

Дорогие друзья, поздравляем вас
с прекрасными весенними праздниками —
Первомаем и Днем Победы!



Наука в Сибири

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

Май 1998 г.

Выходит с 4 июля 1961 г.

№ 16—17 (2152—2153)

Цена 1 рубль

НОВОСТИ

РАССМОТРЕНО НА ЗАСЕДАНИИ ПРЕЗИДИУМА СО РАН

На очередном заседании Президиума Отделения 24 апреля заслушан научный доклад директора Института философии и права профессора В.Целищева "Российская философия сегодня и задачи Института философии и права". О результатах конкурса на финансирование предстоящих экспедиционных работ доложил академик А.Деревянко. Были заслушаны также вопросы "О планах капитального строительства СО РАН на 1998 год" и "О состоянии с популяризацией науки в СО РАН".

ПАМЯТИ АКАДЕМИКА П.И.МЕЛЬНИКОВА

Международная конференция "Проблемы криологии Земли", посвященная памяти академика Павла Ивановича Мельникова (в этом году ему исполнилось бы 90 лет), прошла 20–24 апреля в г.Пушино Московской области. На пленарном заседании конференции были заслушаны доклады и выступления, посвященные научной деятельности академика П.Мельникова, основателя Института мерзлотоведения СО РАН в Якутске и первого президента Международной ассоциации по мерзлотоведению. Организаторы конференции — Объединенный научный совет по криологии Земли РАН, Институт криосферы Земли СО РАН и Институт почвоведения и фотосинтеза РАН.

БУДЕТ МЕМОРИАЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС

В мае предполагается закончить работы по установке мемориального комплекса на могиле академика В.А.Котляга. В 1997 году был проведен конкурс проектов, а 15 января Президиум СО РАН с учетом рекомендаций рабочей комиссии (председатель ак. Г.Толстиков) определил проект-победитель. Его автором оказался архитектор С.М.Григорьев. Управление делами СО РАН вместе с автором проекта должны до 1 июня провести необходимые мероприятия по изготовлению и монтажу мемориального комплекса.

СЕМИНАР-ВЫСТАВКА ФИРМЫ "КАРЛ ЦЕЙСС ОПТОН" В ННЦ

С 25 по 26 мая в Международном томографическом центре в ННЦ планируется провести семинар-выставку немецкой фирмы "Карл Цейсс Оптон". На протяжении многих лет, поставляющей оптические прецизионные приборы институтам Отделения. Ранее с фирмой была достигнута договоренность о ремонте поставленных приборов и их профилактическом обслуживании. Сейчас фирма продемонстрирует свои новые приборные разработки для научных исследований. Предполагается, что часть необходимых институтам Отделения приборов, будет приобретена во время выставки. Заместителю председателя Отделения Г.Шурпаеву и председателю приборной комиссии СО РАН академику Р.Сагдееву поручено определить такой перечень приборов и дать предложения по источникам финансирования.



ВРУЧЕНЫ ГОСУДАРСТВЕННЫЕ НАГРАДЫ

Заседание Президиума СО РАН 24 апреля началось с торжественной и приятной процедуры — группе ученых Отделения за заслуги перед страной, многолетний добросовестный труд были вручены государственные награды. Орден Дружбы получили доктор технических наук Н.Петров (Институт горного дела) и член-корреспондент А.Ревров (Институт теплофизики); медаль ордена "За заслуги перед Отечеством" II степени — кандидат технических наук Г.Арнаутов (Институт автоматики), кандидат технических наук А.Зензин (КИТ ВТ), кандидат геолого-минералогических наук З.Мишенькина (Институт геофизики), доктор геолого-минералогических наук В.Селезнев (Геофизическая служба).

Группе ученых вручены удостоверения и знаки "Заслуженного деятеля науки Российской Федерации", среди них: доктор биологических наук И. Кик-

надзе (ИЦиГ), доктор медицинских наук Н.Попова (ИЦиГ), доктор технических наук П.Твердохлеб (ИАиЭ). Члену-корреспонденту И.Гаджиеву (Институт почвоведения и агрохимии) вручено удостоверение и нагрудный знак "Заслуженный эколог Российской Федерации". Награжденных тепло поздравили председатель комитета по науке администрации Новосибирской области В. Ивлев, члены Президиума СО РАН и товарищи по работе. Редакция "НС" присоединяется к этим поздравлениям.

На снимке: заслуженного деятеля науки России, профессора Ию Иванову Кикнадзе поздравляют коллеги.

Фото В. Новикова.

«ЗАЗДРАВНАЯ» ДЛЯ РАЙОНА

23 апреля в Доме ученых ННЦ прошло торжественное заседание, посвященное 40-летию Советского района г.Новосибирска. Среди приглашенных на праздник были люди разных поколений, но преобладали, конечно, ветераны. Аплодисментами встретили они поднимающихся в президиум бывших руководителей района, особенно первых лет строительства района: И.П.Мучного, В.В.Магро, Ю.Н.Абраменко.

В.Генералов, глава администрации района, выступил с докладом, в ко-

тором рассказал о ставших уже историей героических годах строительства Советского района, Академгородка, улиц и проспектов, вспомнил имена ученых, благодаря которым возник наш научный центр, назвал организации, предприятия, которые кормили, лечили, учили и делали возможности комфортной жизнь в научном городке.

Потом пришла очередь гостей поздравлять район с 40-летием. В. Киселев, и.о. главы областной администрации, к поздравлению приложил 50 тысяч (новых) рублей — "по 10 за каждый год и 10 на перспективу". В.Генералов сразу объявил, что эти деньги пойдут на детский спорт и культуру. Мэр Новосибирска В.Толоконский подарил автобус, чтобы дети Советского района чаще могли выезжать в театры, на экскурсии и пообещал лично проследить, чтобы автобус использовали по назначению. Выступающие признались в любви к Академгородку и отметили, что этот город в городе — слава и гордость

не только Новосибирска, но и Государства Российского. Именно благодаря ему далекий сибирский город стал известен во всем мире.

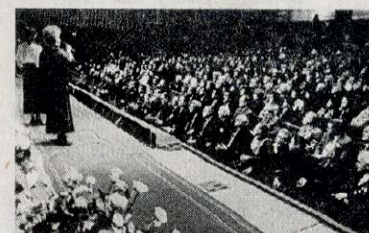
Академик Н.Добрецов также пришел поздравить "всех нас с нашим праздником". На протяжении 40 лет руководство Президиума Отделения и администрация района совместными усилиями решали проблемы жизнеобеспечения жителей района. А в честь праздника Президиум преподнес администрации района два символических подарка — букет роз, олицетворяющий эфемерность и красоту и картину из камня — символ красоты и вечности.

Поздравить "ученого соседа" приехали представители девяти районов Новосибирска, Бердского, Черепановского, Искитимского, Маслянинского районов, а также различные организации и ведомства.

Праздничную атмосферу создавали не только поздравления, цветы, подарки, огромный торт с сорока свечами, но и музыка, песни в испол-

нении самодеятельных артистов — профессиональных в своем мастерстве. Ансамбль скрипачей исполнил музыку Г.Свиридова, Н.Бурдинская, заслуженный строитель и вокалист — чудесную авторскую песню "Академгородок", а вместе с "заслуженной артисткой Советского района" А.Шуныко — "Заздравную". Остается добавить, что роль хозяйки этого торжества умело исполнила М.Бакакина, заслуженный работник культуры России.

Наш корр.



НАУЧНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ В МАЕ

11–15 мая, г.Новосибирск. Международный семинар, посвященный 40-летию Института ядерной физики им. Г.И.Будкера СО РАН. (Организатор — ИЯФ, т. 34–10–31.)

12–16 мая, г.Новосибирск. Международный семинар "ПРЕДВРАЩЕНИЕ ОПАСНЫХ ПОЖАРОВ И ВЗРЫВОВ. КОНВЕРСИЯ ВОЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В МИРНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ". (Организатор — ИХКГ, т. 33–22–92.)

12–15 мая, г.Москва. Пятое ежегодное собрание Азиатско-Тихоокеанской академии

материалов "МЕТОДЫ ТЕХНИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОБРАЩЕНИЯ С ВЫСОКОЧИСТЫМИ МАТЕРИАЛАМИ И ПОВЕРХНОСТЯМИ, ТЕХНОЛОГИИ И МЕТОДЫ ПОСТРОЕНИЯ ЧПП". (Организатор — ИНХ, т. 39–11–44.)

19–21 мая, г.Новосибирск. Региональный семинар "СЕМЬЯ И ЕЕ ФУНКЦИИ В НОВЫХ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ". (Организатор — ИФПР, т. 35–57–86.)

20–21 мая, г.Омск. Всероссийские научно-практические "КАТАНАЕВСКИЕ ЧТЕНИЯ" (Организатор — ОФ ОИИФФ, т. 66–45–15.)

25–29 мая, г.Новосибирск. Международный семинар "АКУСТИКА НЕОДНОРОДНЫХ СРЕД" (волновые процессы в многофазных средах динамика фазовых переходов в неоднородной среде, пороговые и релаксационные явления, динамика фильтрационных процессов). (Организатор — ИГИЛ, т. 33–26–42, 33–24–98.)

26–27 мая, г.Новосибирск. Сибирский аналитический семинар по проблемам анализа объектов окружающей среды. (Организатор — ИНХ, т. 34–19–65.)

29–31 мая, г.Новосибирск. Международный симпозиум "ПРОБЛЕМЫ ПЕТРОЛОГИИ МАГМАТИЧЕСКИХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД", посвященный 90-летию академика В.С.Соболева. (Организатор — ОИГГМ, т. 39–64–34.)

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ

Национальная академия наук Беларуси и Сибирское отделение Российской академии наук (именуемые в дальнейшем Стороны), признавая важность научного сотрудничества и выражая стремление осуществлять его на долгосрочной основе, договорились о нижеследующем.

Статья 1

1. Целями настоящего Договора являются усиление научно-технических потенциалов Сторон, развитие и расширение отношений между научными учреждениями обеих Сторон, содействие научному сотрудничеству и практической реализации научных разработок в областях, которые представляют взаимный интерес.

2. Основными задачами этого сотрудничества являются: создание благоприятных условий для обмена идеями, информацией и технологиями, а также организация совместных исследований и разработок в рамках согласованных приоритетных направлений (Приложение).

Статья 2

Сотрудничество между Сторонами, в рамках этого Договора, будет осуществляться путем:

- разработки и реализации интеграционных научных и научно-технических проектов;
- участия в совместных заявках на получение национальных и международных грантов;
- организации доступа для исследований на уникальных установках и в центрах коллективного пользования;
- создания совместных предприятий и организаций производства в рамках формируемых технопарковых зон;
- организации стажировки студентов и молодых ученых;
- обмена научной и другой информацией.

Статья 3

Стороны предпринимают усилия по организации совместного конкурса грантов Российского фонда фундаментальных исследований и фонда фундаментальных исследований Республики Беларусь. Стороны также выйдут с предложениями в правительственные органы своих стран о включении проектов совместных исследований в национальные научно-технические программы и о финансировании совместных работ из союзного бюджетного фонда.

Статья 4

Стороны договариваются ежегодно подводить итоги научного сотрудничества на заседаниях бюро Президиумов. В целях стимулирования научных работ Стороны учреждают премию имени академика В.А.Коптюга. Порядок присуждения премии определяется согласованным обеими сторонами положением.

Статья 5

Стороны будут содействовать развитию непосредственных контактов и сотрудничества между научно-исследовательскими и научно-техническими центрами, институтами и отдельными учеными.

Статья 6

Научное сотрудничество в рамках настоящего Договора будет осуществляться в соответствии с законодательствами Сторон. Его реализация зависит от наличия финансовых средств и персонала.

Статья 7

В определенных случаях и с согласия обеих Сторон научно-исследовательские и научно-технические центры, институты и отдельные ученые третьих стран могут привлекаться к участию (за их собственный счет) в научных проектах и программах, осуществляемых в рамках настоящего Договора, если не согласовано иное.

Статья 8

Научная информация, которая получена в результате совместных

Статья 12

1. Настоящий Договор вступает в силу со дня его подписания. Каждая из Сторон может в любое время за шесть месяцев письменно сообщить другой Стороне о своем намерении прекратить действия настоящего Договора.

2. Прекращение действия данного Договора не будет затрагивать выполнения научных работ по сотрудничеству, осуществляемых в соответствии с настоящим Договором и не завершаемых к моменту окончания срока его действия.

3. Положения настоящего договора могут быть изменены или дополнены по соглашению обеих сторон.

Настоящий договор составлен в двух экземплярах, каждый на русском языке, причем все тексты имеют одинаковую силу.

За Национальную академию наук

Беларуси

президент НАНБ академик

А.Войтович.

За Сибирское отделение

Российской академии наук

вице-президент РАН, председатель

СО РАН академик Н.Добрецов.

11 апреля 1998 года.

ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ

совместных исследований и разработок

Национальной академии наук Беларуси

и Сибирского отделения Российской академии наук

1. История, культура, языки народов Беларуси и России (координаторы: от НАНБ — ак. М.Костюк, от СО РАН — ак. В.Молодин).
2. Информационные технологии (чл.-к. В.Танаев, ак. Ю.Шокин).
3. Математическое моделирование (ак. И.Гайшун, ак. А.Алексеев).
4. Физические основы технологии опто- и наноэлектроники (ак. Н.Олехнович, чл.-к. К.Свиташев).
5. Современные оптические и лазерные системы, лазерные технологии (ак. А.Войтович, ак. С.Багаев).
6. Проблемы энергетики и энергосбережения (ак. О.Мартыненко, чл.-к. А.Михалевич, ак. В.Накоряков).
7. Материало- и ресурсосберегающие технологии (ак. П.Витязь, ак. В.Пармон, ак. В.Панин).
8. Физика элементарных частиц и излучений, электроннолучевые технологии (к.ф.-м.н. С.Чигринов, чл.-к. В.Сидоров).
9. Проблемы геологии, геодиники и новых источников природных ресурсов (ак. А.Матвеев, ак. А.Конторович).
10. Проблемы экологии, природопользования и охраны окружающей среды (ак. И.Литвин, ак. Н.Добрецов).
11. Радиэкология и здоровье человека (ак. Е.Конопля, ак. Л.Иванова).
12. Новые биотехнологии, изучение биологических активных веществ, создание лекарственных препаратов и средств защиты растений (ак. И.Волотовский, чл.-к. Ф.Лавич, ак. Г.Толстик, ак. В.Шумный).

ДОГОВОР

О НАУЧНОМ СОТРУДНИЧЕСТВЕ
МЕЖДУ НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИЕЙ НАУК БЕЛАРУСИ
И СИБИРСКИМ ОТДЕЛЕНИЕМ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

работ в рамках данного Договора и не является чьей-либо собственностью, кроме информации, которая не подлежит распространению по коммерческим или промышленным причинам, будет доступной, если не будет иной договоренности, для мирового научного сообщества. Это будет осуществляться по обычным каналам и в соответствии с нормальной практикой учреждений и органов, которые участвуют в сотрудничестве. В случае получения результатов совместных исследований, подлежащих правам собственности, каждая Сторона подчиняется законодательству соответствующей страны.

