный консул, отвечая на вопросы журналистов, сделал обзор литературы, представленной в экспозициях. Помимо научных изданий по всем отраслям знаний — химии, биологии, экономике, физике, экологии, философии, истории — ярмарка привезла огромный объем изданий для широкого круга читателей, современную периодику.

— Ваши читатели, — сказал г-н консул, — смогут познакомиться с новейшими книгами о Генрихе Гейне. В этом году исполняется 200 лет со дня его рождения. Я знаю, что его имя в России хорошо известно, издаются сборники его стихов. Представлены на выставке и другие немецкие писатели, книги которых вышли после 1945 года. Мы хотели бы посмотреть, какой они вызывают интерес. Также здесь есть детская, молодежная литература, книги для изучения немецкого языка, карты и путеводители по Германии... Издания, посвященные музыке, архитектуре, медицине, информатике...

Дополнительно хотелось бы отметить, что выставка привезла очень много великолепно изданных научных трудов. Оказывается, при наличии системы изучения спроса научные издания расходятся просто прекрасно. В открытии выставки участвовали гости из Томска. Начальник департамента науки и образования Томской администрации, директор научной библиотеки политехнического института и представитель Русско-немецкого центра приехали специально, чтобы ознакомиться с самой выставкой и с особенностями ее организации, ведь через некоторое время эта экспозиция будет развернута в Томске.

Вообще, работе Франкфуртской книжной ярмарки и нынешней выставки сопутствует деятельность по осуществлению поддержки книготорговли в России.

Об этом журналистам рассказал сибирский представитель ярмарки Вячеслав УХОВ:

который включается в программу, покупает эти книги бесплатно. Немецкая сторона оплачивает книги, их транспортировку. Книготорговцу нужно только растаможить груз, назначить книгам свою цену и продать. Причем, он не платит налогов и пошлин, только 0.15 процента за услуги таможни. Вырученные деньги он может направить на развитие собственного дела... Но вот странность: в прошлом году мы разослали предложения по участию в этой программе нескольким крупным сибирским книготорговцам, и никто из них до сих пор не откликнулся. Их адреса мы передавали

нашей страны финансовая часть выглядит совсем уж иначе, а к ней еще добавляется трудоемкость освоения начинающегося рынка большой географической территории. Наши издатели и книготорговцы все еще заворочены цифрами ажиотажного массового спроса на книги, существовавшего в первые месяцы рынка. И, скорее всего, они мечтают о бестселлерах с огромными тиражами, чтобы получить деньги мгновенно, сейчас. Хотя на нашем рынке уже появились книготорговцы, которые осознали, что сегодня успешность дела все больше начинает за-



в Биржевой союз, который, со своей стороны, тоже посылал письма и тоже не получил ответов. Хотя оказалось, что книготорговцы Европейской части России ухватились за это предложение с удовольствием. ...Вторая программа направлена на поддержку продажи лицензий. Согласно ее условиям книготорговец может получить право на издание немецкоязычных книг бесплатно. Есть еще несколько программ...

Не стоит удивляться тому, что предложение, о котором говорил В. Ухов, не нашло спроса. Совершенно очевидно, что благополучная страна Германия может делать инвестиции в будущее. Она расходует средства на изучение спроса с расчетом на перспективу. В этой стране кредиты берутся на несколько лет и под проценты, исчисляемые одно- и двузначными цифрами. Ну, а в условиях

висеть от широты ассортимента, что бестселлер — это разовый успех, разовые суммы. Возможно, при новой попытке, которую собирается сделать представительство ярмарки, результат будет иным.



Вообще, Биржевой союз книготорговцев уже не первый год вкладывает большие средства в представление своих изданий на сибирском рынке. Он готов также участвовать финансово в развитии нашей книготорговли.

Тому есть основания. В Сибири проживает довольно много людей немецкой национальности, которые безусловно хотели бы сохранить связь с немецкой культурой, не говоря уже о нормальном общественном интересе. Но сегодня импорт книг из Германии (также как и других стран) почти прекратился, поэтому сам факт того, что все без исключения экспонируемые на выставке в ГПНТБ книги и журналы будут оставлены в дар библиотекам, культурным центрам, НИИ и вузам трех сибирских городов, не только имеет культурную значимость, но и, фактически, представляет финансовую поддержку.

Этот меценатский жест распространяется только на сибирских партнеров. В Москве же существует книжно-информационный центр, организованный Франкфуртской книжной ярмаркой совместно с Гете-Институтом при финансовой поддержке Министерства иностранных дел ФРГ. Он создан как постоянно действующая выставка немецких изданий, сопровождаемая спектром разнообразных информационных услуг. Практически это уже книжный клуб для тех, кто интересуется немецкой литературой и культурой.

Ежегодно Франкфуртская ярмарка проводит большой книжный форум, который является огромной международной ярмаркой, организуемой в Германии. В этом году — уже 49-й по счету — форум состоится 15–20 октября. Постоянный участник — центр "Восток-Запад" — все свои культурные мероприятия посвящает теме "Средняя и Восточная Европа". Его гостями будут писатели, журналисты, деятели культуры, науки, образования, издатели и книготорговцы стран Европы.

Франкфуртская книжная ярмарка стала хорошо известна в сибирских городах благодаря своим книжным выставкам в залах библиотек. Вместе с Биржевым союзом немецкой книготорговли она ищет партнеров в Сибири. Не хотите попробовать?

Ольга УШАКОВА.
г. Новосибирск.





«БЛИЗКИЕ СОСЕДИ ЛУЧШЕ ДАЛЬНИХ РОДСТВЕННИКОВ»

О пребывании в СО РАН сотрудников посольства КНР

С 1 по 4 апреля с краткосрочным визитом в ННЦ Сибирского Отделения РАН находились сотрудники посольства КНР в Российской Федерации — господин Чжан Ляньин (Zhang Lianying) советник по науке и технике, господин Лю Чжичжун (Liu Zhizhong) третий секретарь посольства.

Основной целью их визита было посещение институтов и экспериментальных хозяйств биологического профиля для поиска возможного сотрудничества в области технологии разработки и применения биологических средств защиты сельскохозяйственных культур от болезней и вредителей.

В рамках программы их пребывания, Управлением внешних сношений СО РАН было организовано посещение Новосибирского института органической химии (НIOХ), Института систематики и экологии животных (ИСиЭЖ), Института цитологии и генетики (ИЦГ), Центрального сибирского ботанического сада (ЦСБС), а также Бердского химического завода.

Во время посещения и встреч с руководством институтов СО РАН, китайские дипломаты подчеркивали, что, в настоящее время, в Китае достаточно остро стоит вопрос не только об эффективности производства сельскохозяйственной продукции, но также и о ее качестве. При этом использование биопрепаратов, как альтернативы химическим, рассматривается правительством Китая в качестве стратегического направления по созданию безопасной сельскохозяйственной продукции, т.е. «экологически чистой».

В связи с этим, особую заинтересованность сотрудников китайского посольства проявили к исследованиям, проводимым в лаборатории микробиологии Института систематики и экологии животных (ИСиЭЖ СО РАН). Заведующий лабораторией к.б.н. В. Глухов познакомил их с новейшими результатами изучения патогенеза насекомых, вызываемого различными энтомопатогенными микроорганизмами и, соответственно, о совершенствовании и разработке методов биологического контроля вредителей сельского и лесного хозяйства. По просьбе китайских представителей В. Глухов поделился опытом применения комплексного подхода при изучении инфекционного процесса насекомых, используемого в лаборатории. Подобный подход основан на исследовании морфофункциональных признаков патогенных микроорганизмов для насекомых. Особое внимание в лаборатории уделяется изучению механизмов формирования резистентности насекомых к энтомопатогенным микроорганизмам, разработке критериев оценки состояния организма насекомого и влияния различных факторов на течение инфекционного процесса. Кроме того, широко проводятся исследования новых видов энтомопатогенных микроорганизмов, которыми располагает лаборатория, изучаются механизмы их патогенеза и возможности использования подобных организмов в создании новых биопрепаратов. В связи с этим на встрече прозвучало предложение о целесообразности создания совместной российско-китайской исследовательской группы по разработке биопрепарата, характерного для ус-

него, с помощью модельной конструкции гена интерферона человека. Тем самым, извлечение натурального фермента позволит удешевить процесс получения человеческого интерферона, который широко используется в целях повышения общей сопротивляемости организма, профилактики различных вирусных заболеваний, в первую очередь, гриппа.

По завершении официальной программы китайские дипломаты в ходе эксклюзивной встречи с «Иероглифом» поделились своими впечатлениями о пребывании в Сибирском Отделении и предварительными результатами визита.

В первую очередь, господин Чжан Ляньин заметил, что на «сибирской земле» они чувствовали себя комфортно и уютно. Сибиряки, по его мнению, очень доброжелательный и дружелюбный народ.

Далее, господин Чжан отметил, что «Россия и Китай образуют как бы взаимосвязанное природно-географическое и человеческое пространство. Соседство и традиционная дружба российских и китайских народов благоприятствует научно-техническому сотрудничеству двух стран, и сама жизнь диктует необходимость налаживания между нашими странами высокоэффективной взаимовыгодной научно-технической кооперации. Все предпосылки и условия для этого имеются».