Статья 9

С целью создания оптимальных условий для реализации проектов и программ в рамках настоящего Договора каждая Сторона обязуется способствовать быстрому и эффективному доступу лиц другой Стороны к ее соответствующим географическим районам, учреждениям, данным, материалам, а также к отдельным ученым, специалистам и исследователям. При этом прием ученых Стороны-партнера принимающая Сторона осуществляет на условиях, действующих для своих специалистов.

Статья 10

Принимающая Сторона организует медицинскую помощь ученым и специалистам, командированным другой Стороной, в случае непредвиденного заболевания или несчастного случая.

Статья 11

В случае возникновения разногласий между Сторонами относительно толкования или применения положений данного Договора Стороны будут разрешать их путем переговоров и консультаций.

ВИЗИТ ДЕЛЕГАЦИИ СО РАН В РЕСПУБЛИКУ БЕЛАРУСЬ

(9—11 апреля 1998 г.)

Поездка делегации Сибирского отделения РАН в Республику Беларусь состоялась в соответствии с договоренностью, достигнутой с президентом Республики Лукашенко во время его визита в Новосибирский научный центр в феврале 1998 г., а также на основании протокола, подписанного в г.Москве 26.03.98 г. вице-президентом РАН, председателем СО РАН академиком Н.Добрецовым и президентом Национальной академии наук Беларуси академиком А.Войтовичем.

В состав делегации СО РАН вошли: ак. Н.Добрецов, глава делегации, ак. В.Молодин, ак. В.Накоряков, чл.-к. В.Сидоров, чл.-к. В.Шабанов, ак. В.Шумный, доктор геолого-минералогических наук Ю.Каргодин (Институт геологии нефти и газа СО РАН), кандидат геолого-минералогических наук В.Ермиков, заместитель главного ученого секретаря СО РАН.

Главной целью визита было проведение переговоров с представителями Национальной академии наук (НАН) Беларуси и других научных организаций Республики с целью обсуждения основных направлений и организационных форм сотрудничества, а также определения предварительного перечня конкретных рабочих проектов, имея в виду их окончательную формулировку во время визита делегации НАН Беларуси в СО РАН в июне 1998 года.

Во время визита члены делегации СО РАН приняли участие в отчетном Общем собрании НАН Беларуси, посетили ряд ведущих научно-исследовательских институтов НАН, где ознакомились с некоторыми результатами научных исследований, имеющими приборы и оборудование, провели ряд рабочих совещаний с членами Президиума и в специализированных отделениях НАН.

Делегацию принял президент Республики Беларусь А.Лукашенко.

На встрече с А.Лукашенко присутствовали также заместители председателя Совета министров Республики Беларусь, руководителем Национальной академии наук. Президент А.Лукашенко в своем кратком выступлении отметил, что Парламентом Республики принята президентская программа с тремя главными приоритетными направлениями: строительство жилья, производство продовольствия и повышение экспортных возможностей страны. По крайней мере два из этих направлений не могут быть решены без развития науки. Поэтому наука в Беларуси также считается приоритетной отраслью. НАН приближена к государству. Президент НАН является членом правительства в ранге министра. Подготовлен проект указа, где на Национальную академию наук возлагается координация всего спектра научных исследований в Республике, включая вузы. Формируется ряд госпрограмм на 1999—2000 гг. Выделение средств будет дифференцироваться в зависимости от наукоемкости продукции.

Академик Н.Добрецов высоко оценил возможности сотрудничества с белорусскими учеными, прежде всего НАН, и предположил, что связи ученых Сибирского отделения РАН и НАН Беларуси помогут построить своеобразный научно-технический мост Европа—Азия, который затем может обрести экономические структуры. Это возможно при дальнейших контактах Республики Беларусь и межрегиональной ассоциации «Сибирское соглашение».

Было также предложено организовать совместный конкурс фундаментальных исследований РФФИ и ФФИ Беларуси, а также наладить под гарантии правительства финансовый механизм организации совместного наукоемкого произ-

водства. Далее члены делегации СО РАН — В.Шумный, В.Молодин, В.Сидоров, В.Шабанов, В.Накоряков — рассказали о проектах и разработках, по которым немедленно можно начинать работу.

Предложения нашли поддержку у президента А.Лукашенко. Он обратил внимание, что при формировании бюджета Союза России и Беларуси можно предусматривать специальную статью по науке. Белорусская сторона такое предложение делает, и думает, что это будет поддержано Россией. Главное, чтобы были реальные проекты.

Позднее заместители Председателя Исполкома Союза Беларуси и России В.Долголев уточнил требования к предложениям для включения в план финансирования и бюджета Союза. Для организации работы в Исполкоме Союза необходимо представить ТЭО или бизнес-план проекта/программы, реализация которых позволит получить хотя бы один из названных эффектов:

— сократить финансирование из национальных бюджетов за счет исключения параллелизма разработок (пример — программа «Лен»);

— получить эффект энерго- или материалоэкономии при реализации в обеих странах и при быстрой окупаемости (1—2 года);

— достичь другой эффективности, позволяющей за 1—2 года окупить затраты бюджета.

После получения такого документа Исполком Союза организует согласование проекта с заинтересованными сторонами в Республике Беларусь и Российской Федерации и обеспечит включение в проект бюджета 1999 года. По наиболее перспективным разработкам возможно частичное финансирование в 1998 году за счет резерва.

Президент НАНБ академик А.Войтович отметил, что у СО РАН большой инно-

вационный потенциал. НАН может стать посредником по реализации сибирских разработок в Беларуси и белорусских — в Сибири, так как имеет достаточно квалифицированных специалистов. Последнее общее собрание НАНБ показало, что достаточно консервативное научное сообщество начало адаптироваться к сложившимся условиям. Он информировал президента А.Лукашенко, что с Российской академией наук и ее Сибирским отделением достигнута договоренность об учреждении премий в области науки и техники за совместные работы, и, в частности, премии имени академика В.А.Коптюга.

В заключение встречи президент А.Лукашенко отметил, что его идея прямых контактов с регионами дала большой эффект. Поэтому он хотел бы, чтобы НАН работала не только с Москвой, но и с Сибирским отделением РАН, деятельность которого он оценивает весьма высоко. Если ученые найдут общий язык, они подтолкнут и политиков, и у Союза России с Белоруссией будет меньше проблем.

Посещение институтов НАНБ показало, что в целом научный уровень исследований сохранился достаточно высоким. Материальное положение и оснащение институтов дифференцировано в зависимости от направлений науки и адаптации институтов к современным условиям. Есть центры, оснащенные достаточно хорошо, а некоторые, такие как РНТЦ «Экомир» — очень хорошо, а есть с устаревшей приборной базой.

Бюджетное финансирование небольшое, но поступает весьма стабильно. Заработная плата небольшая — 2,2—2,5 млн белорусских рублей и слабо дифференцирована. Например, директор института получает основной оклад 2,5 млн, а младший научный сотрудник — около

2 млн рублей. Конечно, надбавки более дифференцированы.

В упомянутом выше указе президента Беларуси предусмотрено двойное увеличение заработной платы сотрудников НАНБ. В пересчете на различные цены и тарифы можно сказать, что сегодня сотрудники НАНБ по базовому финансированию материально обеспечены примерно в полтора раза хуже, чем сотрудники РАН.

На совместном заседании делегации СО РАН с членами Президиума НАНБ были сформулированы основные направления и формы сотрудничества, разработаны и подписаны договор между НАНБ и СО РАН. По каждому направлению назначены координаторы с двух сторон. Достигнута договоренность, что в рамках каждого научного направления на первой стадии будут выполняться два-три совместных проекта, которые могут быть обеспечены финансированием из различных источников и по которым в ближайшие 1—2 года можно получить конкретный результат. Предварительный перечень таких проектов был согласован с участием руководства специализированных отделений НАНБ и директоров институтов. Окончательный перечень проектов будет уточнен во время визита делегации НАНБ в Новосибирск в июне 1998 г. СО РАН должен посетить вице-президент НАНБ академик П.Витязь, отвечающий за реализацию научных разработок. Во время этого визита предполагается согласовать перечень первоочередных законченных разработок белорусских и сибирских ученых, производство которых можно наладить в ближайшее время на предприятиях Республики Беларусь и в рамках технопарковых зон, развиваемых СО РАН.

В. Ермиков, заместитель главного ученого секретаря СО РАН.



ЕСТЬ ПРОБЛЕМЫ

Седьмой год мы живем в новой общественно-экономической формации, которая называется капитализмом. Капитализм — это жестокая форма организации людей, в которой каждый ежедневно должен отстаивать свое место под солнцем. Капитализм предполагает непрерывную борьбу трудящихся за свои права. Профсоюз обязан в соответствии с законом "О порядке разрешения коллективных трудовых споров" придавать этой борьбе правовые организационные формы. Демонстрации, митинги, забастовки, пикетирование, судебные процессы — это не экстраординарные меры, а нормальная форма выражения своих требований.

перед избирателями, равенство всех перед законом.

Поддерживая дважды на выборах президента, ученые надеялись на демократическое устройство государства, а получили бандитский капитализм, от которого многие просто оказались в шоке, находясь на грани психического и физического истощения. Престиж науки катастрофически упал.

При стагнации промышленности научные разработки оказались не нужны. И эта невостребованность научных результатов морально угнетает ученых. Катастрофически упало и финансирование науки. За шесть лет реформ финансирование уменьшилось в 15—

Отсутствие финансирования коммунальных расходов институтов и содержания жилищного фонда ставит под угрозу жизнедеятельность Академгородка и вызывает естественный протест и возмущение его жителей.

В Российской Академии наук работает 118 тысяч человек, из них 55 800 научных сотрудников — это тот интеллектуальный слой, без которого невозможно развитие экономики, создание прогрессивных технологий, совершенствование промышленного производства и сельского хозяйства, транспорта и связи. Без современной науки невозможно обеспечить политическую и экономическую независимость России как

ПОЧЕМУ НЕОБХОДИМО УЧАСТВОВАТЬ В АКЦИЯХ ПРОТЕСТА

Участие в массовых акциях протеста позволяет осваивать новые законные формы борьбы за свои права, развивает чувство солидарности, вселяет оптимизм в успешное решение поставленных проблем. А какова результативность массовых выступлений? "Да это бесполезная трата времени и выпускание пара" — говорят услужливые политические перевертыши.

Напоминаю страдающим потерей памяти. Массовые выступления трудящихся в 1990—1991 годах, уставших от лицемерия и двойной морали псевдодемократов, минимальными усилиями которых советская империя развалилась на куски. Для эффективности коллективных действий профсоюза необходимо создать механизм контроля за выполнением наших требований и добиваться того, чтобы справедливые требования трудящихся не использовались политическими шарлатанами в корыстных целях. Если трудящиеся не будут отстаивать свои социально-трудовые права, им гарантирован режим нищенского существования или тихого умирания. Это высказывание особенно ярко подтверждается нынешним состоянием науки и научного сообщества России. Выдающиеся достижения советских ученых в космонавтике и авиационной, атомной энергетике и фундаментальной науке составили славу и гордость страны, заслужили уважение и признание ученых мирового сообщества. Ученые России всегда были демократически настроены, при этом понимая демократию, как такое государственное устройство, в котором источником власти является народ, предполагающая выборность всех ветвей власти и их отчетность

20 раз, заработная плата сократилась в 3—4 раза. Шесть лет практически не обновлялась материально-техническая база науки. Через 2—3 года российская наука уже не сможет продуцировать результаты мирового уровня. И все это стало возможным из-за выжидательной позиции научного сообщества, в надежде, что руководство страны не решится разрушить научно-технический потенциал страны. Это было глубочайшее заблуждение ученых. В эпоху передела собственности и первоначального накопления капитала ученые не нужны, более того — они просто мешают.

Социально-экономическая обстановка в стране в 1997 и начале 1998 года способствовала тому, что научные сотрудники перешли от экономических требований к политическим и главным требованием стала отставка Президента.

Научное сообщество не может молча терпеть разгул мафии, обнищание людей, превращение России в третьеразрядную страну. В настоящее время проходит реструктуризация науки, результатом которой будет 10% сокращение научных сотрудников. Для Академгородка это более 2500 человек. Это человеческая трагедия для многих семей, потому что рабочих мест в Академгородке нет. Финансирование 1-го полугодия 1998 года составляет 31% от заложенного в бюджете. Причем средства выделяются только на зарплату, средний размер которой составляет 740 рублей и которая не меняется уже более двух лет. При нынешних ценах такую зарплату лучше назвать пособием по безработице. Такая униженная оплата труда ученых — позор для властных структур.

государства. Поэтому Объединенный комитет профсоюза будет бороться всеми доступными средствами за сохранение кадрового и научно-технического потенциала. Достичь главной цели — достойной жизни для людей труда, можно только объединив усилия всех трудящихся. Поэтому профсоюз работников Новосибирского научного центра выражает солидарность с борьбой трудящихся промышленных предприятий Новосибирска и выдвигает свои требования:

- смена курса реформ в интересах трудящихся;
- формирование правительства народного доверия;
- прекращение развала экономики, науки, образования;
- своевременная выплата зарплат, пенсий, пособий;
- обеспечить достойный уровень жизни человека.

1 Мая вместе со всеми трудящимися Новосибирска мы пройдем в колоннах демонстрантов и на митинге заявим о своих требованиях. Цель нашего участия в демонстрации и митинге — привлечь внимание общественности и средств массовой информации на бедственное положение науки и научного сообщества и своим выступлением показать, что властные структуры не имеют социальной опоры в научной среде.

В заключение от всей души поздравляю жителей Академгородка с праздником 1 Мая — Днем международной солидарности трудящихся и желаю всем здоровья, бодрости, оптимизма.

Вместе — мы победим.

**Е.Ковалев, председатель
Исполкома ОКП ННЦ СО РАН
кандидат технических наук.**

ОБ УЧАСТИИ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ СОВЕТСКОГО РАЙОНА В АКЦИИ ПРОТЕСТА ПРОФСОЮЗОВ 9 АПРЕЛЯ.

Федерация независимых профсоюзов призвала трудовые коллективы всей России выйти на акцию протеста 9 апреля. Координационный комитет представителей общественных организаций Советского района принял решение участвовать в этом мероприятии в городском шествии и митинге на площади Ленина. Предстояло провести значительную подготовку и вывезти желающих, хотя бы частично удовлетворив потребности в транспорте. Президиум Объединенного комитета профсоюза на заседании 31 марта своим постановлением поддержал выезд в город и намерение проявить солидарность с трудящимися других районов Новосибирска. В час дня кортеж из пяти автобусов, сопровождаемых милицией, отправился к пункту сбора колонны — станции метро "Октябрьская". Автобус со студентами НГУ выехал к Нарымскому скверу. Но кроме организованного подвоза участников акции протеста много жителей Советского района прибыло и городским транспортом. Например, лишь из конструкторско-технологического института научного приборостроения СО РАН приехало более пя-

тидесяти человек во главе с председателем профкома И.А.Фомичевой.