К примеру, у России и Китая в последние годы установились хорошие политические отношения, учащаются обмен на высшем уровне. Две «великие державы», располагая колоссальным научно-техническим потенциалом, тая в себе большие возможности для дальнейшего расширения двустороннего сотрудничества. Проведение встреч с руководством ряда институтов Отделения, по мнению господина Чжана, свидетельствовало о взаимном осознании всей важности научно-технических контактов, осуществляемых на различном уровне, а также о необходимости выработки механизма регулирования и поддержки возрастающих научно-технических контактов, как со стороны Сибирского Отделения, так и Китая. Обе стороны пришли к выводу о необходимости выработки механизмов по организации взаимовыгодной научной кооперации и повышению ее эффективности.

В числе основных форм возможного сотрудничества между учеными двух стран господин Чжан выделил: совместное участие в научно-исследовательской деятельности; увеличение



ловий конкретного региона Китая. При этом китайские дипломаты обратили особое внимание на возможное совершенствование известных биопрепаратов, с учетом требований предъявляемых к аналогичным препаратам в Китае. Гости также отметили перспективность сотрудничества лаборатории с различными научно-исследовательскими организациями Китая и высказали пожелание об укреплении подобных связей. И в подтверждение своего пожелания пригласили завлаб. В. Глухова прочитать ряд лекций и ознакомиться с достижениями биологической науки Китая.

В Институте цитологии и генетики (ИЦГ СО РАН) внимание китайских представителей привлекли созданные его в нем сорта озимой пшеницы; фитогормональные регуляторы роста растений (гибберсиб), стимулирующие рост и развитие растений; 100% экологически чистый и эффективный натуральный биостимулятор фунгицид (СИЛК), защищающий растения от вредителей и болезней, а также новейшие разработки Института по интенсивной технологии получения экологически безопасного биопрепарата для защиты сельскохозяйственных растений «Бизар». Кроме этого, повышенный интерес китайские дипломаты проявили к проводимым в Институте исследовательским работам по созданию трансгенных растений табака, с встроенным в

远亲不如近邻，
中俄睦邻友好，万古常青。

刘忠忠 刘忠忠
四月四日

контактов особенно среди научной молодежи; приглашение российских ученых в Китай для чтения лекций.

Важным результатом состоявшихся встреч господин Чжан считает ознакомление с последними достижениями биологической науки СО РАН, кроме этого, достигнута договоренность об обмене информацией в области науки и техники и содействии в расширении сотрудничества.

Таким образом, как заявил господин Чжан Ляньин, «основная цель визита — знакомство и установление контактов по дальнейшему взаимодействию, безусловно, была достигнута».

В заключении беседы, по просьбе «Иероглифа», китайские гости выразили свои пожелания жителям Академгородка, что в переводе на русский язык означает следующее:

«Близкие соседи лучше дальних родственников».
«Пусть крепнут и процветают дружеские и добрососедские отношения между Китаем и Россией».

Ю. Лысенко, Е. Войтишек.

г. Новосибирск.



ЧЕЧНЯ И СИБИРЬ

Замечательный красноярский писатель (юморист? фантаст?) Михаил Успенский любит вставлять в свою прозу — крепкую, ехидную, невероятно смешную — издевательские стишки. Однажды он написал колыхательную явно пародийного свойства с такими строчками: «Вон спокойно, без истерик/ Словно грозный муж/ Злой чечен ползет на берег/ Следом — злой ингуш/ Вон ползет татарин крымский/ Друг степей калмык.../ Все языки в край Нарымский/ Доведет язык!». Из контекста ясно, что речь идет о сталинских депортациях. Вот только в Сибирь, в «край Нарымский», при Сталине чеченцев не ссылали, разве что действительно «язык доводил», то есть по статье 58-10, а массовой ссылки не было: их вывозили в Казахстан и Среднюю Азию. Хотя в сознании народа всякая ссылка могла восприниматься как сибирская. (Так, украинский поэт Дмитро Павлычко в оде Джохару Дудаеву, опубликованной в первые дни войны с Чечней, писал: «Вн народився у вагоні/ В тюремнім темнім ешелоні/ Що віз народ його в Сибір».)

Но это при Сталине, который оказался неожиданно гуманным в отношении горцев, привычных отнюдь не к сибирскому климату (калмыков в этом смысле не пожалел — их гнали вплоть до Норильска, и чуть не половина перемерла еще в эшелонах). А при царе тех же горцев ссылали и в Сибирь. Сюда попадали и соратники Шамиля, и участники восстаний, проходивших уже после «замирения» Кавказа (1861, 1863, 1866), и сектанты-зикристы, и абрики — не то благородные разбойники из средневековья, не то вполне современные (рубежа девятнадцатого и двадцатого веков) анархисты-террористы. Во время первой империалистической войны обычной репрессивной мерой против крестьян было выселение в Сибирь по подозрению в шпионаже в пользу Турции. А самой массовой была депортация участников восстания Алибека-Хаджи.

Восстание это охватило Ичкерью (горную часть Чечни) сто двадцать лет назад, 24 апреля 1877 Александр II издал манифест об объявлении войны Турции, а в ночь на 25 апреля двадцатисемилетний Алибек-Хаджи Алданов из хутора Симсир Веденского округа на собрании шестидесяти единомышленников был провозглашен имамом. Восставшие заявили о намерении «разорвать всякие сношения с существующей властью» и «объявить себя независимыми». Власти считали происшедшее «турецкой интригой» и даже готовились к чему-то подобному накануне объявления войны (были приведены в боевую готовность укрепления в горах, мобилизованы и отправлены ближе к театру военных действий наиболее беспокойные горцы), но сам Алибек на суде в марте 1778 сказал: «Какое мне дело до могучего царя или султана! Я знал, что между нами война, я хотел этим воспользоваться и освободить бедный народ».

Если 30 апреля имам имел около пятисот приверженцев, то к 3 мая к нему присоединились все 47 аулов Ичкерии, около 18 тысяч человек. Повстанцы стремились выйти в равнинную часть Чечни, что было крайне опасно для оккупационных властей: тогда восстала бы Большая и Малая Чечня. 4 мая произошел первый большой бой у аула Майкюртуп. Повстанцы нанесли серьезный урон царским войскам, но на плоскость выйти не смогли. 26 мая началось и восстание в Салатавии (Дагестан), что отвлекло карательную экспедицию от чеченских инсургентов. С июня правительственные войска стали прибегать к тактике выжженной земли: бороться не с самими восставшими, а с мирным населением. Начались «зачистки», известные нам из самоновейшей истории: сжигание чеченских аулов, захват имущества и скота, массовое выселение с гор на равнину (до присоединения Чечни к России, наоборот, выселяли с равнины в горы, создавая в предгорьях казачьи станицы, из-за чего чеченцы и ингуши лишились лучших плодородных земель). Население укрывалось в лесах, но тут их настигали специально созданные команды, которые «над всяким чинили свой собственный суд — просто говоря, отправляли на тот свет».

В директивах командующему войсками России в Чечне генералу Сماعيلову постоянно встречаются фразы типа «беспощадно уничтожайте перед собой всех и все, чем строже, тем лучше», «бейте и вешайте беспощадно», «Беной и Зандак надо поголовно выселить в Сибирь». Добрая традиция массовых бомбардировок населенных пунктов, дошедшая и до наших дней, тоже поддерживалась (правда, применялись не ракетные удары, а обычный артиллерийский огонь). Это именно традиция: так, до 1905 года Чечня больше не восставала, но, как только волнения начались вновь, ее вспоминали. Например, 30-31 декабря 1906 было выпущено более шестидесяти боевых снарядов по ряду аулов Веденского округа.

Что же касается другой известной традиции — взятия заложников, — то пальма первенства здесь тоже принадлежит не «немирным горцам», а русским покорителям. Взятие заложников было обычной тактикой — не только на Кавказе, но и, например, при колонизации Сибири, где «аманаты» должны были обеспечивать уплату соплеменниками ясака в царскую казну. Разумеется, эта тактика широко применялась в 1877. Так, в июле было сожжено селение Махкеты и взято 135 заложников, но Алибек напал на караван и отбил 115 человек. А 20 были убиты конвоем. Последнее — не случайность. Генерал Сивистов предписывал Сماعيلову вести аманатов «не со связанными, а буквально со скрученными позади спины руками, так, чтобы ладонь левой приходилась и была привязана крепко к самому плечу правой, и наоборот. По дороге не развязывать ни под каким предлогом и в случае малейшего сопротивления одного немедленно перебить всех. Прибавить должен: очень желал бы, чтоб именно это последнее случилось».

Так что нечего удивляться, что взятие заложников переняли сперва абрики, а затем и наши современники: их этому хорошо обучил старший брат.

28 октября восстание было подавлено (а в соседнем Дагестане еще пылало воюю). 9 декабря, уже после того, как и от последнего дагестанского оплота, аула Согратль, осталось лишь пепелище, имам Алибек-Хаджи добровольно сдался, не желая, чтобы из-за него страдали родные и народ. Руководителям восстания было обещано помилование в случае сдачи, но трибунал приговорил 13 человек к повешению, а пятерых — к 20 годам каторги.

А Чеченско-Кабардинский конно-иррегулярный полк в это время героически сражался с Турцией.

Подать кассационную жалобу осужденные отказались. Алибек сказал перед казнью: «Пусть весь мир знает коварство белого царя».

Но мир ничего не узнал. В российской прессе не было ни слова о восстании. Никто не вступился за угнетенный горный народ, и ни в каком Кракове никакой Комитет в поддержку Чечни не образовался. Лишь несколько лет спустя начали публиковаться воспоминания участников подавления восстания. На основе этих воспоминаний и архивных материалов уже в советское время появился ряд исторических трудов, в частности, монография Т. Мальсаговой. И хотя архивные материалы были использованы не полностью, будущему исследователю немногого удастся добавить: все грозненские архивы погибли в 1995.

После казни началась массовая депортация. Сперва в Тульскую, Рязанскую, Калужскую губернии, затем — в Вологодскую, Псковскую и в Западную Сибирь. Так и вышел на нарымский берег «злой чечен».

Впрочем, как уже говорилось, в эту, по выражению А. Солженицына, «до-историческую эпоху Гулага» Сибирь иногда понималась не в географическом смысле. Так, во всех биографических справках о зачинателе кумысской литературы поэте Иырчы Казаке (середина прошлого века) указывается, что он был сослан в Сибирь, сибирский цикл считается главным в его творчестве, но в его собственных стихах читаем: «Мы — за Минском, кругом — все леса да метели». Может быть, это была лишь пересылка (хотя путь с Северного Кавказа в Сибирь никак не лежит через Беларусь), и впоследствии поэт попал-таки в Сибирь. А возможно, «Сибирью» называли обобщенно все места заключения, вроде того, как персонаж поэмы Т. Шевченко «Москалева криница», говоря о том, как он попал в Оренбургский край, уточняет: «А тут колысь была Сибирь». И в нынешних монографиях по истории Северного Кавказа не редкость встретить фразу о ссылке в Сибирь — и дальше перечисление: Вологодская, Вятская, Пермская губернии...

Массовое уничтожение населения, высылки в Европейскую Россию и Сибирь (сюда следует прибавить еще и высылку в Турцию — после окончания войны с Шамилем принудительную, а в конце прошлого века — добровольно-вынужденную), царский запрет чеченцам проживать (и даже останавливаться на ночь) в Грозном, Ведено, Шатое — все это, будем надеяться, уйдет в прошлое с подписанием мирного договора между Российской Федерацией и Чеченской республикой Ичкерией. Так же, как и потери сибиряков в многовековой кавказской войне: первый в истории пехотный полк, носивший имя Томского, был расформирован 211 лет назад, 15 июня 1786. Причина расформирования — большие потери, которые полк понес в результате экспедиции в Чечню.

Рубрику ведёт С. Камышан

БИБЛИОТЕКАРЯМ СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РАН

Дорогие друзья!
27 мая 1997 года мы отмечаем общероссийский День библиотек, учрежденный Указом Президента Российской Федерации 27 июля 1995 года. Это профессиональный праздник не только библиотекарей, книговедов, информационных работников, всех тех, кто посвятил свою жизнь сохранению и развитию отечественной книжной культуры — это праздник российских ученых, для которых книга стала необходимым фундаментом в их научно-исследовательской работе.

Сегодня в Сибирском отделении РАН мы имеем сеть научных и специализированных библиотек, которые насчитывают в своих фондах свыше 12 млн печатных единиц. Сотни квалифицированных библиотекарей обслуживают

около 40 000 научных сотрудников. Настали нелегкие времена, но вы не только достойно переживаете трудности сегодняшней жизни, но и осваиваете новые информационные технологии в библиотечном обслуживании наших ученых.

Поздравляя всех вас с профессиональным праздником, напомним слова Л. Ошанина "Кто мы без вас?... Люди без завтра и люди без памяти".

Доброго вам здоровья, творческих свершений и помните, что сибирская наука во много зависит от вашей работы.

Председатель Библиотечного совета СО РАН
академик Ю. ШОКИН.

ДАЛЬНОВИДНОЕ РЕШЕНИЕ?

В связи с появлением на информационном рынке электронных журналов и финансовыми трудностями в стране, науке и, в частности, в Сибирском Отделении РАН активно обсуждается покупка электронных изданий ВИНТИ и отказ от бумажных реферативных журналов для ученых Новосибирского научного центра СО РАН.

Как заведующая Отделением ГПНТБ СО РАН, выполняющего функции центральной библиотеки Академгородка в формировании фондов и их взаимноиспользования, хотела бы высказать собственную точку зрения по этому вопросу.

На первый взгляд при дефиците финансовых средств — вполне разумное решение. Поставить базы на библиотечный сервер и сделать доступными эти журналы с любого рабочего места для каждого научного сотрудника института СО РАН. Перспектива действительно заманчивая и вполне реальная, но не совсем однозначная.

ПОЧЕМУ?

1. Фонды Центральной библиотеки Академгородка должны комплектоваться для перспективного использования. Срок хранения CD-ROM дисков и других подобных современных носителей информации около 10 лет. Программное обеспечение устаревает еще быстрее. В 1991 году президент Дж. Буш подписал закон, предписывающий книгоиздателям выпускать часть тиража, предназначенного для библиотек, на вечной щелочной бумаге с тем, чтобы, "будущие поколения американцев имели доступ к документам непреходящей ценности".

2. Да, в ННЦ есть сеть Интернет, но еще не решена проблема информационной системы (оболочки) СО РАН, и ни каждый научный сотрудник имеет персональный компьютер.

3. К таким революционным новостям сегодня не готова ни одна библиотека института ННЦ, включая Отделение ГПНТБ.

4. Электронные журналы (ЭЛРЖ) ВИНТИ на CD-ROM дисках активно стали предлагаться потребителям с 1996 года. Это новая информационная услуга ВИНТИ и я считаю, что подписка на каждое новое издание должна тщательно прорабатываться.

5. Также необходимо отметить, что основным потребителем информации РЖ ВИНТИ являются научные сотрудники среднего и старшего возраста, у которых есть привычка пользоваться бумажным изданием ВИНТИ, особенно сводными томами, которые имеют указатели. ЭЛРЖ должны предлагаться нашим ученым, но не навязчиво а постепенно, завоевывая читателя оперативностью, удобством поиска и возможностью делать копии необходимых страниц у себя на рабочем месте.

6. Пример такого доступа к ЭЛРЖ ВИНТИ есть в Информационном химическом центре Института катализа им. академика Г. К. Борескова. Этот Центр объединяет 5 химических институтов ННЦ СО РАН. Услугами Центра пользуются более 100 человек. Научный сотрудник формулирует свой тематический запрос сотруднику Центра и за определенную плату ему готовят материал и ежемесячные обновления. Оплачивать эту работу могут и лаборатории из своих средств. Эта услуга обязательно должна иметь место, но наряду с другими информационными возможностями, в том числе возможностью бесплатно полистать бумажное издание.

7. И еще один существенный момент, о котором хотелось бы сказать, такое ответственное и стратегическое решение как отказ от бумажных изданий и подписка только на ЭЛРЖ или доступ в режиме on-line к этим изданиям, должно приниматься Библиотечным советом СО РАН совместно с Отделением ГПНТБ и библиотеками институтов. Может получиться, что вкладывая немалые деньги, мы переходим на "комплектующие по требованию, а не по принципу", получая доступ вместо собственности.

Я ни в коем случае не претендую "на истину в последней инстанции" и была бы очень благодарна, если бы кто-нибудь из наших читателей или заведующих библиотеками институтов высказался по этому поводу.

В. Дубовенко,
зав. Отделением ГПНТБ СО РАН,
Новосибирский Академгородок.

"Я вокруг взглянул — и присвистнул аж: лес стеной впереди — не пускает стена, — кони прыдут ушами, назад подадут. Где просвет, где прогал — не видать ни рожна! Колот иглы меня, до костей достают..."

У любого, кто впервые попадает в Интернет, возникает ощущение, что он оказался в дремучем сказочном лесу. Это чувство усиливается волшебным мерцанием экрана, яркими красками Web-страниц, неожиданностью открытий. Кажется, что в руки разом свалились и скатерть-самобранка, и лампа Алладина, и ковер-самолет. Вы ощущаете прилив магических сил и понимаете, что судьба дала шанс заказывать любое блюдо и лететь на все четыре стороны — хоть в Бургундию, хоть в Лапландию.

Затем подступает неуверенность, ведь в сказочном лесу вас начинают окружать лешие и колдуны, за каждым кустом слышны таинственные шорохи, и тропы, как нарочно, ведут не к свету, а в омуты и овраги. Редко кому захочется попасть на десерт к Змею-Горынычу либо в печку к Бабе Яге (но, говорят, такие тоже бывают).

Да, в лес надо идти совершенно предупрежденным. Не спешите нажимать на кнопки и беспокоить супер-хвостатую мышь. До того как загорится волшебный экран, возьмите с полки книгу "Сказок", и вы увидите, что чудеса там оприходованы с предельно

возьмите, за пазуху положите, да смотрите золотой клеткой не трогайте. За конем златогривым ползете — на уздечку драгоценную не зарыться. И особенно остерегайтесь рекламы вкрадчивой, которой в Интернете полным-полно. Не доведут вас до добра все эти игры на интерес.

Колобок. Если вашей целью стал какой-нибудь колобок, вам придется потрудиться. У этих округлых существ есть пагубная привычка перекачываться с одного URL-адреса на другой, доводя своих последователей до иступления. Конечно, колобки имеют право на свободу от всех этих бабушек и дедушек, но, мнитесь, тяга эта небескорыстная. Хороший совет: если вам не удастся разыскать колобка по адресу старой квартиры, попробуйте выяснить, не открыл ли он собственное дело (коммерческое предприятие с хостом: "имя колобка.com") и не печет ли он таких же собратов колобков где-нибудь поблизости.