На станции метро "Октябрьская", развернув транспаранты, стяги, лозунги, демонстранты Советского района возглавили большую колонну, состоящую из представителей трудовых коллективов Ленинского, Октябрьского и Первомайского районов. И этот мощный многотысячный людской поток двинулся к площади Ленина. Люди шли и в едином порыве скандировали политические и экономические лозунги. Перед колонной несли щит — "Сибирское отделение Российской Академии наук" и, привлекающий всеобщее внимание, огромный, по всей ширине колонны транспарант Советского района, на котором было начертано крупным шрифтом: "Даешь правительство народного доверия". На площади Ленина демонстранты заняли отведенное место и вскоре начался митинг. От нашего района выступил член Президиума Сибирского отделения РАН академик А.П.Деревянко, он аргументированно показал, куда и как исчезают огромные деньги, которые могли бы почти удвоить бюджет страны в рамках существующего законодательства. Митинг был непродолжительным, немногим более часа. Почти все выступающие

требовали отставки президента, смены социально-экономического курса, провозглашения нынешним правящим режимом.

Резолюция митинга также содержала эти требования, за нее проголосовала вся масса народа на площади, не менее сорока тысяч человек. От Советского района в митинге участвовало (по разным оценкам) от семисот до тысячи человек, включая и приехавших с Левобережья.

Это был первый, на мой взгляд, удачный опыт проявления солидарности трудящихся Советского района с трудящимися других районов Новосибирска в борьбе за свои права. Массовость участия в общегородском митинге, олицетворяющим протест Новосибирской области, была обеспечена и нашим участием, и это прозвучало по всей России. Важно не ослаблять наши активные действия в этой борьбе. Координационный комитет призывает всех, кому небезразлична судьба страны, экономики и науки, принять участие в первомайской демонстрации и митинге Советского района.

**Председатель ОКП ННЦ
СО РАН Попков А.Н.**

ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ НАДО БЕРЕЧЬ!

Центральными задачами Читинского института природных ресурсов СО РАН остаются изучение и систематизация минеральных, водных и биологических ресурсов Восточного Забайкалья и выработка рекомендаций их рационального использования и восстановления. Важное звено в системе естественно-научных исследований — научные стационары. На них проводятся мониторинговые наблюдения, изучается устойчивость экосистем, проводятся натурные эксперименты. Стационары — прекрасная база для научных контактов, выполнения комплексных исследований, организации студенческих практик. Сегодня вниманию читателя предлагается информация об одном из стационаров ЧИПР СО РАН.



**Алексей ПТИЦЫН, директор ЧИПР СО РАН,
доктор геолого-минералогических наук.**

ИНГОДИНСКИЙ ЛЕСНОЙ СТАЦИОНАР

Лесной стационар ЧИПР СО РАН основан в 1970 году. Он расположен в лесостепной зоне Восточного Забайкалья в 40 км на запад от Читы, на правом берегу среднего течения реки Ингода (приток Амура). С юга к стационару спускаются отроги хребта Черского, а на севере проходит Яблонный хребет. На участке стационара площадью 5,6 гектара работает метеопост, имеются теплицы, лесной питомник и дендрарий, где выращивается коллекция древесных растений. Это первый дендрарий, созданный в Восточном Забайкалье, в нем представлено более 240 видов деревьев, кустарников, лиан. Среди них быстрорастущие, лекарственные и технические древесные растения. Кроме того, при интродукции сохраняются биоразнообразие, увеличивается ассортимент высокодекоративных деревьев и кустарников для озеленения городов.

Исследования в дендрарии ведутся по общей методике Совета ботанических садов. В настоящее время в дендрарии растут древесные растения из Европы — 32 вида, Кавказа и Крыма — 5, Сибири — 49, Средней Азии и Казахстана — 16, Российского Дальнего Востока — 60, Восточной Азии — 23, Северной Америки — 35 и местных (даурских) — 19 видов. Значительная часть интродуцентов уже используется в озеленении Забайкальских населенных пунктов: бузина камчатская, клен татарский и полевой, ель голубая, черемуха Маака, бересклет сахалинский, груша уссурийская, вяз обыкновенный, тополь белый, ясень американский, яблоня кроваво-красная и другие, всего около 30 видов. На дачных участках нашли применение интродуценты дендрария — арания черноплодная, вишня войлочная и песчаная, жимолость обыкновенная, лещина, ирга, черемуха виргинская, рябина амурская и другие виды. Потребность в посадочном материале с каждым годом увеличивается.

Исследования по интродукции показывают, что имеются большие возможности введения в культуру таких деревьев и кустарников, которые ранее в Восточном Забайкалье не произрастали. В дендрарии ведутся большие работы по анализу поведения древесных растений разного географического происхождения с привлечением экспериментального материала: по сезонному развитию, зимостойкости, жаровыносливости, плодородию интродуцентов.

Особое место в работе стационара отведено организации лесного питомника для выращивания посадочного материала, устройству зеленых насаждений и уходу за ними в экстремальных условиях. В питомнике доращиваются сеянцы, привезенные из других регионов, выращиваются сеянцы из семян, полученных из разных ботанических садов и дендрариев.

В 1975 году выращенными сеянцами заложены географические культуры лиственниц из 17 регионов бывшего СССР, выявлены наиболее перспективные высокопродуктивные виды. Особенно быстро в местных условиях растет лиственница Чекановского.

В окрестностях стационара подобрано и аттестовано 53 плюсовых дерева (самые быстрорастущие), 51 из них переведено в элитные. С этих деревьев собираются семена и заготавливаются плюсовые черенки для закладки лесосеменных плантаций элитными сеянцами и привитыми элитными (вегетативными) саженцами. Семена с этих плантаций пойдут на выращивание высокопродуктивных и устойчивых насаждений — лесов будущего.

На стационаре отработано несколько способов прививки хвойных пород и размножения их черенками в засушливых условиях Восточного Забайкалья. Например, разработан оригинальный способ прививки черенками с однолетними шишками. Этот способ позволяет получить семена в год прививки, а не спустя 10—14 лет, как было раньше. Это особенно важно для перевода плюсовых деревьев в элитные и для ускоренного выращивания элитных сеянцев.

В ходе исследований на стационаре разработана технология содействия естественному восстановлению леса, позволяющая дешево и быстро восстанавливать леса на вырубках и гарях при любой влажности.

Вокруг стационара заложены пробные площади, на которых ведутся многолетние исследования лесных культур на вырубках и гарях, как влияют лесные пожары на рост биоценозов. Исследуются лесные полосы, выращенные на сельхозполях, лесная рекультивация угольных разрезов и другие.

Мониторинговые наблюдения за лесными экосистемами сочетаются с исследованиями по дендрохронологии, что позволило разработать метод прогнозирования размножения вредителей на десятилетний период.

Понятно, что в последние годы стационар испытывает серьезные финансовые затруднения. Тем не менее работы продолжают.

**В.БОБРИНОВ, кандидат сельскохозяйственных наук, заслуженный
лесовод России, заслуженный работник лесного хозяйства Читинской
области.**

г.Чита.



Минуло 40 лет с тех пор, как в 1957 г. молодой кандидат физико-математических наук Юрий Решетняк вместе с семьей приехал из Ленинграда в Новосибирск — на работу в Институт математики Сибирского отделения Академии наук, организованный в этом же году выдающимся математиком, академиком С.Л.Соболевым. В Ленинградском университете Ю.Решетняк, уже имея научную работу по алгебре и заняв одно из первых мест в решении проблемных задач, предложенных студентам матмеха, пришел в геометрический семинар А.Д.Александрова. Яркая личность Александра Даниловича, его новые и своеобразные идеи в области геометрии произвели неизгладимое впечатление на юного студента, и он стал одним из самых активных участников семинара. Очень скоро молодой математик нашел свой путь в науке.

По просьбе нашего корреспондента Галины ШПАК заслуженный деятель науки РФ, иностранный член Финской Академии наук и искусств, академик РАН, профессор Юрий Григорьевич РЕШЕТНЯК рассказывает о своем творческом пути и о работе возглавляемой им сибирской научной школы.



ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ОБРАЗЫ

Направление, к которому относятся исследования новосибирской геометрической школы, — геометрия "в целом". Слова "в целом" означают, что объект изучения — строение геометрических образов в целом, выяснение связей

Этот класс пространств определяется аксиоматически. В.Берестовский и И.Николаев доказали, что такие пространства являются многообразиями и более того — они относятся к римановым. В.Берестовский доказал, что такое пространство является римановым пространством, порядок гладкости которого ра-

вно. Одна из основных задач общей топологии — анализ математической концепции непрерывности в ее наиболее общей форме. Для этого было введено понятие топологического пространства. В топологии разработана весьма изощренная алгебраическая и аналитическая техника, значение которой выходит далеко за пределы первоначальной сферы ее применения. Сюда входит, в частности, так называемая гомологическая алгебра, которая является рабочим инструментом также и в теории уравнений с частными производными, в теории функций многих комплексных переменных и т.д. Один из разделов общей топологии — теория размерности. Что значит, что некоторое пространство двумерно, трехмерно или, вообще, n -мерно? Размерность есть одна из фундаментальных характеристик топологического пространства. Определение ее в общем случае оказывается весьма непростым. В.Кузьминовым был построен ряд примеров, показывающих парадоксальность поведения размерности в определенных ситуациях. И.Шведовым изучалась задача об аксиоматическом определении размерности, и он опроверг, в частности, некоторые известные гипотезы, связанные с этой задачей. Другой раздел топологии носит название теории Ходжа. Эта теория объединяет в себе представления, относящиеся к теории уравнений в частных производных, римановой геометрии и топологии.

для полной кривизны и полного кручения? Оказалось, что действительно такие соотношения верны и доказываются достаточно просто. Но, что самое главное, найденные мною интегрально-геометрические соотношения дали мне ключ к решению всех тех задач теории кривых, которые у меня не получались! Вскоре после этого (кажется, до экзамена по философии) я рассказал о своем открытии на геометрическом семинаре. Александр Данилович комментировал мой доклад репликой: "Какие красивые соотношения!" (Чуть позже я выяснил, что эти соотношения за год до меня нашел венгерский математик И.Фари, а затем они были переоткрыты американцем Дж.Милнором. Приложение, которое указали эти авторы, отличны от тех, которые нашел я). Над книгой по теории кривых я много работал. И когда был закончен четвертый вариант, я решил его опубликовать. Однако редактор книги подверг критике подготовленный мною текст. Силы на пятый вариант книги у меня нашлись лишь 25 лет спустя (все прежние замечания редактора при этом, конечно, были учтены). Книга была издана в соавторстве с Александром Даниловичем Александровым в издательстве Kluwer Academic Publishers на английском языке в 1989 году под названием "General theory of irregular curves" ("Общая теория нерегулярных кривых").

Моим учеником кандидатом физи-

"альфа", но конкретное значение "альфа" из твоих вычислений не найти". Просмотрев свои вычисления еще раз, я заметил, что в одном месте можно упростить рассуждения, используя так называемое изопериметрическое свойство шара (состоящее в том, что среди областей с заданной площадью границы наибольший объем ограничивает шар). Более того, оказалось, что эти усовершенствованные рассуждения допускают и другие применения. В частности, удалось получить некоторое продвижение в решении проблемы об устойчивости в теореме Лиувилля о конформных отображениях пространства, поставленной М.А.Лаврентьевым еще в 30-е годы.

Впоследствии я много занимался теорией пространственных квазиконформных отображений. Нет возможности описать всю историю этого направления. Коснусь только тех вопросов, которыми занимался сам.

Многие были построены основы теории отображений с ограниченным искажением. Последние образуют более широкий класс, чем квазиконформные отображения. Они возникают, если в определении квазиконформного отображения отказаться от некоторых условий геометрического характера. Изучением этого класса отображений в дальнейшем активно занимались также и финские математики, которые установили ряд глубоких результатов. Отдел анализа и геометрии имеет интенсивные

СИБИРСКАЯ НАУЧНАЯ ШКОЛА ГЕОМЕТРИИ, ТОПОЛОГИИ И КВАЗИКОНФОРМНОГО АНАЛИЗА

между их локальными характеристиками и величинами, описывающими "размеры" этих образов.

Один из основных объектов, изучаемых современной геометрией, есть так называемые римановы пространства. Римановы пространства определяются обычно с помощью некоторых достаточно сложных конструкций, использующих представления, относящиеся к математическому анализу. Наглядно риманово пространство может быть охарактеризовано как такое, что в малой окрестности произвольной его точки пространство по своим свойствам почти неотличимо от обычной евклидовой геометрии, причем отличие тем меньше, чем меньше взята окрестность. Теорию римановых пространств называют "римановой геометрией". Геометрия Лобачевского является примером римановой геометрии. Другой пример — геометрия на сфере в n -мерном евклидовом пространстве. Это есть примеры пространств постоянной кривизны.

Изучению римановой геометрии "в целом" посвящены работы доктора физико-математических наук В.Топоногова. Один из основных его результатов известен в литературе как теорема сравнения Топоногова. Она широко используется в современных исследованиях по римановой геометрии и приводится во многих руководствах по этому предмету. Ряд важных результатов в римановой геометрии "в целом" принадлежит ученикам В.Топоногова — доктору физико-математических наук В.Шарафутдинову, кандидату физико-математических наук В.Мареничу, а также докторам физико-математических наук Е.Родионову (Барнаул) и В.Ровенскому (Красноярск).

В свое время академик А.Александров поставил задачу — построить теорию нерегулярных римановых пространств, допускающих разного рода изломы и нарушения гладкости. Одно из основных понятий классической римановой геометрии выражается термином "кривизна". Оно указывает меру отличия геометрии пространства от обычной евклидовой геометрии. По замыслу А.Александрова, — следует рассматривать только те нерегулярные римановы пространства, для которых может быть построен некоторый аналог понятия кривизны из римановой геометрии.

В случае пространств размерности, равной 2, решение задачи о построении нерегулярной римановой геометрии дается теорией двумерных многообразий ограниченной кривизны, построенной А.Александровым. Еще будучи аспирантом, я доказал теорему о существовании конформного представления таких многообразий. (То, что такая теорема должна иметь место, — также мое открытие.) Эта работа, завершенная уже в Новосибирске, стала основой моей докторской диссертации, защищенной в 1960-м году в Сибирском отделении.

Из геометрических результатов, выполненных во второй половине прошедшего десятилетия, назову работы молодых математиков — выпускников Новосибирского университета, докторов физико-математических наук В.Берестовского (Омск) и И.Николаева. Ими была решена задача об аксиоматическом построении римановой геометрии, постановка которой принадлежит А.Александрову. Он ввел понятие метрического пространства кривизны, лежащей между данными постоянными.

вен 1, а И.Николаев доказал, что порядок гладкости этого пространства равен 2. Последний результат важен потому, что позволяет распространить на эти пространства почти всю классическую аналитическую технику римановой геометрии.

Большой цикл исследований по хроногеометрии — геометрическим основаниям теории относительности был выполнен А.Александровым после его переезда в Новосибирск (в Институте математики Александр Данилович проработал около четверти века). Этими вопросами занимались также доктора физико-математических наук Ю.Борисов, Ю.Боровский и кандидат физико-математических наук В.Ионин, а также молодые ученики Александра — А.Гуц (Омск) и А.Левичев — выпускники НГУ (сейчас они оба доктора наук).

В сентябре прошлого года в Санкт-Петербурге состоялась российско-германская конференция, посвященная 85-летию Александра Даниловича. Содержание докладов как российских, так и немецких участников конференции показало, что современная тенденция развития геометрии "в целом" во многом берет свое начало от результатов и идей, заложенных в оригинальных работах А.Александрова, А.Погорелова (ученика А.Александрова, академика; Украина), В.Топоногова и автора этих строк.

В Новосибирске (в Институте математики, НГУ и т.д.) и в других городах Западной Сибири работают молодые талантливые математики, которые продолжают развивать важные направления геометрии "в целом".

Наряду с исследованиями по геометрии, у нас проводятся топологические исследования как в отделе анализа и геометрии, возглавляемые доктором физико-математических наук В.Кузьминовым (в этой области также успешно работают профессор И.Шведов, доктор физико-математических наук В.Вершинин, кандидат физико-математических наук Л.Ивановский и другие), так и в других отделах Института (доктора физико-математических наук В.Голубятников, В.Кирейтов, И.Тайманов, В.Шарафутдинов). Ими получены многочисленные результаты высокого класса, соответствующие мировому уровню.

Топология есть обширная область современной математики, оказывающая влияние на многие ее разделы. Она изучает, в частности, такие свойства произвольных геометрических образов, которые сохраняются при преобразованиях, происходящих без разрывов и склеивания, или, как говорят математики, — при взаимно однозначных и взаимно непрерывных преобразованиях. Такие преобразования называют топологическими. Два геометрических образа в топологии рассматриваются как "одинаковые", если один из них можно перевести в другой топологическим преобразованием. Например, круг и квадрат на плоскости можно преобразовать друг в друга топологическим преобразованием — это топологически эквивалентные фигуры. В то же время круг и кольцевая область, получаемая из круга "выбрасыванием" концентричного круга меньшего радиуса, с точки зрения топологии — различны.

Топология делится на два раздела — общую или теоретико-множественную топологию и алгебраическую топологию. Деление это в значительной мере ус-

В.Кузьминовым, И.Шведовым и В.Гольдштейном в серии работ было построено некоторое обобщение теории Ходжа, применимое к изучению многообразий с особенностями и многообразий, удовлетворяющих пониженным (в сравнении с обычной теорией Ходжа) требованиям гладкости. Отличие этой обобщенной теории Ходжа, — с точки зрения дифференциальных уравнений, — в том, что эта теория существенно нелинейна.

В отделе геометрии и анализа ведутся исследования по теории дискретных подгрупп группы мебиусовых преобразований. Дискретные подгруппы группы движений в трехмерном евклидовом пространстве известны как кристаллографические группы Е.Федорова (русский кристаллограф, минералог и геометр, живший во второй половине прошлого и начале нашего века, академик). Дискретные группы мебиусовых преобразований возникают, в частности, если мы захотим перенести теорию Федорова на случай пространства Лобачевского. Эти группы представляют собой объект, чрезвычайно богатый по своим свойствам, имеющий многочисленные связи с топологией, алгеброй и римановой геометрией и теорией квазиконформных отображений. Начало исследований в этом направлении в Институте математики положено доктором физико-математических наук С.Крушчалем, который привлек к этой проблематике своих молодых учеников. В настоящее время исследования в этой области ведутся у нас доктором физико-математических наук, профессором А.Медных и его учениками.

Одновременно с работой над докторской диссертацией я писал книгу по теории нерегулярных кривых. Еще в 1946 году Александр Данилович Александров опубликовал небольшую заметку, в которой предлагался новый подход к изложению теории кривых. Первая идея Александрова — вместо кривизны и кручения следует рассматривать полные кривизны и кручение как функции дуги кривой. (В регулярном случае они равны интегралам от обычных кривизны и кручения по длине дуги.) Вторая идея Александрова, — основные понятия теории кривых должны определяться сначала для кривых, в геометрическом смысле простейших, а именно, — для ломаных, то есть для кривых, составленных из конечного числа отрезков. Для произвольных же кривых полная кривизна и полное кручение должны определяться как пределы полных кривизн, соответственно, полных кручений вписанных ломаных, по аналогии с тем, как определяется длина кривой.

Задача — написать теорию нерегулярных кривых на основе предложенного А.Александровым подхода — была поручена мне еще когда я был студентом второго курса математико-механического факультета Ленинградского университета. Однако вскоре я наткнулся на трудности, которые преодолеть не смог. В конце первого года аспирантуры (через 4 года), готовясь к экзамену по философии, я решил сделать себе небольшой перерыв. Просматривая литературу, я обратил внимание на некоторое интегрально-геометрическое соотношение, касающееся длины кривой, установленное одним из моих старших коллег — В.Залгаллером. Тут я подумал: а верны ли аналогичные соотношения

ко-математических наук В.Славским (Барнаул) были доказаны интегрально-геометрические соотношения для поверхностей, аналогичные тем, которые я получил для кривых. В последнее время он работает в новом направлении — теории многомерных конформно-евклидовых римановых пространств. Им получен ряд важных результатов в этой области. Некоторые интересные результаты относительно геодезических на нерегулярных поверхностях получены моей ученицей, кандидатом физико-математических наук И.Поликановой (Барнаул).

Сильные результаты в теории поверхностей были получены доктором физико-математических наук Самуилом Зусевичем Шефелем, безвременно ушедшим.

ПРОБЛЕМА РЕШЕНА

Помимо геометрии я стал заниматься теорией квазиконформных отображений. В эту тему я включился, благодаря знакомству с академиком Михаилом Алексеевичем Лаврентьевым, создателем теории квазиконформных отображений. Он был признанным лидером этого направления исследований на протяжении многих лет.

Здесь уместно сказать несколько слов о том, что есть квазиконформное отображение. Отображение называется конформным, если оно преобразует всякую бесконечно малую сферу снова в сферу. Отображение квазиконформно, если бесконечно малая сфера преобразуется им в бесконечно малый эллипсоид, у которого отношение наибольшей полуоси к наименьшей не превосходит некоторого конечного числа, зависящего только от данного отображения.

В 1957 году Институт математики СО АН занимал одну комнату на Советской, 20 (ныне дом N 18), и не считая директора — академика Сергея Львовича Соболева, состоял из 5 человек. На семинаре института мы рассказывали о своих работах и планах. Там я узнал, в частности, о поставленной М.А.Лаврентьевым задаче построения теории пространственных квазиконформных отображений. Этой темой он занимался еще в 30-е годы, в связи с поиском новых методов решения задач механики сплошной среды.

Еще в Ленинграде я изучил одну работу американского математика Л.Ниренберга. В Новосибирске на институтском семинаре в начале 1958 г. я сообщил, что, используя известную мне аналитическую технику, я могу доказать некоторые новые свойства пространственных квазиконформных отображений. Мое "хвастливое" заявление стало известно Михаилу Алексеевичу и, когда у него выпала редкая минутка для того, чтобы подумать над математическими задачами (это было летом 1959 г.), он вызвал меня к себе и спросил: "ты говоришь, что можешь доказать гильбертовость пространственных квазиконформных отображений, а как ты это делаешь?" Через пару дней я принес Михаилу Алексеевичу текст, в котором содержалось искомое доказательство. М.А. просмотрел мои записки и лицо его выразило разочарование. Он сказал: "ты можешь только доказать, что существует "альфа" такое, что всякое квазиконформное отображение удовлетворяет условию Гильдера с показателем

творческие контакты с нашими финскими коллегами. Сводка основных результатов теории отображений с ограниченным искажением дана в моей книге "Теория отображений с ограниченным искажением", опубликованной в 1982 г. (Перевод на английский язык опубликован в 1989 г.)

Мне удалось полностью решить проблему М.А.Лаврентьева об устойчивости в теореме Лиувилля о конформных отображениях пространства. Этим вопросом, кроме меня, занимался также доктор физико-математических наук Павел Петрович Белинский, который доказал некоторые важные теоремы по проблеме М.А.Лаврентьева. Наиболее сильные результаты, позволяющие не только получить все, что было известно ранее в связи с данной проблемой, но и устанавливающие принципиально новые свойства квазиконформных отображений, были получены мною в 1976 году и опубликованы в "Сибирском математическом журнале". В 1983 году в издании "Наука" вышла моя книга "Теоремы устойчивости в геометрии и анализе", где подробно изложено решение проблемы М.А.Лаврентьева об устойчивости в теореме Лиувилля и некоторые другие результаты. (Английский перевод книги опубликован в 1994 г.)

Близкими задачами, занимались также мои ученики кандидаты физико-математических наук Л.Гуров и Т.С.Колова. Л.Гуров решил задачу об устойчивости лоренцевых преобразований. Одно небольшое открытие, сделанное при этом Л.Гуровым, оказалось очень полезным для задачи об устойчивости в теореме Лиувилля. Некоторые приложения теоремы об устойчивости в теореме Лиувилля были получены моими учениками кандидатами физико-математических наук М.Васильчиком, Д.Троценко и Н.Кудрявцевой.

Вопросы устойчивости классов отображений изучались также доктором физико-математических наук А.Копыловым, который предложил оригинальный подход к постановке таких задач, существенно расширяющий круг исследований. Этой тематикой успешно занимаются также и ученики А.Копылова — доктор физико-математических наук Н.Давыдов, кандидаты физико-математических наук В.Александров, А.Егоров и другие. А.Копылову принадлежит также ряд важных результатов в теории пространственных квазиконформных отображений. Теорией квазиконформных отображений занимался также мой ученик доктор физико-математических наук В.Семенов (Кемерово). В частности, им исследованы однопараметрические группы квазиконформных отображений.

Докторами физико-математических наук С.Водоляновым и В.Гольдштейном была исследована связь между соболевскими классами функций и квазиконформными отображениями. С.Водолянову принадлежит решение еще одной задачи, поставленной М.А.Лаврентьевым, — задачи об устойчивости в теореме Дарбу о поверхностях, все точки которых омбилические. В настоящее время С.Водолянов вместе с группой своих учеников занимается исследованиями в новой области — теорией квазиконформных отображений в пространствах с метрикой Карно-Каратеодори. Эта область исследования стала весьма популярной в последнее время.

(Окончание на стр. 5)

(Окончание.
Начало на стр. 4)

СОБОЛЕВСКИЕ ПРОСТРАНСТВА

Один из основателей научной школы, лидером которой я официально сейчас считаю, — академик Сергей Львович Соболев. В его работах, выполненных еще в конце 30-х годов, было введено понятие функции с обобщенными производными и построена теория классов функций, называемых сейчас "соболевскими пространствами". С.Соболев указал применения построенной им теории к задачам математической физики.

Теория соболевских пространств в настоящее время — это большое направление современной математики, разработкой которой занимаются многие специалисты из разных стран. Эта теория имеет применения, в частности, и в геометрии, например, в упоминавшейся выше работе И.Николаева существенно используются ее результаты.

Ответ на некоторые вопросы теории квазиконформных отображений потребовал решения новых задач относительно соболевских пространств. В свою очередь, применение квазиконформных и близких к ним классов отображений позволило решить некоторые задачи из теории таких пространств. Ограничусь только перечислением того, что было сделано. Изучался вопрос, при каких условиях замена переменных сохраняет свойство функции принадлежать тому или иному соболевскому классу (С.Водолянов и В.Гольдштейн). Рассматривалась задача о продолжении из теории соболевских классов, и для случая функций двух переменных получено ее окончательное решение (С.Водолянов, В.Гольдштейн, А.Романов и Т.Латфуллин (Тюмень)).

Доказана общая теорема о дифференцируемости почти всюду функций соболевских классов, переопределяющая все прежние результаты в этом направлении (Ю.Решетняк). Построен своего рода нелинейный аналог классической теории потенциала, на основе которого установлены новые свойства функций из соболевских пространств (Ю.Решетняк, В.Гольдштейн). Изучались также так называемые анизотропные соболевские классы, на которые были частично распространены перечисленные выше результаты теории соболевских пространств (С.Водолянов, М.Васильчик).

В работе кандидата физико-математических наук Геннадия Николаевича Василенко (умершего в молодом возрасте) доказана тонкая теорема о строении слабо непрерывных функционалов вариационного исчисления.

Официальное название нашей научной школы "Пространственные отображения, геометрия "в целом" и топология". Институт математики СО РАН остается основным центром исследований в России, и вообще в СНГ, относящихся к одному из тех научных направлений, у истоков которых стоял Михаил Алексеевич Лаврентьев — теории пространственных квазиконформных отображений. Нам принадлежат ведущие позиции в разработке задач геометрии "в целом", топологии и теории соболевских пространств. Для исследований, выполняемых у нас, характерны комплексность подхода к рассматриваемым задачам. Методы теории уравнений в частных производных, теории соболевских пространств, топологии, геометрии "в целом" и алгебры — весь этот арсенал средств мы стремимся использовать для решения тех или иных конкретных математических проблем.

Работа продолжается, но давать прогнозы относительно того, чем будут заниматься математики даже в ближайшем будущем, где можно ожидать прорывов, — дело трудное. Мне представляется весьма перспективным направление геометрии, связанное с именем А.Александрова. Здесь много нерешенных задач, и я убежден, что в этом направлении будет сделано еще много открытий. То же самое верно и в отношении других направлений. Математика нынешнего дня имеет синтетический характер. В наиболее крупных математических открытиях последнего времени переплетаются методы и концепции, традиционно относящиеся к различным, казалось бы, далеким друг от друга разделам математики. Математик будущего должен обладать широкой общематематической культурой. Есть такой загадочный феномен, как научное открытие. Нередко бывает так, что какое-либо наблюдение, новый факт или новая математическая техника позволяют математикам открыть "двери", которые еще не так давно считались наглухо закрытыми, и посмотреть, что же там скрыто за ними? Будущее нашей науки находится в руках молодых ученых. Все зависит от их таланта, энергии и настойчивости в преодолении преград на пути к познанию истины, от их способности проявлять инициативу в определении новых путей и новых направлений исследования.

ВОЕННЫЕ ГОДЫ

«ВЕДЬ ТОЛЬКО РАНЯТ, А НЕ УБЬЮТ!»

Для 18-летнего Олега Вилкова военная служба началась 15 сентября 1940 года в 105-й стрелковой дивизии, дислоцированной на Дальнем Востоке. По окончании в марте 1942 г. Владивостокского военно-пехотного училища, в звании лейтенанта он был определен в формирующийся стрелковый полк командиром взвода, в составе которого в августе 1942 г. прибыл под Сталинград.

С тех пор минуло более полувека и многое, наверное, стерлось в памяти бывшего лейтенанта, но наиболее яркие эпизоды остались с ним на всю жизнь. Особые переживания, конечно, вызывает утро 28 октября 1944 года, когда в одном из боев под Лиенай лейтенант Вилков был тяжело ранен.