Царевна-лягушка. Случается, что вдруг поднимается великий стук да гром и весь теремок ваш скромный начинает трясти-шатать из стороны в сторону. Вы переполошитесь, подскочите с места, потому

СКАЗКИ ГЛОБАЛЬНОЙ СЕТИ

Отражение проблематики Интернета в русских народных сказках

научной тщательностью. Вы с удивлением обнаружите, как глубоко интересовали проблемы Интернета наших предков задолго до возникновения телекоммуникаций.

Естественно, в сказках вас будут обманывать, но, вместе с тем, и наекать. Вас поведут в тридевятое царство, но где-то рядом прячется правда жизни. Не ленитесь, читайте сказки на ночь и будьте счастливы.

Наливное яблоко — золотое блюдечко. Вы правильно сделали, попросив у бабушки, когда он собирался на базар, не шелковый сарафан, не изюм с пряниками, а наливное яблоко — золотое блюдечко. Теперь, когда бабушка вернулась с подарками, вы можете причесать голову, надеть рубашку, сесть и, положив на колени золотое блюдечко, а на него наливное яблоко, сказать: "Играй, играй, блюдечко, катись, катись, яблоко: показывая поля, и моря, и широкие луга, и стрельбу, и пальбу, и гор красоту, и небес высоту!" Как скажете, так и явится.

По щучьему велению. Замысловатые ваши хотения, по вашему блюдечку велению, исполняют в Интернете шустренькие цепкие шурята — поисковые машинки. Беда одна — слишком они услужливые и совершенно не умеют читать чужие мысли. На простой вопрос — принесут сто тысяч ответов, ни один Емеля не выдержит. Поэтому, хоть вам и неохота, придется читать энциклопедии и словари. Затем о своих находках следует обязательно в слух сообщить вашим помощникам. Да, еще. Машинки этих очень много, почти тысяча, и все они разных пород. Надо изловчиться и ухватить именно нужную шучу. Вот тогда быть вам добрым молодцом, писаным красавцем...

Рыбка золотая. Если характер у вас привередливый и требования ваши будут слишком вычурными, вы рискуете остаться у разбитого корыта: щука (она же — золотая рыбка) выбросит на ваш берег "ноль" результатов. Постарайтесь сделать свои просьбы реалистичными, пожелайте чего-нибудь среднего между новой избушкой и дворцом владычицы морской. При этом внимательно следите за состоянием моря-окияна. Если оно слегка разыгралось, потом помутилось, потом почернело — быть вам со старым корытом.

Жар-птица. Берегитесь соблазнов, помните о своей цели. Оседлали серого волка и летите вперед, леса синие мимо глаз пропущая, озера хвостом заметая. А в крепость ползете за Жар-птицей, ее

что в теремке и свет погас, и окошки все позакрывались. Не бойтесь, это в своей коробочке прибило к вам Java-приложение и теперь-то начнутся настоящие чудеса: вместо жалких остатков и объедков у вас теперь будут и танцы, и озеро настоящее, и лебеди белые. Ну, а если вместо всего этого вы имеете дымящиеся руины (хотя бы и говорящие), значит, ваш теремок нуждается в немедленном ремонте.

Морозко. И все-таки в любую стужу помните: как бы не трепала вас и ваш компьютер судьба, на вопрос "Тепло ли вам? Хорошо ли вам?" следует отвечать только: "Тепло, Интернетушко, тепло, Бабушка". Он потреплет-пощелкает, да и одарит вас златом-серебром, шубой собольей. Будете жить-поживать, добра припасать, лиха изживать.

Остался позади сказочный лес, растаял в дымке. И то верно, что он сказочный лишь наполовину, а на вторую половину — это не лес, а суровая виртуальная реальность. И все мы — первопроходцы этого пространства, изучаем его, торим тропинки, оставляем следы. В библиотеках и лабораториях, кабинетах и Интернете — классас день за днем припасаем горы добра, многим мудрость человеческую.

С того времени, как заработал Интернет в Отделении ГПНТБ СО РАН, миновал год. Вполне можно подвести некоторые итоги. Включившись с нуля, мы теперь многое умеем делать практически: обнаруживать немыслимую раньше информацию, листать каталоги библиотек, подключаться к мировым базам данных. А между тем, умножая знания, мы умножали разочарования и скорбь. Теперь только и ясно, насколько мало мы все еще знаем, насколько мы бедны, и какая длинная дорога предстоит впереди.

Наши следы теперь зафиксированы серверами всех континентов и в нашей коллекции 3,5 тысячи URL-адресов, собранных в справочник Web-ресурсов Сети. В ближайшее время "ИнфоПоция" в своей весенней версии 1997 г. будет представлена на домашней странице Отделения ГПНТБ СО РАН. Труд этот далеко не безупречен, но нам лишь известно, какой объем совершенно новой работы был проделан. Все позади, можно смотреть дальше. Нет предела совершенству, поэтому и зная даже, что ловишь ветер, этим есть смысл заниматься.

Сергей КАНН.

ПРОЧИТАНО В "LA RECHERCHE"

АРХЕОЛОГИ В РАСТЕРЯННОСТИ

Открытие в Австралии наскальных гравюр и обработанных камней, которые могут датироваться, соответственно, 75 000 и 176 000 лет привело в смутные антропологов. Ричард Клейн, палеоантрополог из Стэнфордского университета, заявил: "Если мы сможем показать, что Австралия была заселена более 100 тыс. лет назад, нам придется пересмотреть все то, что мы, казалось бы, знали о поздних фазах эволюции человека". Однако здесь присутствует одна немаловажная деталь: действительно ли вышеуказанные предметы были обработаны человеком? В журнале "Nature" упоминается о таинственном круглом камне, на котором не было никаких привычных микроскопических следов, свидетельствующих о каком-либо использовании. На то, что он подвергся обработке, могла указывать лишь "округлость". Что касается гравюр — тысяч маленьких сферических углублений в песчанике — они, похоже, были выполнены именно человеком.

Значимость этого открытия, сделанного в районе Кимберли, будет зависеть от достоверности датировки, проведенной простым термoluminesцентным методом, тремя учеными из Австралийского Музея и университета. Эта техника показывает период, в течение которого какой-либо объект находился вне досягаемости естественного света; она не позволяет исключить гипотезу о возможности смешивания датированных объектов с другими, более древними элементами под воздействием ветра или воды. Поскольку ситуация довольно сложна, предполагается провести другие датировки, которые могли бы распознать буквально каждую крупинку песчаника. Если будут получены подтверждения, они окончательно опровергнут широко распространенную гипотезу о колонизации Австралии примерно 60 тыс. лет назад. Более того, придется пересмотреть академическую концепцию "современного человека": если пятый континент был заселен 176 тыс. лет назад, то, возможно, уже с этого времени существовало организованное общество, способное строить небольшие суда и переправляться на них на расстояния до нескольких километров (именно такая дистанция отделяет Индонезию от Австралии). И наконец, данное открытие вступит в противоречие со "сценарием" Out of Africa, который касается Homo sapiens, распространившихся от единого центра к 100 тыс. лет, свидетельствуя, скорее в пользу гипотезы Homo erectus, развившихся из многих точек земного шара.

ХЛОР... В КЛЕТКАХ?

Американские ученые недавно доказали, что белые кровяные тельца человека, многоядерные нейтрофилы, способны синтезировать молекулярный хлор (Cl₂). Этот очень токсичный газ образуется в процессе введения в клетки бактерий или инородных тел и уничтожения их. Молекула синтезируется энзимом миелопероксидазой с участием перекиси водорода на основе ионов хлористых соединений (Cl⁻). В растворе газообразный хлор — это очень сильное окисляющее средство, он может стать мощным бактерицидом, и немногие органические молекулы способны ему противостоять. Исследователи показали, что "производство" хлора происходило, главным образом, в фаголизосомах, пузырьках, содержащих проникающие частицы. Хлор может быть внесен в длинный список окисляющих субстанций (перекись водорода, монооксид азота и др., которые нейтрофилы способны производить, выполняя роль "могильщиков" иммунной системы. Клетки защищаются от их токсического воздействия, благодаря антиоксидантным системам, однако слишком большое количество данного вещества может сопровождаться повреждением тканей или хроническим воспалением.

ГЕНОМ КОФЕЙНОГО ДЕРЕВА

Первая генетическая карта кофейного дерева была составлена учеными из Орстома и исследовательского центра Нестле в Туре. Эта работа касалась Coffe canephora, однако она может использоваться и для других видов, типа C. arabica.

В ЧЕМ ПРИЧИНА?

Почему некоторые люди очень восприимчивы (или наоборот — устойчивы) к тропической паразитарной болезни, наиболее распространенной после малярии? В результате оригинального исследования эпидемиологами и генетиками одиннадцати семейств в районе Инсерма и Марселя, удалось выявить ген восприимчивости к паразиту, локализованный на хромосоме 5. Остается только идентифицировать данный ген.

Перевод Ю. АЛЕКСАНДРОВОЙ,
специально для "НС".

27 мая во Всероссийский день библиотек Отделение ГПНТБ в Новосибирском Академгородке проводит "День открытых дверей".

Мы познакомим вас со всеми имеющимися в Отделении информационными ресурсами: базами данных традиционными справочно-поисковыми системами, книжным фондом.

Расскажем об условиях пользования всеми видами информационных услуг.

Приходите в этот день с 10 до 17 часов в любое время. Сотрудники библиотеки к Вашим услугам.