— В ночь на 28 октября, — рассказывает Олег Никандрович, — мой сон был прерван ясным голосом: "Сегодня тебя ранят". С беспокойством проснувшись, рассказываю свой сон командиру батальона майору Мясникову. В ответ получил: "Намеревался тебя послать в подразделение с постановкой задачи на наступление, но теперь раздумал — у нас сон в руку". Я возразил: "Товарищ майор, ведь только ранят, а не убьют! Я пойду". Надо было идти через поле на опушку леса, где в блиндажах, отбитых накануне у немцев первым батальоном, располагалась вторая, сменявший первый в ночь на 28 октября.

Противник занимал оборону в лесу, в непосредственной близости от наших позиций. Выйдя с командного пункта

батальона, я почти сразу же попал под ураганный обстрел шестиствольных немецких минометов. Меня, лежащего в кювете, взрывными волнами то приподнимало, то прижимало к земле. Переждав минометный обстрел, благополучно добрался до своих подразделений, и собрал их командиров в блиндаже, амбразура которого выходила в поле, а выход — в сторону противника. Только разложил карту на столе, как в блиндаж ворвался красноармеец с криком: "Немцы наступают — славяне пятася!" "Всем в подразделение!" — приказал я.

Находясь на дальнем от входа конце стола, я и командир пулеметного взвода, складывая карты в планшеты, замешкались, а выпав из блиндажа, увидели в непосредственной близости шеренгу немцев. Из-за перекоса патрона выстрел из автомата компульзвода не последовало, а сам он, сраженный наповал, упал у моих ног. Упавшую тут же, у моих ног, немецкую ручную противопехотную гранату я успел выбросить до взрыва в немецкую шеренгу. Вторая граната подкатывалась к моим ногам по ступенькам блиндажа. Я наклонился, чтобы ее схватить, а у нее уже догорал запал, и она — таки взорвалась.

Взрывом меня контузило, поразило правый глаз с потерей зрения на целый месяц, осколки гранаты выбили левый глаз, вошли в ногу, руку и голову. Сколько времени я пролежал раненый, не знаю. Но бойцы, собравшись с силами, снова возвратились сюда, вынесли меня

и отправили в медсанбат, где две недели меня поддерживали физиологическим раствором, кормили с ложки и сохранили мне ноги.

По дороге в Ригу, в госпиталь, в санитарном поезде врач спросила меня, как я буду жить дальше? Ответил: "Павел Корчагин жил, и я проживу". В Рижском госпитале удачно провели трепанацию черепа и восстановили зрение правого глаза, а окончательно был поставлен на ноги в Рыбинском эвакуогоспитале № 2018, в котором пробыл на лечении с 13 декабря 1944 г. по 5 июля 1945 г.

Я на всю жизнь остался признателен всем лечившим и вернувшим меня к жизни врачам и сестрам из медсанбата и госпиталей, особенно сотрудникам Рыбинского эвакуогоспиталя № 2018: главному хирургу Н.Н.Нечаеву, начальнику нейрохирургического отделения Ключикову, нейрохирургу В.А.Смирновой и начальнику глазного отделения, замечательному человеку и высококвалифицированному врачу-окулисту Панфиловой Людмиле Ивановне, ставшей моей женой 5 июля 1945 г.

Еще до демобилизации из Красной Армии, состоявшейся 11 августа 1945 г., я был отпущен из Москвы домой, в Тоншаево. Приехав сюда, отослав в приемную комиссию исторического факультета МГУ им.Ломоносова документы с заявлением о приеме меня на первый курс без вступительных экзаменов как



отличника средней школы и инвалида Великой Отечественной войны 2 группы.

Олег Никандрович Вилков был награжден 13-ю правительственными наградами, в том числе орденами "Отечественной войны" I и II степени, медалями "За отвагу", "За оборону Сталинграда".

Сегодня Олег Никандрович Вилков — доктор исторических наук, доцент, бывший старший научный сотрудник Института истории, философии и филологии СО АН, известный своими трудами по истории Сибири XVI — начала XX веков, на заслуженном отдыхе. И мы от всего сердца желаем ему, как и всем ветеранам Великой Отечественной войны, доброго здоровья и бодрости духа!

Низкий поклон вам, наши дорогие! С Днем Победы!

Редакция "НВС".

ЧТО БЫЛО... КАК БЫЛО...

Рецензия на монографию ШАПАК А.В.
"Условия жизни и быт населения Восточной Сибири в годы
Великой Отечественной войны (1941–1945)"

чески организованной системе административного управления определяло, прежде всего, социальное положение людей.

Выделяя основные социальные слои, а также группы внутри слоев, автор подтверждает неодинаковость их статусов в одной и той же социальной системе конкретно-историческим материалом. В основном они снабжались по нормам рабочих и служащих, но вдобавок имели: "закрывтые" столовые с горячими обедами, сухими пайками, диетпитанием; возможность прикрепления партийных, советских и иных работников, а также членов их семей, к столовым, предназначенным для других слоев населения. Кроме того имело место и теневое перераспределение продуктов и товаров по различным запискам, без карточек. Сельское же население оставалось вообще вне нормированного распределения продуктов и товаров.

Значительное внимание в монографии уделяется анализу положения наименее социально защищенных групп населения (детей, инвалидов, эвакуированных, мобилизованных из других регионов и др.). Автор подчеркивает, что в отношении прежде всего детей, семей военнослужащих, инвалидов применялась весьма

разветвленная система социальной защиты, ибо психологическая устойчивость воинов на фронтах войны, общая социально-политическая стабильность во многом зависели от реального положения данных групп населения. Но часто решения местных органов власти, направленные своим содержанием на оказание им помощи, не подкреплялись материальными ресурсами.

В монографии исследуются также основные направления решения продовольственной проблемы и производство товаров первой необходимости на базе местной промышленности, получившей развитие именно в годы войны. Многие товары, которые ввозились до этого из западных районов страны, стали производиться на месте.

Значительное внимание в данной работе уделяется социально-бытовой инфраструктуре региона: сети общественного питания, торговле, коммунальному хозяйству городов, санитарно-противоэпидемическим мероприятиям и др. Анализируя правоураования на территории Восточной Сибири в период войны, автор приходит к выводу, что трудовая дисциплина в большей степени зависела от состояния социально-бытовой сферы, чем от жестких мер власти, когда за

административные проступки следовало наказание в уголовном порядке.

Исследуя вопросы проблемы, автор жестко следует принципу конкретно-исторического анализа, практически все выводы стремится подтвердить обобщенными данными. В монографии содержится более 50-ти таблиц, характеризующих социальную структуру, различные аспекты жизни и быта населения, а также социальную сферу региона, что позволяет удачно воспринимать конкретно-исторические условия того времени.

Безусловно, эта работа охватывает не все многообразие аспектов жизни и быта населения Восточной Сибири, да и вряд ли один автор в состоянии адекватно отразить всю гамму сложнейших социально-политических и экономических отношений, сложившихся в обществе в годы войны. Изучение данной темы идет на стыке нескольких научных дисциплин: социологии, экономики, статистики, политологии, этнографии, демографии. Поэтому только разносторонние подходы позволяют создать обобщающую картину условий жизни и жизненного уровня населения в период Великой Отечественной войны. Но данная монография будет несомненно интересна не только для специалистов, но и для всех, кто интересуется историей Отечества, частью которого является и Восточная Сибирь.

А. Погребенко, профессор,
зав. кафедрой истории и
экономики Иркутского
государственного
лингвистического университета.

Книгу можно заказать наложенным платежом по адресу: 664015, Иркутск, ул.Ленина, 11. Региональный центр научных исследований экономической истории России.



Исполняется 70 лет заместителю директора Института систем энергетики им. Мелентьева СО РАН доктору технических наук, профессору, заслуженному деятелю науки РФ Льву Спиридоновичу БЕЛЯЕВУ.

Иркутской ГЭС возглавлял отдел технадзора и инспекции, производственно-технический отдел, был дежурным инженером ГЭС. Позднее, в должности старшего инженера электромонтажного отдела, Лев Спиридонович строил Сталинградскую ГЭС.

БОГАТАЯ БИОГРАФИЯ

Окончив Московский энергетический институт по специальности "Электрические станции, сети и системы", он был направлен в Иркутск на строительство Иркутской ГЭС. Работал мастером электроцеха, прорабом и старшим прорабом Управления строительства линий электропередач и Управления механизации. Затем в дирекции строящейся

В 1953–1957 годах Л.Беляев обучался в заочной аспирантуре при ВНИИ им.Веденеева. В 1960-м — защитил кандидатскую диссертацию и был приглашен в Иркутск, в только что созданный Сибирский энергетический институт СО АН, где трудится и по сей день, последовательно занимая должности старшего научного сотрудника, заведующего отделом, заместителя директора по научной работе. В 1968 г. успешно защитил докторскую диссертацию.

Научная работа Л.Беляева связана со становлением и развитием теории системных исследований в энергетике, с разработкой методов планирования развития электроэнергетических систем, прогнозирования развития мировой энергетики, учета неоднородности исходной информации при управлении развитием энергетики, управления режимами гидроэнергетических комплексов. Он является автором и соавтором

более 200 научных трудов, в том числе 7 монографий.

В 1975–1976 годах ученый был откомандирован в Международный институт прикладного системного анализа (Вена, Австрия), где вел совместные исследования с зарубежными учеными по прогнозированию мировой энергетики.

Лев Спиридонович ведет большую работу по подготовке и аттестации научных кадров высшей квалификации. Он заместитель председателя совета по защите докторских диссертаций при Институте систем энергетики СО РАН. Под его руководством подготовлены и защищены 3 докторские и 7 кандидатские диссертации.

Большая научная и научно-педагогическая деятельность исследователя отмечена высокими званиями и наградами.

Желаем юбиляру крепкого здоровья и творческого долголетия!
Коллеги и друзья.



зультаты изысканий изложил в монографиях "О характере героического эпоса Гэсэр", "Бурятский героический эпос Гэсэр", "Бурятские улигеры".

Не всегда обстоятельства благоприятствовали успешному продвижению научных разработок в области Гэсэриды. Ученому приходилось преодолевать нигилистическое отношение к эпическому памятнику народов Центральной Азии со стороны ревнителей классового принципа в искусстве, отрицавших народные истоки улигера.

Творческим достижением стало двуязычное издание "Абай Гэсэр" (1960 г.). Подобного типа работа, в основу которой были положены принципы адекватного научного перевода и требо-

ПАТРИАРХ БУРЯТСКОЙ ФОЛЬКЛОРИСТИКИ

Улигеры — неповторимые творения художественного гения бурятского народа, и неудивительно, что этому жанру посвящены лучшие фольклористические работы ученых. Многие поколения видели в улигерах увековеченную правду о стародавних делах предков, а не просто "предания старины глубокой". Эпос отразил в вечных образах и глубоких мыслях борьбу, искания и раздумья многих творцов героических сказаний. Научный интерес к нему год от года не только не убывает, а, напротив, возрастает.

Патриархом фольклористической науки Бурятии по праву можно назвать Алексея Ильича Уланова. Он приступил к научным поискам, когда был накоплен достаточно большой материал по устной поэзии бурят, собраны многие бесценные творения народа и проведены первые значимые исследования в теоретическом осмыслении фольклорного наследия. Ученый продолжил дело предшественников — Д.Банзарова, М.Хангалова, Ц.Жамцарано, Б.Барадина, Г.Цыбикова, С.Балдаева, академиков Б.Владимирцова, С.Козина, профессоров А.Руднева, Г.Санжеева, каждый из которых внес существенный вклад в изучение феномена бурятской народной культуры.

А.Уланов стал изучать улигеры в 30-е годы, собирая устные произведения, стремясь понять их сокровенный смысл и эстетическую природу. Он глубоко вникал в репертуар и исполнительское искусство талантливых рэпсодов П.Тушемилова, П.Дмитриева, А.Тороева и других.

В центре его внимания всегда был эпос "Гэсэр". Он исследовал многие его версии и варианты. Ре-

зультаты углубленного исследования художественной ткани произведения, была выполнена в стране в числе первых. Проникновение в сокровенные глубины памяти помогает наличие у исследователя специальных знаний и аналитического дара, которыми в полной мере обладает А.Уланов. Ученому удалось проникнуть в скрытые от взора жизнь и быт древних творцов улигеров с их особым укладом и своеобразными представлениями о жизни и предназначении человека.

Более сотни трудов создал А.Уланов, изучил в оригиналах и в широком типологическом сопоставлении мифы, сказки, легенды, предания. Работы его продвинули научное понимание традиционного фольклора, его корней, основных этапов в исторической перспективе. Труды ученого характеризуются методологической основательностью, корректностью постановки вопросов, точностью анализа и объективностью выводов. Стиль изложения привлекает сочетанием строгости и экономности с легкостью письма, что придает его работам стройность и убеждающую силу. А.Уланов подготовил немало докторов и кандидатов наук, которые ныне успешно продолжают дело своего учителя.

Быстротечна река времени. Но и сегодня Алексей Ильич Уланов, доктор филологических наук, заслуженный деятель науки, участник творческих дискуссий и научных конференций — в постоянном поиске. Его мысли, как всегда, выношены, глубоки, его наблюдения достоверны, слово емко и весомо. Как и на заре жизни, самым дорогим и бесценным достоянием остаются для нашего Учителя отчий край, родное слово и благо народа.

М.ТУЛОХОНОВ, доктор филологических наук.
г.Улан-Удэ.

АНГАЖЕМЕНТ

Международная кафедра ЮНЕСКО "Экологическое образование в Сибири" при Алтайском государственном техническом университете (г.Барнаул) продолжает сбор и распространение экологических образовательных материалов. В 1997 году кафедрой был издан сборник трудов межрегионального совещания "Экологическое образование для устойчивого развития". В нем были опубликованы статьи ряда ученых, преподавателей и специалистов Сибири в области экологического образования. В 1998 году планируется издание сборника рабочих программ по экологическим дисциплинам, адресно ориентированных на интересы различных профессиональных, социальных и возрастных групп: от дошкольников — до студентов и специалистов, проходящих переподготовку; от "гуманитариев" — до "технарей". В сборник войдут оригинальные авторские программы, в том числе разработанные представителями негосударственного образования и внешкольных объединений. Международная кафедра ЮНЕСКО при АлтГТУ приглашает принять участие в создании такой книги всех энтузиастов-новаторов: ученых, преподавателей средней, высшей и профессиональной школ, воспитателей дошкольных образовательных учреждений и других специалистов, заинтересованных в развитии экологического образования и воспитания населения России. Идея издания сборника поддерживается Алтайским краевым экологическим фондом.

Вы можете связаться с нами по приведенным ниже адресам и телефону: 656099, г.Барнаул, пр-т Ленина, 46, Алтайский государственный технический университет, Международная кафедра ЮНЕСКО, Лушниковой Наталье Викторовне; e-mail: kdg@agt.u-altai.su; телефон/факс: (3852) 36-70-38, с 10.00 до 17.00, кроме субботы и воскресенья.