Наши адреса: ул. Ильича, 21 (тел. 35-29-65), пр. Лаврентьева, 6 — фонды патентной документации и БД "Патенты России" (тел. 35-09-86)

ЭКСПЕДИЦИЯ

СО АН: ЛЮДИ И ГОДЫ

Одним из основных направлений деятельности Лаборатории морфолитогенеза водоемов Института водных и экологических проблем является изучение закономерностей рельефообразования и осадконакопления в береговой зоне озер и водохранилищ. При этом большое внимание уделяется экспериментальному изучению в натурных условиях процессов размыва дна и пляжей, переноса наносов волнами и течениями, аккумуляции наносов, развития рельефа, также процессов слоёобразования.

Основные работы проводятся на Новосибирском водохранилище, где развернуты береговые полигоны и опорные разрезы.

В апреле и в начале мая этого года сотрудники лаборатории на-



ИВЭП ОТКРЫВАЕТ СЕЗОН

чали геолого-геоморфологические исследования на этих разрезах. С осыпавшейся поверхности дна и пляжей, из шурфов, вскрывших толщу осадков последнего десятилетия было отобрано множество проб, взяты колонки грунта, изготовлены десятки пленочных монолитов. Летом, после наполнения водохранилища, и осенью работы будут продолжены. Только тогда на смену "экскаватору в одну аспирантскую



силу" придут высокоточные системы для регистрации параметров ветра, волн, течений, промерно-грунтовое оборудование, водолазное снаряжение... И как только начнутся шторма, как только уйдет под воду седиментологический трасер, вот тогда начнется Эксперимент.

Результаты работ, проводимых в ИВЭП СО РАН, имеют значение не только для учения о развитии берегов. Специалисты лаборатории надеются уже в ближайшем будущем разработать эффективные методы прогнозирования береговых процессов и управления ими, методы реконструкции динамических обстановок рельефообразования в береговой зоне водоемов и решить целый ряд других прикладных задач.

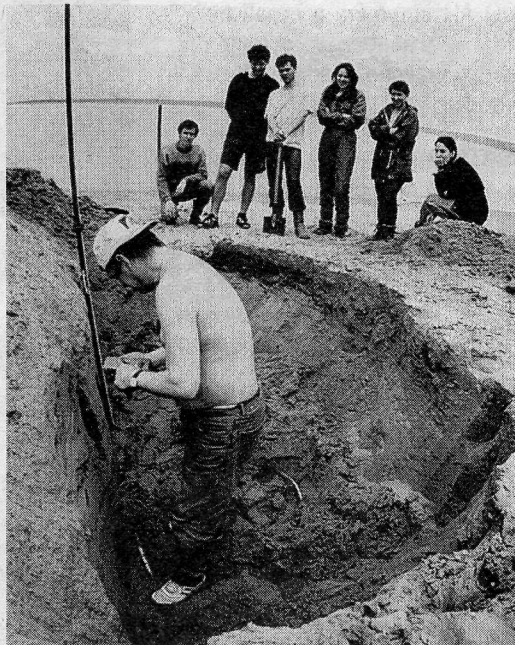
ИВЭП проводит эти исследования при поддержке РФФИ и Президиума

СО РАН, опираясь, главным образом, на свои силы. Но уже в ближайшее время к ученым института присоединятся их коллеги из США, Австралии, Великобритании, Нидерландов, Японии: коллектив лаборатории морфолитогенеза водоемов стал единственным коллективом из России, который успешно прошел сложный конкурсный отбор и получил престижный грант Управления морских исследований США для развития кооперации в области динамики берегов.

Есть все основания надеяться, что совместные усилия будут способствовать более глубокому изучению природы береговой зоны морей, озер и водохранилищ.

В. ХАБИДОВ.

Фото В. Новикова.



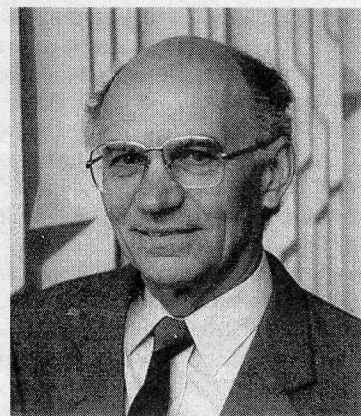
30 мая исполняется 60 лет профессору Владимиру Ефимовичу ФЕДОРОВУ.

В. Федоров с отличием закончил Ленинградский технологический институт имени Ленсовета в 1959 году и в течение четырех лет работал на предприятии Новосибирска в должности инженера-технолога и затем начальника участка. В то счастливое время, когда действительно казалось, что могущество российской науки будет прирастать Сибирью, он поступил в аспирантуру Новосибирского государственного университета. Молодой аспирант пришел в большую науку со своей темой и начал исследования, которые были новыми и оригинальными не только для научного коллектива, в котором он работал, но и для всей химической науки.

Именно в 60-е годы зарождается научное направление — химия кластерных соединений. Это принципиально новый класс химических соединений, в кото-

который будет опубликован Институтом им. Гмелина в Германии.

В мировом научном сообществе В. Федоров имеет репутацию ведущего специалиста в области неорганической, кластерной химии, химии материалов и сверхпроводников. Именно поэтому он получает многочисленные приглашения известных



В БОЛЬШУЮ НАУКУ — СО СВОЕЙ ТЕМОЙ

рых имеется несколько или даже много атомов переходных металлов, связанных между собой связями металл-металл. Исследования в этой области существенно расширяют наши представления о природе химической связи. Теперь мы знаем, как удивительно богата и красива эта химия, кластеры демонстрируют уникальную реакционную способность, велико также и практическое значение таких соединений.

В. Федоров был одним из первых, кто у нас в России начал систематические исследования в этой области химии. Уже первые результаты, полученные молодым аспирантом, оказались чрезвычайно важными — были открыты новые классы неорганических кластерных соединений — халькогениды и халькогалогениды переходных металлов. Первые работы В. Федорова, опубликованные в Докладах Академии наук и журнале "Успехи химии", до сих пор активно цитируются в мировой химической литературе. В 1996 году он успешно защищает кандидатскую диссертацию, которая была отмечена дипломом Всесоюзного химического общества имени Менделеева.

Весь свой дальнейший путь к вершинам химической науки от должности младшего научного сотрудника до заведующего лабораторией и заместителя директора по науке доктор химических наук профессор В. Федоров прошел в Институте неорганической химии СО РАН. Сегодня В. Федоров — один из ведущих химиков-неоргаников нашей страны. Он автор известной монографии "Халькогениды переходных тугоплавких металлов", новое издание которой на английском языке скоро появится в печати. Идет подготовка большого тома по химии рения,

профессоров ведущих университетов для участия в конференциях, чтения лекций и проведения научной работы. Признанием научных заслуг Владимира Ефимовича служит и присуждение ему престижных международных научных стипендий: Королевского общества Великобритании (стипендия имени Капицы), Японского общества по содействию науке.

Владимир Ефимович Федоров — человек необычайной душевной щедрости, доброты и тонкого юмора. Эти качества сочетаются у него с высокой требовательностью, а также необыкновенным стремлением к познанию нового в науке и огромной работоспособностью. Он с энтузиазмом берется за новые научные направления, например, химию высокотемпературных сверхпроводников, и с легкостью вступает в творческий контакт с научными сотрудниками нашего института и других коллективов Академгородка. Владимир Ефимович — талантливый руководитель коллектива, квалифицированный научный руководитель. Среди его учеников — доктора и кандидаты химических наук. В. Федорову удалось создать в лаборатории атмосферу увлеченности и творчества, воспитать сплоченный молодой коллектив и, что тоже важно, сохранить его в это трудное время. Владимир Ефимович поражает нас необыкновенными организаторскими данными, способностью сконцентрировать в лаборатории молодежь, увлечь ее наукой. В его лаборатории взаимопомощь преобладает над конкуренцией.

Желаем Владимиру Ефимовичу крепкого сибирского здоровья, счастья и дальнейших творческих успехов!

Коллектив лаборатории.

Сибирское отделение Российской академии наук ХРОНИКА СОРОКАЛЕТИЯ

ГОД 1965-й

18 февраля. Академик М. Н. Тихомиров передал в дар Сибирскому отделению уникальную коллекцию старопечатных и рукописных книг.

31 марта. Создано Новосибирское производственно-техническое объединение "Росэлектронмаш" Минприбора СССР (впоследствии НИИСистем).

1 апреля. Западно-Сибирский совнархоз совместно с Президиумом СО АН СССР организовал Координационный совет для руководства осуществлением связи науки с производством и внедрением законченных работ в промышленность.

22 апреля. Ленинская премия присуждена члену-корреспонденту АН СССР Б. В. Войцеховскому, доктору физико-математических наук Р. И. Солоухину (Институт гидродинамики СО АН СССР) и кандидату технических наук Я. К. Трошину (Институт химической физики АН СССР) за исследования детонации в газах, явившиеся фундаментальным вкладом в науку о взрыве.

Ленинская премия присуждена академику Л. В. Канторовичу (Институт математики СО АН СССР), академику В. С. Немчинову и доктору экономических наук В. В. Новожилову (Ленинградский инженерно-экономический институт) за научную разработку метода линейного программирования и экономических моделей.

Май. В Институте теоретической и прикладной механики СО АН СССР вступили в строй первая в Сибирском отделении сверхзвуковая аэродинамическая труба Т-313 и турбокомпрессорная станция сжатого воздуха, что заложило основы экспериментальной аэродинамической базы института.

6 июля. Постановлением Секретариата Организации Объединенных Наций Государственная публичная научно-техническая библиотека СО АН СССР включена в число депозитарных библиотек ООН.

5 октября. В Государственном реестре открытий СССР зарегистрировано открытие академика Г. И. Будкера (Институт ядерной физики СО АН СССР) "Явление удержания плазмы в магнитном поле".

В Сибирском институте земного магнетизма, ионосферы и распространения радиоволн СО АН СССР создан 12-канальный солнечный магнитограф, позволяющий автоматизировать процессы построения активных областей магнитных полей Солнца и более чем в 30 раз сократить время обработки получаемых данных. Прибор передан для внедрения Опытному заводу СО АН СССР.

30 ноября — 4 декабря. Институт неорганической химии СО АН СССР впервые в Сибирском отделении провел научно-практическую конференцию "Наука — производству", в которой участвовало около 200 сотрудников НИИ и руководителей промышленных предприятий из разных городов страны.

7—9 декабря. Новосибирский Академгородок посетили члены делегации руководящих работников академий наук социалистических стран — участники IV совещания ученых братских стран социализма, проходившего в Москве.

* * *

При Советском райкоме партии г. Новосибирска создан на общественных началах Отдел науки. Основное внимание он уделяет совершенствованию форм связи между институтами Новосибирского научного центра и промышленными и сельскохозяйственными предприятиями города и области.

В Институте математики СО АН СССР по рекомендации всесоюзного симпозиума по теории групп начала издаваться "Коуровская тетрадь" (нерешенные проблемы теории групп и комментарии к ним), ставшая с 1973 г. международной.

В Вычислительном центре СО АН СССР введена в эксплуатацию система автоматизации программирования для отечественных ЭВМ второго поколения (типа М-20) — АЛФА, обеспечивающая возможность получения программ высокого качества.

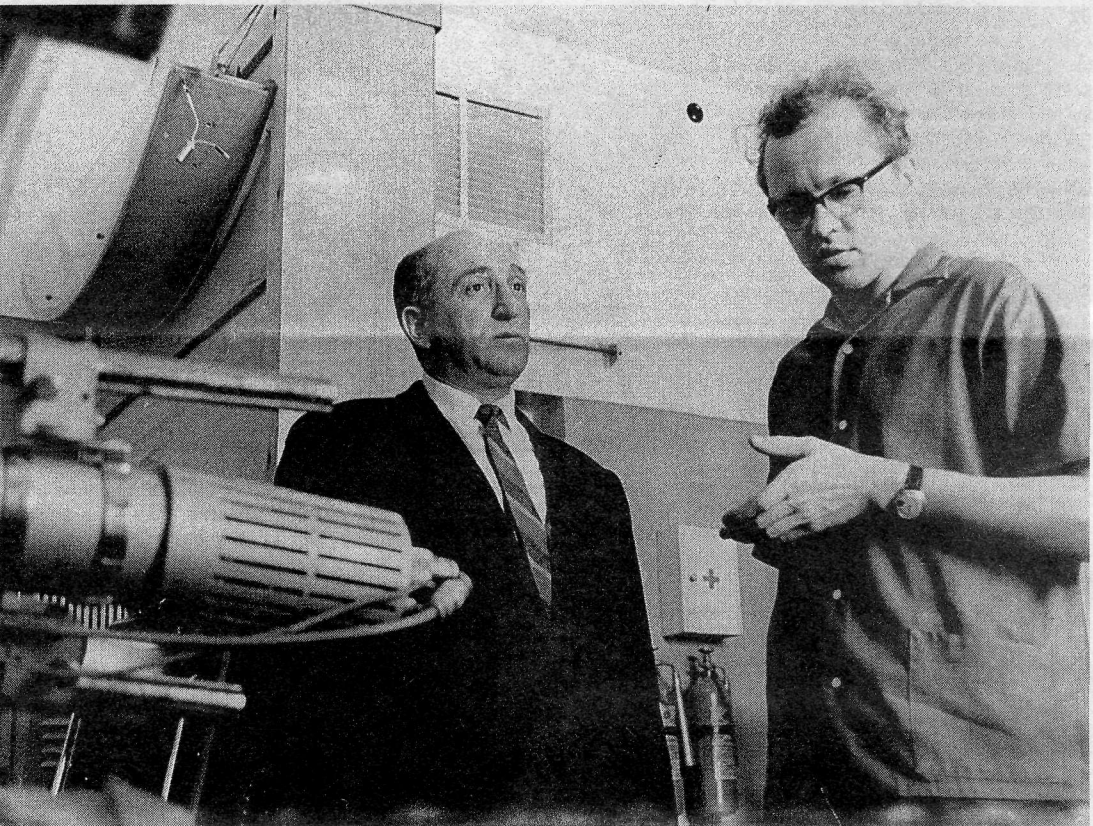
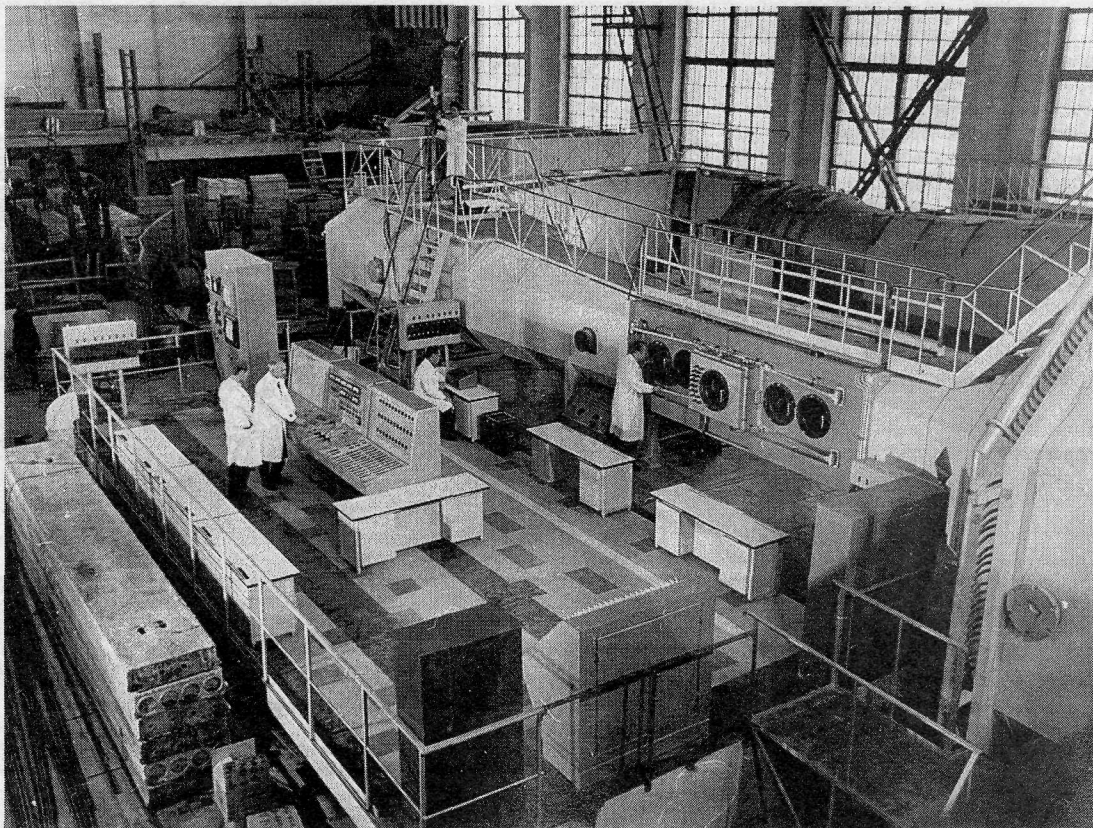
В Институте гидродинамики СО АН СССР совместно с СКБ гидроимпульсной техники и Новосибирским оловокомбинатом создана первая опытная центрифуга для очистки черного олова.

В Институте теплофизики СО АН СССР создан первый в мире крупномасштабный стенд с визуализацией процесса кипения щелочных металлов.

В Институте цитологии и генетики СО АН СССР под руководством члена-корреспондента АН СССР Д. К. Беляева разработана генетическая схема получения цветных норок, основанная на использовании гетерогенных скрещиваний.

В Институте леса и древесины СО АН СССР создан новый бактериальный препарат для борьбы с сибирским шелкопрядом — инсектин, который избирательно действует на насекомых-вредителей, не нанося при этом ущерба полезной фауне леса.