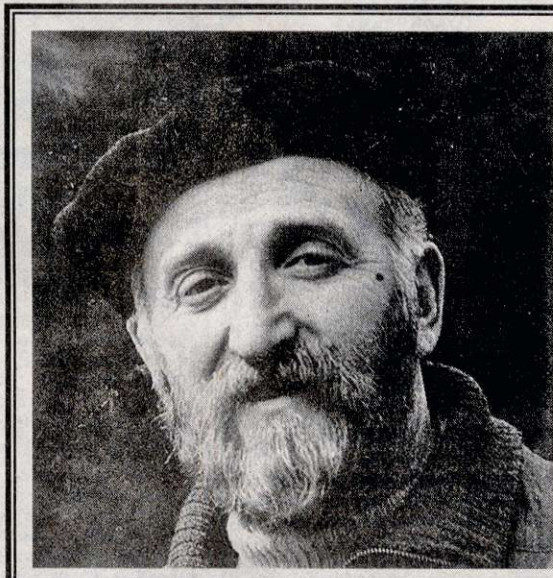
1 мая 1998 года исполняется 80 лет со дня рождения выдающегося российского ученого и организатора научных исследований, академика **Андрея Михайловича (Герша Ицковича) Будкера (1918–1977 гг.)**

Могучий талант, глубокое и тонкое понимание физики, смелое и оригинальное мышление, необыкновенная научная фантазия — это только некоторые определения, данные ему в разное время известными учеными-коллегам — российскими и зарубежными.

Почти все наиболее интересные идеи А.Будкера, включая и организационные, прошли и проходят экспериментальную проверку в созданном им сорок лет назад Институте ядерной физики СО РАН.

Первые выполненные в нем работы по исследованию стабилизированного сильноточного электронного пучка, по созданию оригинальных безжелезных ускорителей и анализу резонансных явлений в циклических ускорителях стали практическим фундаментом при реализации молодым коллективом фантастического для того времени проекта ускорителей со встречными электронами — электронными и электрон-позитронными пучками. Надо было обладать большой смелостью и верой в себя и своих учеников, чтобы взяться за создание накопительных колец, в которых сгустки электронов и позитронов с большой энергией должны жить часами и при этом через каждые пол-оборота точно "попадать" друг в друга. Учитывая и то, что пучки имеют микронные поперечные размеры! Сейчас в мире работают десятки подобных машин, и именно они стали основными поставщиками информации о свойствах элементарных частиц. Исправно трудятся и в ИЯФ комплексы ВЭПП-2М и ВЭПП-4М, оснащенные первоклассными детекторами. В истекшем году на них были получены результаты мировой значимости.

Не меньшей популярностью в мировых ускорительных центрах пользуется метод электронного охлаждения, применяемый в современных протонных и тяжелоионных ускорителях для уменьшения поперечных размеров ускоряемых в них сгустков. А ведь когда Андрей Михайлович предложил его, скептиков было предостаточно и некоторые из них шутливо упрекали автора в покушении



ститутского "хозяйства". Развиваясь за эти годы инфраструктура института, приобретенные навыки по работе над конкретными заказами и с требовательными заказчиками, практическое понимание, что такое доход и прибыль, значительно облегчили впоследствии сложный переход к новейшим временам, весьма безжалостным по отношению к науке.

Невозможно в рамках газетной статьи описать все научное наследие А.Будкера, подробно рассказать, как он работал сам, организовывал работу научного коллектива всего института. Но нельзя хотя бы вкратце не рассказать о его подходе к взаимоотношениям с сотрудниками. Будкер

ДЕЛО ФИЗИКА БУДКЕРА — ЖИВЕТ!

на классическую теорему Лиувилля о постоянстве фазового объема. Но молодые ученики Будкера скептиками не были. Они за несколько лет изготовили небольшой протонный ускоритель, создали электронный пучок с уникальными характеристиками и провели ставшие классическими эксперименты, показавшие, что охлаждение есть и даже более сильное, чем ожидалось по первоначальному расчетам. Хотя в дальнейшем по ряду причин протон-антипротонная программа в институте развития не получила, эти эксперименты способствовали подобным программам в зарубежных лабораториях, куда сотрудники ИЯФ привлекались как признанные эксперты. Ну, а в наше рыночное время ключевые элементы, используемые в схемах электронного охлаждения на зарубежных ускорителях, поставляются институтом "на коммерческой основе".

Нельзя не вспомнить и еще об одном существенном вкладе Андрея Михайловича в технику протонных ускорителей — так называемую перезарядную инжекцию, также получившую широкое распространение в мире после ее экспериментальной проверки в институте. А сопутствующие разработки по созданию высококачественных источников отрицательных ионов были настолько успешными, что до сих пор позволяют институту сохранять лидирующее положение в этой области.

Велик вклад А.Будкера в развитие физики плазмы и управляемого термоядерного синтеза. Открытие принципа пробочного удержания и знаменитый эксперимент по удержанию в пробочной ловушке позитронов, создаваемых при бета-распаде трития, привел к возникновению направления так называемых открытых ловушек в УТС. ИЯФ был и остается одним из признанных мировых центров, развивающих это направление. Успехи в разработке открытых ловушек позволяют надеяться сейчас на создание мощного источника термоядерных нейтронов для технологических и научных целей.

Андрей Михайлович был генератором остроумных идей и суждений, связанных не только с проблемами фундаментальной науки, но и с техникой, проблемами общества, коллектива. Около тридцати лет назад по его инициативе институт начал производить электронные ускорители для технологических применений в промышленности. Использование хорошо проработанных в ИЯФ элементов классической ускорительной техники и привлечение к этой деятельности высококвалифицированных физиков позволили создать образцы, успешно конкурирующие с другими производителями не только на внутреннем рынке СССР, но и за границей. А.Будкер решил и не менее трудную задачу, связанную с этой деятельностью: он добился правительственного разрешения продавать эти ускорители, в том числе и за рубеж, а вырученные деньги тратить на развитие научных работ. Вещь в те годы — немиссия, да на первый взгляд, и не столь необходимая для такого солидного учреждения и активного директора! Значительно меньшими усилиями можно было, по-видимому, просто выпросить такие деньги у государства через госзаказы, дополнительные научные программы и прочие "маленькие хитрости" плановой экономики. Однако Будкер считал очень важным делом, по возможности, исполнять лозунг "наука — народному хозяйству". Кроме того, собственные заработки давали высоко ценную Будкером самостоятельность в ведении всего ин-

всегда боялся оказаться окруженным только узким кругом единомышленников. Он полагал, что как бы ни были эти люди порядочны и доброжелательны, информация, полученная от них, была бы не полной, могли выработаться психологические шаблоны в реакции на события в коллективе. Поэтому Андрей Михайлович ввел за правило как можно шире обсуждать и научные, и организационные вопросы, знакомясь с различными точками зрения. Главной фигурой в институте он считал научного работника и всячески поднимал его авторитет в большом и разнородном по характеру работы коллективе. Он всегда подчеркивал, что законодательным органом института является Ученый совет — знаменитый Круглый стол. В то же время Будкер терпеливо добивался принятия Круглым столом единогласных решений, оптимальных с общепринятой точки зрения. Зачастую такие решения рождались после долгих и мучительных споров, но на это он не жалел ни времени, ни своих (и чужих) нервов. Проблему примата научных работников над "аппаратом" Будкер частично разрешал тем, что распределял часть административных обязанностей среди членов Совета на общественных началах. Когда с ростом института значительно возросло количество молодых научных сотрудников, "замкнутых" в своей повседневной деятельности на своих старших коллег и руководителей, Андрей Михайлович создал еще несколько секционных Круглых столов по различным научным направлениям, куда вошло более молодое поколение. Встречаясь с ними также еженедельно, он регулярно общался с большинством научных сотрудников своего большого института, получая от них непосредственную информацию, составляя о них собственное мнение и, конечно, оказывая на них свое мощное и благотворное влияние.

Неперекаемый научный авторитет и житейская мудрость А.Будкера позволяли ему успешно решать такую важнейшую и сложнейшую в любом научном коллективе проблему, — как гласное продвижение в рядах научного сообщества талантливого, на его взгляд, специалиста. Он неуклонно был верен своей "спортивной" (волейбольной) формуле: вся команда выводит на завершающий удар того, у кого это получается лучше всех. И никаких обид!

Уже более двадцати лет Андрея Михайловича Будкера нет с нами. Но его научные идеи и основные принципы организации научной деятельности до сих пор помогают жить и успешно работать его родному институту, с гордостью носящему ныне имя А.М.Будкера.

А.Кудрявцев, ученый секретарь ИЯФ им Г.И.Будкера.

12 мая в Институте ядерной физики СО РАН открывается третий юбилейный международный Будкерский семинар, посвященный достижениям последних лет в области физики элементарных частиц, физики ускорителей, физики плазмы и управляемого термоядерного синтеза. Семинар проводится в год сорокалетия ИЯФа и восьмидесятилетия со дня рождения академика А.Будкера.

СО АН ЛЮДИ И ГОДЫ

В эти апрельские дни академику В.В.Струминскому исполнилось бы 84, но 23 февраля его не стало — отказало натруженное сердце. На долю Владимира Васильевича выпала трудная, но полная творческих удач беспокойная жизнь. Любимой, кто его знал не понаслышке, без всяких колебаний может подтвердить, что В.В.Струминский действительно оставил глубокий след не только в науке, но и в судьбах многих людей, так или иначе сталкивавшихся с ним на жизненном пути. Об этом свидетельствует и то, с каким уважением и вниманием относились к нему сотрудники ИТПМ СО РАН летом минувшего года, когда в таком почтенном возрасте он не побоялся столь дальней поездки для участия на торжествах в честь 40-летия института. Несмотря на нелегкий груз прожитых лет Владимир Васильевич по своему характеру и поведению остался таким же, каким мы знали его лет 30 назад в пору его директорства в Институте теоретической и прикладной механики. Он, как и прежде, искренне интересовался всеми подробностями нынешней жизни института, вникал в мельчайшие детали решаемых научных проблем, подчас далеко перешагивая за обычные рамки этикета почетного гостя. Для старшего поколения сотрудников было не столь уж и удивительно, что В.В.Струминский не пропустил ни одного доклада на юбилейной научной сессии института и не оставил без внимания, а также частых и довольно резких реплик и вопросов ни одного докладчика. Все его вопросы и последующие выступления, как и в прежние годы, оказались острыми и деловыми, и отделить от его замечаний вполне уместными для юбилейной обстановки шуточками или банальными фразами не было никакой возможности. Интересовали Владимира Васильевича практически все институтские дела, касались ли они науки или даже своевременной выплаты заработной платы сотрудникам.

Встретили В.В.Струминского в институте тепло и с большим уважением. Немало приятных слов в юбилейные дни были произнесены в его адрес и нынешними сотрудниками ИТПМ СО РАН, и теми почетными гостями, которые работали с ним раньше и давно уже разлетелись по всей России. Каждый, кто действительно считает Владимира Васильевича своим наставником и учителем, старался держаться поближе и при первой же возможности пытался поделить с ним возникшими научными идеями и мыслями. Благодаря присутствию В.В.Струминского, юбилейные торжества в ИТПМ СО РАН приобрели какой-то особый оттенок исторической преемственности и практически вылились чуть ли не в чествование этого неординарного во многих отношениях ученого. Вероятно, такой ход событий был связан и с тем, что в институте до сих пор значительная часть персонала составляют те, кто в годы директорства академика В.В.Струминского представлял основную костяк института, а многие были приняты на работу им лично. Хотя Владимир Васильевич возглавлял ИТПМ СО РАН относительно непродолжительное время, именно при нем были созданы основные аэродинамические установки, до сих пор являющиеся гордостью и основным рабочим инструментом исследователей-экспериментаторов. За прошедшие годы на уникальных

дозвуковых и сверхзвуковых аэродинамических трубах было получено немало важных и даже уникальных результатов по ламинарно-турбулентному переходу, развитию отрывных течений, влиянию различных параметров течения на аэродинамические характеристики самолетов и ракет, а также по многим другим проблемам современной аэрогазодинамики. В той или иной степени в эти результаты вложен и труд академика В.В.Струминского.

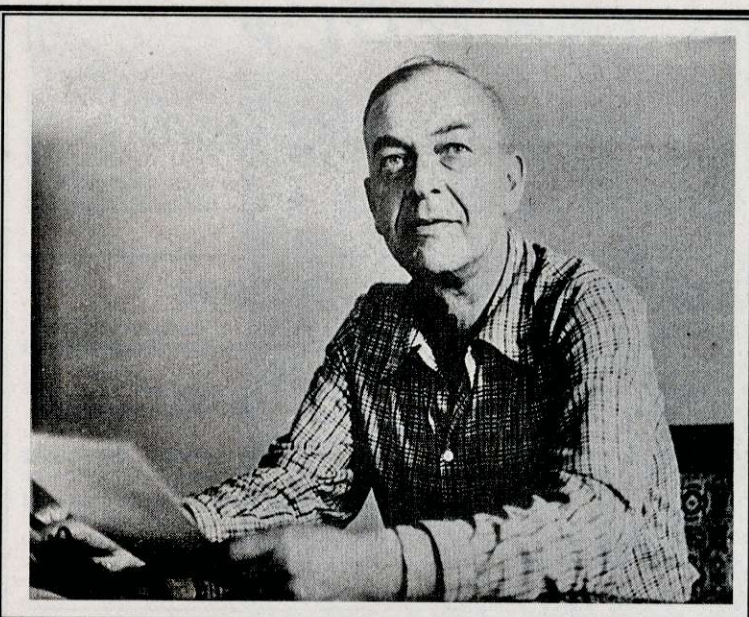
По мере развития вычислительной техники для института весьма плодотворной оказалась идея комплексного использования экспериментальных и расчетных методов исследований. В настоящее время исследования ИТПМ СО РАН в области механики жидкости и газа простираются от малых дозвуковых до гиперзвуковых скоростей, от состояния твердого тела до плазмы и разреженного газа, от почти абсолютного нуля до тысяч градусов по температуре. Именно благодаря работам в области аэрогазодинамики Институт получил мировое признание как один из известнейших исследовательских центров. Используя уникальные возможности накопленного научного потенциала и имеющейся аэродинамической базы, сотрудники института ведут обширные совместные исследования вместе с зарубежными учеными США, Германии, Франции, Китая и многих других стран.

В.В.Струминский родился 16(29) апреля 1914 года в Оренбурге в семье учителя. В 1938 году он с отличием окончил физический факультет Московского государственного университета и был принят в аспирантуру Института физики МГУ.

перераспределением давления на крыльях. При этом почти скачкообразно изменяются устойчивость и управляемость самолета — он либо разрушается прямо в воздухе от флаттера или входит в неуправляемое пики и разбивается при столкновении с землей. По последней причине 27 марта 1943 года во время летных испытаний потерпел катастрофу и наш первый ракетный истребитель-перехватчик БИ-1. Аналогичная судьба была уготована и для многих других скоростных экспериментальных самолетов во всем мире.

Большой вклад в развитие авиации и, в частности, в решение проблемы звукового барьера внес В.В.Струминский. С 1942 года он включился в разработку теории обтекания скользящих крыльев. На основе большого комплекса теоретических и экспериментальных исследований им был разработан метод аэродинамической компоновки крыла с безотрывным обтеканием его концевых сечений для обеспечения высокой надежности и безопасности полета на больших углах атаки. Вскоре после завершения Великой Отечественной войны, благодаря применению стреловидных крыльев из набора тонких профилей, звуковой барьер успешно был преодолен. За разработку и внедрение новых крыльев для скоростных самолетов в 1947 году В.В.Струминскому и группе ученых ЦАГИ была присуждена Государственная премия II степени. В этом же году он успешно защитил докторскую диссертацию.

В нашей стране скорость звука в горизонтальном полете впервые была превышена 26 декабря 1948 года на опытно реактивном истребителе С.А.Лавочкина Ла-176. В этом же



вана уже введенная в эксплуатацию сверхзвуковая труба Т-313. Т-313 оснастили высокоточными 4-компонентными аэродинамическими весами механического типа и мощным электрическим подогревателем воздуха, что позволило значительно расширить возможности трубы и увеличить диапазон чисел Маха до 7. Тогда же удалось получить мощную по тем временам и довольно дефицитную ЭВМ "Минск-22". Быстрыми темпами был построен новый лабораторно-конструкторский корпус. Вскоре в институте приступили к обширному экспериментальным иссле-

авиапромышленности в стране институт моментально лишился значительной доли прежнего финансирования и в первые годы реформ оказался в труднейшей ситуации. Для стабилизации положения и сохранения накопленного за многие годы научного потенциала пришлось затратить немало сил и времени.

Попытка В.В.Струминского создать новую мощную аэродинамическую базу в Академгородке вызвала неоднозначную реакцию как в Москве, так и здесь, на месте. Чрезвычайная напористость Владимира Васильевича в достижении своих намеченных це-

лей натолкнулась на весьма сильное противодействие, и в начале 1971 года он вынужден был оставить пост директора ИТПМ СО АН СССР и вернуться обратно в Москву. Тем не менее, к этому времени в институте уже были заложены крепкие основы

ВЕРНОСТЬ ИЗБРАННОЙ СТЕЗЕ

Памяти академика В. В. Струминского

Всего за месяц до начала войны с фашистской Германией Струминский успешно защитил кандидатскую диссертацию, посвященную решению уравнения Шредингера для кристаллической решетки сплавов. С сентября 1941 по 1966 годы Владимир Васильевич проработал в Центральном аэрогидродинамическом институте им. Н.Е.Жуковского и прошел путь от старшего инженера до заместителя начальника этого крупного научно-исследовательского центра. Он принял активное участие в создании Московского физико-технического института и с 1948 года в качестве профессора и заведующего кафедрой вел там преподавательскую работу.

В годы войны авиаконструкторы остро столкнулись с проблемой дальнейшего повышения скорости боевых самолетов-истребителей, а затем и преодоления так называемого звукового барьера. Первоначально многие конструкторы и ученые-аэродинамики считали, что звуковой барьер, связанный с сильным увеличением сопротивления самолета при околозвуковых скоростях полета, вполне можно преодолеть путем простого повышения мощности используемых двигателей. Однако почти все попытки в этом направлении заканчивались авариями и неожиданными катастрофами опытных машин. Как вскоре выяснилось, при приближении скорости полета к скорости звука происходит резкое перестроение обтекания самолета с сильным

году за лучшую работу по теории авиации, разработку скоростных стреловидных крыльев и их внедрение в серийное производство В.В.Струминскому были вручены премия и золотая медаль им. Н.Е.Жуковского, а также Государственная премия I степени. В последующие годы под непосредственным руководством Владимира Васильевича в ЦАГИ создаются новые крылья различных форм для сверхзвуковых режимов полета и оригинальные аэродинамические компоновки самолетов различного назначения. В 1957 году В.В.Струминский был избран членом-корреспондентом Академии наук СССР, а в 1961 году за исследования по аэродинамике группа ученых ЦАГИ во главе с ним получила Ленинскую премию.

С 1966 года начинается новая глава в деятельности В.В.Струминского. Еще в годы войны, когда встал вопрос о дальнейшем расширении экспериментальной базы ЦАГИ, возникла идея о создании его филиала в глубоком тылу подальше от границ государства, под Красноярском. Тогда же состоялась первая ознакомительная поездка Владимира Васильевича для выбора подходящей площадки поблизости от источников электроэнергии, но в условиях военного времени дорогостоящее строительство новой базы в дикой сибирской тайге практически было невозможно. К осуществлению данной идеи В.В.Струминский вернулся в середине 60-х годов, когда под Новосибирском появился новый научный городок с множеством научно-исследовательских институтов. После отъезда первого директора ИТПМ академика С.А.Христиановича в Москву Владимиру Васильевичу было предложено занять вакантное место. В начале июля 1966 года он стал академиком и вскоре был избран директором Института теоретической и прикладной механики. В.В.Струминский тут же, практически немедленно, в свойственной ему манере, включился в новую работу и энергично взялся за строительство нового аэродинамического труб. Всего за несколько лет в институте были построены дозвуковая малотурбулентная труба Т-324, сверхзвуковые трубы Т-325, Т-326 и Т-333, гиперзвуковая импульсная труба ИТ-301, многие другие экспериментальные установки и газодинамические среды. Существенно была модернизирована

доказательств по определению аэродинамических характеристик летательных аппаратов и их отдельных частей, изучению картины обтекания и распределения давления на их поверхностях, а также различных физических явлений, возникающих при сверх- и гиперзвуковых скоростях полета. Параллельно быстрыми темпами шла разработка документации для создания мощной аэродинамической базы с целым комплексом новых труб на левом берегу Оби...

Именно при В.В.Струминском интенсивно расширялась деятельность и укреплялась материальная база ИТПМ СО РАН. Решение новых задач требовало не только больших материальных ресурсов, но и притока свежих сил. Владимир Васильевич в течение всего двух-трех лет набрал почти двести молодых специалистов — выпускников Московского, Казанского и Харьковского авиационных институтов, Новосибирского и Томского университетов и ряда других вузов страны. Как выразился в своем юбилейном выступлении декан факультета летательных аппаратов Новосибирского государственного технического университета Анатолий Кураев, В.В.Струминский собрал тогда со всей страны "сливки выпускников, дал им крылья и выпустил в самостоятельный полет".

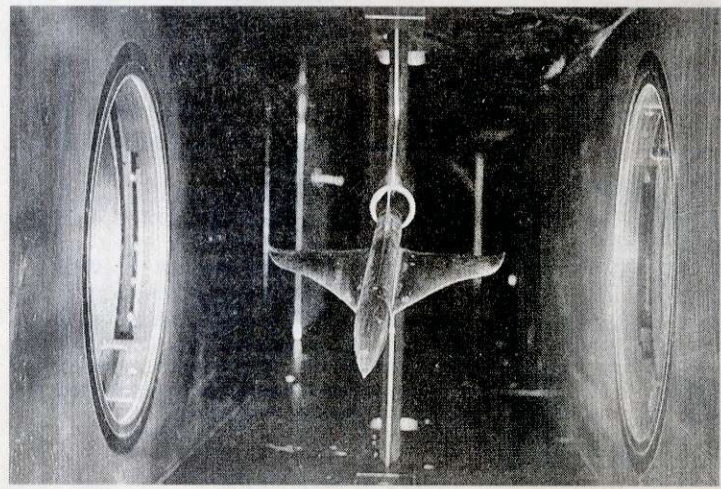
В 60-ые годы Академгородок был почти в младенческом возрасте, и все его жители, за исключением немногих маститых ученых-мэтров, были молоды и полны честолюбивых замыслов. Только что выстроенный научный городок, со всех сторон окруженный стройными соснами и березами, утопающий в зелени деревьев и благоухающий свежестью лесных ароматов, был наилучшим образом приспособлен для размеренной и плодотворной творческой работы.

В 1967 году Президиум СО АН СССР выделил Институту теоретической и прикладной механики несколько квартир в новом жилом доме по улице Мусы Джалиля для временного размещения молодых специалистов. В связи с расширением тематики институт частично начал финансироваться через Министерство авиационной промышленности, что спустя многие годы, уже в наши дни, стало причиной больших проблем для нового руководства ИТПМ СО РАН во главе с членом-корреспондентом РАН В.М.Фоминим. После разрушения СССР и практического развала

аэрогазодинамики и подготовлены молодые научные кадры, способные решать многие насущные проблемы авиации и космонавтики. Благодаря созданному в 60-х годах прочному фундаменту, Институт вскоре превратился в один из известных и признанных мировым сообществом аэродинамических центров. Из года в год расширялась и углублялась тематика его научных исследований, крепились связи с отечественными и зарубежными учеными, все большую известность приобретали труды и новые технические разработки. Все это в немалой степени помогло институту сохранять стабильное и довольно устойчивое положение в течение всех последних лет, когда на нас непрерывной чередой обрушились всевозможные напасти и невзгоды...

В последующие годы академик В.В.Струминский направил свои усилия на использование накопленных в аэрогазодинамике знаний для повышения эффективности технологических процессов в химической, нефтехимической и микробиологической промышленности. С 1973 года в Госкомитете по науке и технике Совета Министров СССР начала функционировать Научно-техническая комиссия под председательством В.В.Струминского по интенсификации существующих в химической промышленности технологических процессов. В начале 1977 года Владимир Васильевич возглавил Сектор механики неоднородных сред при Отделении механики и процессов управления АН СССР. Вплоть до последних дней своей жизни он остался верен избранной в молодости научной стезе и все помыслы и силы уделял работам в области кинетической теории газов. За многолетнюю плодотворную научно-организаторскую деятельность В.В.Струминский был награжден орденами Ленина, Трудового Красного Знамени, "Знак Почета" и Красной Звезды. Память об этой неординарной личности надолго сохранится в сердцах его учеников, сподвижников и всех тех, кто сталкивался с ним в жизни. Данью памяти будут ему и все те новые достижения и научные результаты в области аэрогазодинамики, которые будут получены его многочисленными учениками и последователями...

Александр МАКСИМОВ,
старший научный сотрудник
ИТПМ СО РАН.



«НВС» информирует

Новосибирск

ДУМАЮЩИМ О ПЕРСПЕКТИВЕ

Приглашаем принять участие в цикле обучающих семинаров по проблемам создания, использования и правовой охраны объектов промышленной собственности (изобретения, торговые знаки и др.).

Обучение бесплатное, по 120-часовой программе с отрывом от производства. Начало очередного цикла семинаров с 6 мая 1998 г. Прослушавшим курс выдаются сертификаты.

Приглашаются лица с высшим образованием, предпочтение — инженерам и экономистам. Обучение осуществляется в рамках проекта Учебно-методического центра "Интеллектуальная собственность", поддержанного фондом Евразия, за счет средств Агентства по Международному Развитию США.

За справками обращаться: Новосибирский гуманитарный институт, ул. Б.Богаткова, 26. Телефон 66-70-79.

Иркутск



ДИССЕРТАНТ ИЗ МОНГОЛИИ

В Институте систем энергетики им. Л.Мелентьева ИРЦ СО РАН в 1997 году был создан совет по защите докторских и кандидатских диссертаций. За эти годы благополучно защищены многие десятки научных работ не только специалистами из России, но и из Болгарии, Вьетнама, Китая, Монголии.

Последнее событие в Совете — успешная защита старшего научного сотрудника Научно-исследовательского и проектного института энергетики Министерства по развитию инфраструктуры Монголии Содобына Батхояга. Диссертант — автор более 30 печатных работ, в 1985—1990 годах занимал пост министра энергетики, геологии и горнорудной промышленности. Тематика его работ, его выступления всегда воспринимались с интересом, поскольку касались научно-методических и практических вопросов развития энергетики Монголии.

Одним из оппонентов С.Батхояга был проректор Монгольского технического университета С.Бамунх. Примечательно, что в 1990 г. он защитил диссертацию в этом же совете, где сейчас выступил оппонентом.

Стоит упомянуть и предыдущую защиту докторской диссертации ученым Монголии. Ее защитил в 1996 г. Б.Нуурзай по результатам исследований развития формирующихся электроэнергетических систем его страны.

Диссертационный совет ИСЭМ в Иркутске помогает стыковаться, совместно обсуждать и решать проблемы развития энергетики специалистам огромной развивающейся азиатской территории.

А.Кошелев, ИСЭМ СО РАН.

На снимке: защищается С.Батхояг.

Благовещенск

РУССКИЙ БЕРЕГ

В начале этого года в Благовещенске по инициативе известного сибирского писателя Б.Черныха вышел первый номер общественно-политической и историко-культурной газеты "Русский берег". Название нового периодического издания навеяно чрезвычайно актуальным для сегодняшнего дня высказыванием генерал-губернатора Восточной Сибири Н.Н.Муравьева-Амурского о будущем России в северо-восточной Азии: "Сибирью владеет тот, у кого в руках левый берег и устье Амура".

Газета напечатана на 16 больших страницах и содержит богатую пищу для размышления. Обращают на себя внимание интервью и выступления губернаторов Дальнего Востока по поводу современной ситуации на Сахалине, Камчатке, в Амурской области и Приморском крае. Солидное место занимают в "Русском берегу" материалы о прошлом дальневосточного региона и его культурной жизни, о контактах с Китаем, Японией и другими сопредельными странами. Весьма представительным является литературный раздел газеты. Красной нитью через всю газету проходит идея необходимости преодоления центробежных тенденций и консолидации сибирских и дальневосточных краев, областей и национальных образований в отстаивании их социально-экономических и культурных интересов.

Хочется пожелать редакции "Русского берега" побыстрее преодолеть трудности организационного периода и стать авторитетным центром духовного единения дальневосточников и сибиряков в деле национального возрождения России.

А.Борзенков, доцент кафедры истории России НГУ.

«НВС»: ИДЕТ ПОДПИСКА

В почтовых отделениях Новосибирска открыта подписка на газету "Наука в Сибири" на второе полугодие 1998 года. Стоимость полугодичной подписки 23 рублей 40 коп., подписной индекс в областном каталоге 53012.

А для решивших получать газету через редакцию "НВС" подписная плата (40 рублей для российских подписчиков, 70 рублей для подписчиков в республиках СНГ, 200 рублей для читателей в других странах) направляется почтовым переводом по адресу: 630099, Новосибирск, Новосибирская дирекция Мособизнесбанка, БИК 045004896, корр. счет 3010181030000000896, Управление делами СО РАН, ИНН 5408125220, р/счет 40503810500800003451. Оформить подписку для иногородних можно и непосредственно в редакции газеты.

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

Для жителей Новосибирского Академгородка подписаться проще и удобнее в редакции "НВС" — за 12 рублей вы сможете получать свежие номера газеты на вахте Управления делами (в этом здании размещена редакция "НВС") в течение всего второго полугодия 98.

ДАЙДЖЕСТ

В этом номере, вышедшем в марте, можно ознакомиться с материалами ставших уже традиционными рубрик: "Аналитические обзоры", "Конкурсы: результаты и анализ" и "Дискуссионная трибуна".