ФОТОЛЕТОПИСЬ



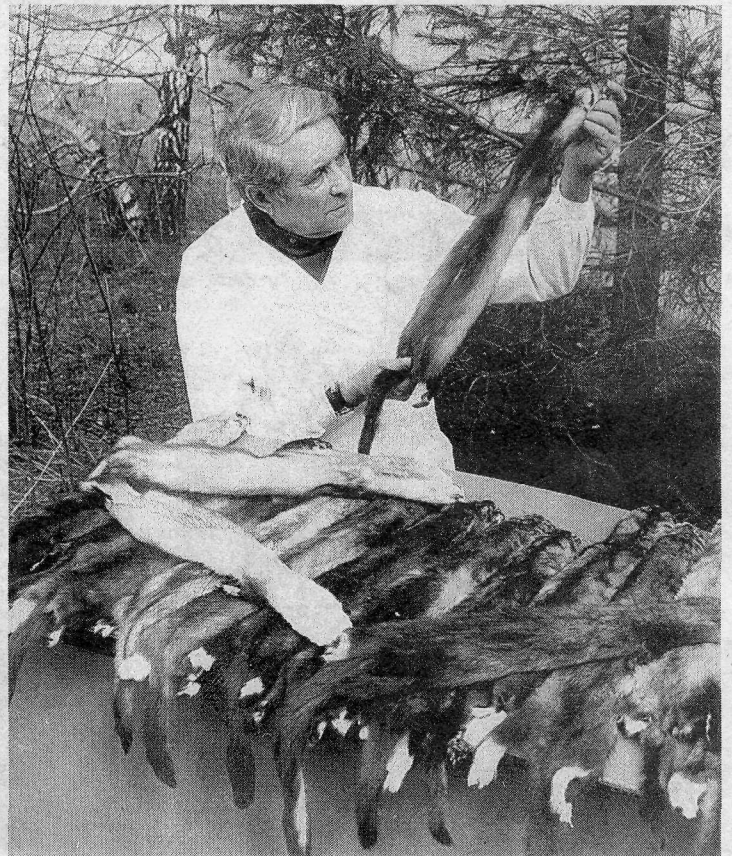
На снимках:

— в Институте теоретической и прикладной механики СО АН вступила в строй первая в Сибирском отделении сверхзвуковая аэродинамическая труба Т-313;

— Институт ядерной физики СО АН: академик Г. Будкер и член-корреспондент В. Сидоров;

— Институт цитологии и генетики СО АН: профессор А. Терновский.

Фото Р. Ахмерова.



ОПАСНОЕ, НО НЕИЗБЕЖНОЕ СОСЕДСТВО

“Энцефалитным сезоном” называют в наших местах время, когда неприметная, малых размеров “букашка”, держит в страхе весь солидный и не очень солидный люд. Он приходит на наши территории с началом пробуждения природы, с теплыми солнечными лучами, ввергая народ в стрессовые ситуации. А поскольку Академгородок располагается в природном очаге клещевого энцефалита — и от данного факта никуда не уйти — здесь особенно злободневны все вопросы, связанные с “клещевой темой”.

Впрочем, клещи господствуют сегодня во многих точках земного шара, так что данная проблема актуальна и в мировом масштабе. Ученые изучают ее с разных позиций и пытаются помочь человечеству. Наш разговор — с заместителем директора Института экологии и систематики животных Сибирского отделения РАН доктором биологических наук М. Мошкиным, который является и научным руководителем названной темы.

— Михаил Павлович! Как бы вы охарактеризовали ситуацию, которая складывается сегодня вокруг проблемы?

— Прежде всего отметил бы эволюцию в подходах. В 60-е годы настрой был один — если клещ не сдается, его уничтожают. Действовали решительно. В ход шли пестициды, ДДТ. Обильно его, голубчика, посыпали с воздуха. Потом поняли, что для живущих здесь людей все эти порошки не менее опасны, чем для “букашек”.

И потом, со временем, возобладало мнение, что вряд ли возможно безболезненно для окружающей природы выбить одно из звеньев крепко связанной системы. В мире меняется отношение к паразитическим организмам. Существует математическая модель, представляющая жизнь на Земле, где взаимосвязаны и мирно сосуществуют все живые особи. Так вот, если вывести за ее пределы всех паразитов, столь явно отравляющих нашу жизнь (на модели это сделать просто), то модель снова придет в равновесие лишь при резком сокращении числа видов. А это никому не выгодно. Вывод один — с данными системами надо учиться жить.

Примерно с 1980-го года по инициативе Президиума СО РАН в очаге клещевого энцефалита ведется работа, которая призвана в определенной мере смягчить ситуацию. Специалисты пытаются найти подходы, которые бы позволили снизить риск заражения, не применяя отравляющих веществ.

— Институт давно “в проблеме”?

— С 1980 года. Работы по мониторингу всех основных компонентов природного очага клещевого энцефалита — численности клещей, доли зараженных особей (их вирусосфорности) начинали Н. Харитонов, которая продолжает эту работу в статусе консультанта, В. Сапегина, позднее А. Добровольский, В. Бахвалова. Регулярно исследовался вирусологический материал, поскольку ежегодно отбирались вирусные изоляты и велось их тестирование с использованием довольно простой методики: определялась геммагглютинирующая активность, то есть способность вируса склеивать и разрушать эритроциты. Показано, что геммагглютинирующая активность довольно тесно коррелирована с патогенностью, то есть способностью вызывать заболевания у людей.

В рамках мониторинга осуществлялся контроль за состоянием грызунов, за счет которых существует вся система. На них прокармливаются личинки и нимфы клеща, грызуны участвуют в поддержании вирусной популяции, поскольку в их организме размножаются вирусы.

— Что показалось ученым особенно интересным почти за два десятилетия наблюдений?

— Например, колебание численности клещей и их вирусосфорности не коррелируются с заболеваемостью людей. Вывод довольно неожиданный. Хотя должен сказать, что в экологии, где мы имеем дело со сложными системами, случается, что бытовые, как я называю, “кухонные” построения не работают. За время наших наблюдений отмечалось три ярко выраженных периода усиления заболеваемости людей и все связывались с другими показателями. В частности, с повышением геммагглютинирующей активности вируса, а за год до подъема заболеваемости наблюдалось увеличение доли серопозитивных особей в популяциях грызунов.

— Что за звери такие?

— Животные, у которых найдены антитела к вирусу клещевого энцефалита. Иными словами — в свое время они были заражены вирусом, вирусы размножились в их организме. И если количество этих самых

серопозитивных зверьков в тот или иной период возрастает, на следующий год повышается и агрессивность вирусной популяции. И как результат — заболевает больше людей.

Причем, есть данные о том, что размножение вируса в организме теплокровных животных повышает его агрессивность, а в организме клещей снижает. Существуют тонкие особенности, связанные с развитием данного патогена.

— Выходит, вы можете прогнозировать ситуацию?

— Мы это делаем. Возможность оценки опасности очага позволяет оценить и эффективность тех мероприятий, которые мы проводим, пытаемся сократить угрозу заражения человека.

Сказанное не означает, что мы абсолютно точно предсказываем ход событий, энцефалитопасность территории. Но в прогнозах большая доля достоверности.

— На какие годы приходился подъем энцефалитопасности?

— 1981, 1987 и 1992 годы.

— Чего ожидать нынче?

— Согласно прогнозу, в весенне-летнем сезоне 1997 года ожидается небольшое снижение численности переносчика. Не ожидается резкого увеличения эпидемической активности очагов, аналогичного всплескам 81-го и 92-го годов. Вместе с тем ожидаемый уровень заболеваемости будет высоким и составит 80—110 процентов от среднеголетнего значения за период наблюдений по Советскому району — 24—33 случая на 100 тысяч населения.

— Что необходимо сделать, чтобы прогнозы стали более достоверными?

— Проводить исследовательские работы не на одной отдельно взятой территории. Необходима налаженная сеть наблюдений. Тогда можно было бы разумнее управлять и финансовыми потоками.

— Михаил Павлович! Насколько я понял из беседы, вы своими работами не ставите цель избавить человека и человечество от пренебрежительнейшего объекта — клеща. А ведь в свое время говорилось о разработке биологических способов защиты, которые бы привели к сокращению популяции. Все-таки было бы спокойнее, если бы поменьше стало этих паразитов.

— Еще раз заостряю внимание на том, что в единой цепи биогеоценоза невозможно изъять то или иное звено. Все в системе взаимосвязано. Вот одна из наших последних находок, которая вызвала у нас, в буквальном смысле слова, настоящее изумление. Традиционно считалось, что если в организме “хозяина”, допустим, млекопитающего, птицы, поселился паразитический организм, хозяин ослабевает. Пять лет мы исследовали особенности иммунитета грызунов. И оказалось, что если они заражены гельминтами, то их иммунные реакции ослабевают. Но если на лесных полянках паразитировали клещи, то зверьки обладали повышенной иммунной активностью. Объяснений тут может быть несколько. Но факт сам по себе прелюбопытный.

Интересовало нас также, влияет ли заражение животных вирусом клещевого энцефалита на их поведение. На поведение клеща оно влияет. На эту тему есть очень интересные работы профессора А. Н. Алексеева из Санкт-Петербурга. А мы исследовали поведение прокормителей, зараженных вирусом. Правда, пока работали с лабораторными мышами. И в рамках взаимодействия “организм — хозяин” обнаружили, что вирус переигрывает “хозяина”. В общем, специфические детали, думаю, интересны только специалисту. Для биологов это — интереснейший материал, зачастую совершенно неожиданные данные.

— Но все-таки, что на ваш взгляд главное в системе противоклещевых мероприятий?

— Безусловно, профилактические меры. Вся работа специалистов, связанных с проблемой, привела в последние годы к тому, что больше людей стало обращаться за предварительной помощью. Открылся единый пункт профилактики клещевых нейроинфекций, где прошли вакцинацию многие жители Советского района. Вопросам этим уделяется круглогодичное внимание, что весьма существенно. Информация, которую мы собираем, достаточно хороша, убедительна, наглядная агитация.

— Ваши советы на опасный период?

— Помните, что угроза встречи с клещом существует постоянно. И, следовательно, сделать все возможное, чтобы она не состоялась. Не входить в непосредственный контакт, передвигаться только по расчищенным дорожкам, регулярно осматриваться и заблаговременно делать прививки.

Беседовала Л. ЮДИНА.

Аспирин — вещество, синтезу которого исполнилось в этом году 100 лет. Родоначальник его — известная химико-фармацевтическая фирма BAYER (Германия). В настоящее время свойства этого препарата хорошо изучены. И когда реклама вдруг говорит о “новом аспирине” — это все та же ацетилсалициловая кислота, только разные лекарственные формы, технологии их получения и, возможно, состав добавок. В этом смысле аналогична и разработка Института химии твердого тела и переработки минерального сырья СО РАН. Это просто оригинальная экологически чистая безотходная технология получения лекарственной формы — быстрорастворимых таблеток или порошка аспирина. Об этом мы и говорим с разработчиком, зав. научной группой, кандидатом химических наук Александром Душкиным.

— Александр Валерьевич, во-первых, почему вы стали заниматься лекарством?

— Группа, в которой я работал, всегда занималась фундаментальными исследованиями. Это раздел химии твердого тела, который называется механохимия. Кстати, в этом оригинальном на-

— В чем преимущества этого принципа по сравнению с тем, что известно по научной, патентной литературе?

— Сразу можно сказать, что новых фармакологических свойств аспирина не проявилось. Действующее начало то же самое, что и в импортных таблетках. При одинаковых дозах в пе-

О НОВОЙ ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ БЫСТРОРАСТВОРИМОГО АСПИРИНА

правлении Советский Союз стоял на самых передовых позициях. В двух словах — это способ проведения химических реакций между твердыми веществами непосредственно без участия растворителей, т.е. возможность проведения таких реакций в одну технологическую стадию. Понятно, что данная работа изначально имела прикладное направление. И это позволило нам быстро переместиться в сторону практических результатов. Но сперва мы занимались только возможностью осуществления этих реакций.

Рассматривая эту область, мы поняли, что одно из направлений — малотоннажный органический синтез и связанная с ним модификация лекарственных веществ, влияющая на скорость растворения, на растворимость. Это задача очень важная. Потому что многие биологически активные вещества, в т.ч. лекарственные, очень часто имеют низкую растворимость и во многом их эффективность определяется как раз тем, создадим ли мы условия для перевода их в раствор.

Растворимость аспирина в воде составляет 0,3 процента. И существует множество приемов повышения этой растворимости — из них наиболее эффективен перевод его в солевую форму. На витринах аптек появились импортные таблетки аспирина. В одной огромной таблетке весом более 3 г всего действующего вещества — 300—400 мг, все остальное — вспомогательные вещества, которые необходимы для перевода в раствор этого аспирина для получения соли. В этом случае размеры таблетки исключают возможность ее перорального приема, кроме того, высокое содержание вспомогательных веществ увеличивает скорость химического распада ацетилсалициловой кислоты и нарушает солевой баланс организма. При растворении таблетки, кстати, выделяется до 0,5 л газа. Мы задались целью применить свою разработанную технологию для получения водорастворимого аспирина. Оказалось, что соль очень легко получается при нашей механохимической обработке.

— Расскажите, пожалуйста, о самой технологии.

— Основное требование к технологии — не допустить химического разложения ацетилсалициловой кислоты, т.к. продукт этого разложения — салициловая кислота — интенсивно раздражает стенки желудка. Поэтому во всех фармакопеех жестко нормируется в составе аспирина содержание салициловой кислоты, оно не может быть больше определенного процента.

В первых экспериментах оказалось, что при получении соли нашим механохимическим способом происходит частичное разложение аспирина и получается довольно большое количество салициловой кислоты. Но при этом был обнаружен такой факт, что необязательно доводить реакцию до конца. А достаточно получить порошок, где каждая частица — это композит частицы исходного аспирина и нейтрализатора — углекислого натрия. При механической обработке порошкообразной смеси этих веществ происходит диспергирование частиц, а затем их агрегация в композитные частицы. На этой стадии заканчивается процесс приготовления, а уже при растворении этих композитных частиц происходит быстрая реакция нейтрализации, получается раствор ацетилсалицилата натрия, который и нужен человеку для приема. И поскольку у нас применяется очень мягкий режим механической обработки, не происходит разложения ацетилсалициловой кислоты, получается химически чистый продукт, стабильный при хранении.

Совсем коротко суть процесса такова. Мы получаем композитный материал из двух реагентов: ацетилсалициловой кислоты и углекислого натрия, подготовленный к реакции нейтрализации. Которая происходит очень быстро, когда таблетка попадает в водную среду.

Этот принцип создания основы быстрорастворимого лекарства оказался новым. Аналогичных научных публикаций не обнаружено. Способ оказался очень плодотворным, кроме аспирина ведутся опыты и с другими веществами. И всегда удается получить дисперсную систему, которая легко растворяется.

ресчете на аспирин доказана на животных полная биэквивалентность всех этих лекарственных форм. Выигрыш здесь прежде всего в упрощении технологии получения, снижении материалоемкости и, соответственно, в уменьшении себестоимости. Наглядный пример — импортный растворимый аспирин, таблетка весом 3,5—4 г. С такой же дозой ацетилсалициловой кислоты — лекарственного начала, наша таблетка весит всего 640 мг, т.е. в 6—7 раз меньше. Известно, что при расчете себестоимости лекарств, основной вклад вносит себестоимость исходных составляющих, а это не менее 80 процентов. И чем сложнее состав, тем этот процент выше.

Таким образом, снижая материалоемкость, мы снижаем и себестоимость. Плюс более упрощенная технология: у нас за одну технологическую операцию получается быстрорастворимая субстанция путем механической обработки (измельчения и параллельная агрегация) на специальных аппаратах типа мельниц, кстати в нашем институте сконструированных.

Есть и еще один фактор в пользу нашего аспирина. Импортные шипучие таблетки можно принимать только после предварительного растворения, проглотить ее невозможно. А наш препарат можно применять как после предварительного растворения, так и без него с той же эффективностью, что доказано экспериментально.

— Несколько слов о разработчиках, пожалуйста.

— Формально — это группа механохимии молекулярно-органических соединений. Пять сотрудников. Работы эти курирует лично директор института, он, кстати, и соавтор патента. Стратегически это его детище — применение прикладной механохимии в модификации лекарств. Что касается соисполнителей, то оказываются практически все можно получать в Сибири: в Новосибирске делают разнообразное оборудование, вплоть до таблетующих машин; проект цеха опытно-промышленного участка был разработан в Кольцово, испытания токсичности быстрорастворимого аспирина провели тоже в Новосибирске.

— В какой ситуации сейчас находится работа? Есть ли развитие?

— Доклинические испытания, разработка стандартов, технологических регламентов — фактически 50 процентов работы было готово еще год назад. Но по финансовым причинам возможность продолжать работу мы получили недавно. Перерыв привел к потере темпа. Кроме того, ухудшилась общая экономическая ситуация, и соисполнители затрудняются в выполнении наших заказов. Стало труднее с поставкой исходных материалов. Крупнейший производитель ацетилсалициловой кислоты Усолье-Сибирский химико-фармацевтический комбинат остановился. Остался единственный — Новокузнецкий, где эту субстанцию производят в значительно меньших по сравнению с 1991 годов количествах. Но, тем не менее, у нас работы идут. Технологический принцип получения дисперсных систем из реагентов применим для разработки различных лекарственных препаратов. К примеру, того же аспирина с добавлением витамина С. Плюс еще вариант. Известно, что аспирин используется как профилактическое средство в сердечно-сосудистой патологии. Ежедневный прием небольших доз на уровне 60—80 мг снижает риск заболеваний на 20—30 процентов. Выпуск дешевого профилактического средства должен иметь большой социальный эффект. У нас уже есть образцы таких таблеток.

На сегодняшний день идет отработка опытно-промышленной технологии получения готовой лекарственной формы аспирина. Проведение фармакологических испытаний с целью получения разрешения на медицинское применение. Оборудование в институте опытного цеха для производства получения небольших партий аспирина. Этот цех должен обеспечить потребности Новосибирска и Новосибирской области.

Подготовила В. МАКАРОВА.

г. Новосибирск.

БЕРЕГИТЕСЬ КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА!

Весной и летом в районе резко возрастает опасность заражения клещевым энцефалитом. Уважаемые жители района, будьте осторожны при посещении леса, садовых участков, во время прогулок в парковых зонах. Через каждые 1,5—2 часа проводите само- и взаимоосмотры. Наиболее неблагополучные территории района пос. Ключи, Н. Ельцовка, сады “Нива”, “Восток”, лес пляжа и около общежитий НГУ.

В 1996 г. по району было зарегистрировано 35 случаев заболевания клещевым энцефалитом и 40 процентов из них приходится на июнь. Наиболее неблагополучными по активности клеща являются вторая и третья декады мая. В этот период пострадало от укусов клеща 70 процентов всех обратившихся.

В сезон 1997 г. на территории района работают 4 пункта серопротифиликтики:

- круглосуточный пункт — на базе ЦКБ СО РАН (детский корпус);
- в детских поликлиниках больницы № 1 СО РАН, муниципальной больницы № 3 (в рабочие дни);
- травмопункт больницы № 3 (в вечернее и ночное время, в течение недели и в выходные дни).

Противоклещевой иммуноглобулин бесплатно вводится только детям до 14 лет.

На пункте профилактики, расположенном в детском корпусе ЦКБ СО РАН, иммуноглобулин бесплатно вводится детям до 14 лет и сотрудникам СО РАН. Полную информацию о работе пункта профилактики ЦКБ СО РАН можно получить по телефону: 35—74-48.

Оберегайте себя от укусов клещей! Пользуйтесь репеллентами.

Е. ПЕСТРЯНИНА, зав. эпид. отделом Центра госсанэпиднадзора в Советском районе.