Обзоров в номере — два, и оба посвящены биологическим наукам. Член-корреспондент РАН Ю.Чернов в своей статье оценивает общий характер и уровень исследований в сравнении с мировым. Материалы и источники, используемые автором, это прежде всего отчеты по проектам РФФИ, так как, по его мнению, "они в определенной мере отражают общий уровень биологических исследований в современной России." Автор констатирует, что все основные направления, школы и стиль отечественной биологии, несмотря ни на что, сохранены. При этом сохраняются и присущие отечественной биологии такие особенности, как высокое своеобразие, оригинальность постановки задач и подходов. Появились и новые научные школы и направления. Давая им оценку, автор делает вывод, что на мировом уровне они выглядят весьма солидно.

побережье моря Лаптевых. Выступление И.Семилетова, представителя Арктического регионального центра Дальневосточного отделения РАН, в некотором роде тоже является обзором — по экспедиционным исследованиям в Арктике.

Также в номере под рубрикой "Дискуссионная трибуна" можно прочесть "Открытое письмо в редакцию Вестника РФФИ" от начальника издательского отдела РГНФ А.Сорокина, откликнувшегося на статью И.Бутенко "Новые технологии и судьба научных изданий" ("Вестник" № 3, 1997 г.). Несколько дискуссионна вышеназванная статья — вопрос субъективный, так как автор письма достаточно подробно пишет о "неточностях и неверной информации".

Кроме того, "Дискуссионная трибуна" предлагает статью доктора философских наук Э.Мирского "Единство науки создается усилиями ученых." Статья продолжает спор, начатый на страницах журнала еще в 1996 году. Автор ведет речь о системе взаимодействия между учеными, в частности, в России и очень серьезно осмысливает необходимость формирования

ВЕСТНИК РФФИ



время любой, и тем более академик, волен публиковать любую чепуху, был бы рыночный спрос. Однако научная общественность вправе спросить, почему знак научного издания носят сочинения, основанные, мягко

ВЕСТНИК РФФИ

№ 1, 1998 г.

Особое внимание Ю.Чернов уделил таким аспектам работы по проектам РФФИ, как тематическое разнообразие, прикладные аспекты, а также — организационным составляющим: возрастному составу руководителей проектов, числу исполнителей и их участию в нескольких проектах, формам публикации результатов реализованных проектов. Небезынтересны такие факты, как то, что в генетике доминируют проекты по популяционной генетике, что заметно усилились позиции лесоведения... Интересно и следующее заключение: "Обширные фундаментальные исследования генофонда населения России позволили подойти к решению очень важных практических вопросов здоровья и распространения заболеваний в связи с экологическими и генетическими факторами. Результаты работ по некоторым генетическим проектам уже сейчас могут найти важное практическое применение."

В статье проф. В.Степанова (фамилия взята в черную рамку) из московского ГНИИ генетики сделан обзор основных итогов выполнения инициативных проектов по физико-химической биологии, поддержанных грантами РФФИ в 1996 году. Автор отмечает, что несмотря на все трудности недостаточного финансирования, работы по главнейшим направлениям физико-химической биологии в России продолжают успешно развиваться. Автор основной своего обзора сделал "новые точки роста" в данной сфере науки. Отдельные главы статьи так и названы: биосинтез; структура и функции биополимеров; структурные исследования белков; изучение биокатализаторов; исследования ДНК и мономеров; проблемы биологии и биоэнергетики; молекулярная генетика; новые белки, пептиды и другие биологически активные соединения; работы по биофизике, молекулярная биология вирусов; микробиология. Очень качественный обзор — с названиями авторов, институтов, с хорошо сформулированными оценками и обобщениями.

Раздел конкурсов в этом номере целиком "ушел" в морскую тематику. Коллектив авторов предложил статью по грантовому проекту РФФИ "Палеография шельфа Мирового океана как основа прогноза его развития." На обсуждение вынесена проблематика, которая, например, заинтересует тех, кто обеспокоен грядущим глобальным потеплением климата. Статья С.Ковачева "Шельф моря Лаптевых — природная лаборатория" рассказывает о сейсмологических наблюдениях на

единого информационного поля российских фундаментальных исследований, причем, при поддержке фондов. Собственно, автор считает, что только на таком фоне можно говорить о проблеме единства российской науки.

И еще одна статья в той же рубрике под названием "Синдром "Новой хронологии" доктора физико-математических наук Ю.Ефремова (МГУ). Очень любопытная публикация, особенно для тех, кто интересуется или занимается, скажем так, — реальной картиной мира и цивилизаций. Автор делает некоторый анализ концепции математика-тополога академика РАН А.Фоменко, труды которого посвящены опровержению общепринятой с 17 века хронологии. Академик считает, что "создал путем применения тонких методов современной математики и обширных компьютерных вычислений надежную независимую датировку древних и средневековых событий. Результаты же ее означают, что сколько-нибудь реальная картина исторического процесса начинается не ранее 12—13 веков; более же ранние события А.Фоменко считает фантомным отображением нескольких поздних, слитых воедино последующими хронистами... Наиболее надежной опорой хронологии А.Фоменко считает астрономические данные..."

Именно содержание последней фразы представляет для автора — Ю.Ефремова предмет дискуссии на страницах "Вестника РФФИ." Приводя массу аргументов, автор в конце своей статьи определяет А.Фоменко как фальсификатора истории и обращает внимание читателей на то, что "фантомный мир Фоменко представлял бы интерес лишь для психологов или для скандальных газетенок (в ряды которых вступила и ЛГ, пропагандируя "новую хронологию"), если бы не настоятельность, с которой он пропагандируется, особенно среди молодежи. Возможные причины этого составляют отдельную интересную проблему, для решения которой данных еще маловато." В заключении Ю.Ефремов пишет: "В наше

говоря, на весьма специфическом прочтении и препарировании первоисточников".

В рубрике "Официальный раздел" номера опубликован протокол отчетного заседания Совета РФФИ. Заканчивается номер информацией о центрах коллективного пользования. Это общее представление о ЦКП в принципе и краткое представление нескольких из них: Западно-Сибирского центра электронной микроскопии (Новосибирск), ЦКП "Фонд спектральной взаимопомощи" (Санкт-Петербург), ЦКП по исследованию свойств высококачественных веществ и материалов в области низких температур (Нижний Новгород), Северо-Западного Центра спектральных исследований (Санкт-Петербург), ЦКП "Теохим" (Новосибирск), Санкт-Петербургского объединенного исследовательского центра, ЦКП при ООТХ РАН "Центр по применению радиоспектроскопических методов в химии" (Новосибирск), Центра радионуклидной диагностики твердых тел (Москва), ЦКП "Северо-Кавказская региональная лаборатория молекулярной спектроскопии" (Ростов-на-Дону), ЦКП "Спиральная химия" (Казань), Аналитического ЦКП СО РАН (Новосибирск), ЦКП "Фимис" (Москва), и ЦКП СО РАН "Химическая радиоспектроскопия активных промежуточных частиц" (Новосибирск). В определенной части все эти ЦКП создавались на гранты РФФИ и сегодня рассматриваются как необходимое звено Фонда.

Читателям журнала будет также полезным объявление на оборотной стороне первой обложки — о создании коллектора научных изданий РОБОИ "Научный мир".

Остается напомнить, что с изданиями, выпускаемыми Фондом, и прочей информацией можно ознакомиться в региональном отделении РФФИ: каб. 208 по ул.Терешковой 30, справки по тел. 35-54-30.

О.УШАКОВА, "НВС."



Президиум СО РАН, сослуживцы и друзья с глубоким прискорбием извещают о безвременной кончине на 44 году жизни, после непродолжительной, но тяжелой болезни начальника Новосибирского отделения Секции прикладных проблем при Президиуме РАН кандидата физико-математических наук **МАЛИНИНА Сергея Алексеевича** и выражают искренние соболезнования родным и близким покойного.

ВЫДАЮЩИЕСЯ СООТЕЧЕСТВЕННИКИ

Неотвратимо приближается конец столетия и предпоследний его год будет отмечен событием большого культурного значения — 200-летием со дня рождения А.С.Пушкина. Сбылись пророческие слова поэта, написанные им незадолго до смерти:

Нет, весь я не умру —
душа в заветной лире
Мой прах переживет
и тленья убежит —
И славен буду я, доколь
в подлунном мире
Жив будет хоть один пиит.

Время со всей очевидностью подтверждает, что творчество поэта предстает сегодня как самая действенная и живая сторона нашего духовного наследия: оно превратилось в величайшее достояние российского народа, вошло в плоть и кровь его национальной культуры.

Пушкинские юбилеи всегда служили мощным стимулом к подведению итогов духовного развития общества, своего рода толчком к определению его культурно-исторической стратегии, воспринимались как важные вехи на путях его исторического развития. Вспоминается при этом знаменитая «Пушкинская речь» Ф.М.Достоевского, произнесенная на открытии памятника поэту вслед за 80-летием со дня его рождения. В преддверии наступающего пушкинского юбилея все чаще мелькают в нашей печати

«К нему не зарастет народная тропа»

ссылки на другое юбилейное событие, произошедшее в печальном известном 1937 году. (1*) Тогда советская власть впервые раз отменила пушкинскую дату как всенародный праздник: до этого великий поэт значился в числе тех «генералов-классиков», которых следовало сбросить с «корабля современности». «А почему не атакован Пушкин?» — гневно вопрошал талантливый поэт нашей эпохи Маяковский. Но к 30-м годам тоталитарный режим успел существенно укрепить свои позиции, и государственной «корабль» круто изменил свой курс в области культуры. Идеологи «новой жизни» почувствовали настоятельную необходимость не отрываться от классического наследия, а повернуть его «в нужную для пролетариата сторону» (2*) и заставить верно служить системе.

Смена курса и ориентаций с внешней стороны нагляднее всего выразилась в том юбилейном уклоне, который приобрела в стране культурная политика. Литературные праздники шли непрерывной чередой, юбилейные торжества лились неослабимым потоком, культурным акциям придавалось значение общественно-обязательных кампаний. Исторически неопровержимые свидетельства этому дает журнал «Сибирские огни». Судя по его содержанию в 30-е годы были отмечены 100-летие со дня смерти Гете, 40-летие литературно-критической и общественно-политической деятельности Горького, 70-летие Серафимовича, 25-летие со дня смерти Л.Толстого, 125-летие со дня рождения Белинского, 80-летие со дня смерти Беранже, 750-летие поэмы «Витязь в тигровой шкуре» Шота Руставели, 100-летие со дня рождения Н.И.Наумова, 150-летие со дня рождения первой сибирской писательницы Е.А.Авдеевой-Полевой, 100-летие со дня рождения сибирского писателя А.П.Блюммера, 50-летие со дня смерти Салтыкова-Щедрина, 125-летие со дня рождения Шевченко, 100-летие со дня смерти И.Тачалова и т.д. В избытке юбилейной энергии не пропустили даже «рядового» дня рождения великого пролетарского писателя А.М.Горького, отметив в 1931 году его 63-летие.

Поток юбилейного славословия усиливался из года в год, достигнув к концу десятилетия своей критической точки и превратив многие номера «Сибирских огней» в типичные сборники юбилейных статей — о Пушкине (1937 г.), Шевченко (1939 г.)...

Однако этот видимый уход от современности в историю литературы был по существу хитрым идеологическим маневром, направленный на обслуживание текущих интересов с другой стороны.

Во-первых, широкое празднование литературных юбилеев усиливало мажорный колорит социалистического бытия, уводило в сторону от осознания его подлинной сути; во-вто-

рых, неизмеримо укрепляло воспитательно-педагогическую, «воздействующую» миссию литературы. Юбилейной направленностью критики производилась большая работа по созданию иконостаса литературных «святых», по канонизации имен своих и зарубежных классиков.

Структура юбилейной статьи 30-х годов оказалась поразительно соответствующей с древнерусской агиографией, функциональным назначением жития святого юбилейные материалы походили друг на друга, как близнецы. Можно цитировать статьи разных авторов о разных писателях, но трудно уйти от ощущения, что все это какой-то один сплошной текст, тезисы которого можно менять местами, как стандартные блоки, подгоняя под какое угодно имя.

Если в поле зрения попадал кто-то из российских классиков, то внимание акцентировалось прежде всего на том, что оный был последовательным борцом за народное счастье и выступал против всех форм неравенства и угнетения человека, протестовал против самодержавия, крепостничества, капитализма. Второй тезис вытекал из первого. Как народный заступник, писатель (или поэт) подвергался гонениям, и даже после смерти творчество его вызывало страх и нена-

висть власть придержащих, из чего следовал строгий запрет на празднование юбилеев этого писателя (или поэта), или художника. Главную смысловую нагрузку нес третий тезис: навсегда ушли времена социальной несправедливости, а следовательно, гонений на тех, кто против нее боролся, и подлинное признание творчества гонимых писателей стало возможно только сейчас, в условиях победившего социализма, представшего как воплощение мечты всех передовых мыслителей прошлого. «Конечно, в старой царской России, этой тюрьме народов, — читаем в статье известного тогда в Сибири критика А.Высоцкого, — пушкинская мечта не могла осуществиться. Самодержавие и церковь душили, угнетали национальные меньшинства, их язык и культуру. Только в Советском Союзе...» и т.д. (Сиб. огни, 1937, N 1).

Не случайно автором юбилейных статей о таких разных литераторах разных эпох, как Гете, Белинский, Горький, Барбюс, Толстой, мог оказаться один и тот же критик, — в данном случае им был А.Высоцкий, — ибо широта охвата литературной истории была здесь не знаком филологической эрудиции или многосторонности таланта, а всего лишь твердого знания правил, по которым производилась литературная канонизация или, наоборот, отлучение от сонма «великих», т.е. «нужных» системы людей. И чем ближе к концу 30-х годов, чем более во «всенародную инсценировку» (3*) превращалось строительство социализма, тем иступленнее становились заклипания, стремление выдать желаемое за действительное, тем смелее и откровеннее вершился процесс мифологизации литературной и реальной жизни. Страна все более жила в атмосфере не столько очевидности, сколько придуманности, сочиненности. «Текста». Юбилейные кампании воспринимались как серьезная интегрирующая сила, как важное средство упорядочения литературного движения и всемерного укрепления «плана общей жизни» (А.Платонов).

В этом социально-историческом контексте пушкинскому юбилею предназначалось сыграть особую важную идеологическую роль, и организаторов его не остановило даже и то, что круглая пушкинская дата в 1937 году оказалась связанной не с днем рождения поэта, в день его смерти. В соответствии с постановлением Совнаркома «Об ознаменовании 100-летия со дня смерти А.С.Пушкина» этот литературный юбилей мыслился не как разовая культурная акция, а как широко развернутое во времени и пространстве идеологическое действие. В центре был создан Пушкинский комитет под

председательством А.М.Горького, активная роль в организации и проведении знаменательного юбилея отводилась местным литературным организациям. О том, какое значение придавали этому литературному событию в Сибири, можно судить по обилию журнально-газетной информации: «Сибирские огни», например, ввели специальные рубрики — «Подготовка к Пушкинским дням» (1936, NN 5, 6), «Пушкинские дни в Сибири» (1937, NN 1, 2).

В немалой степени свой неповторимый облик Пушкинский юбилей 1937 года приобрел благодаря осуществленному замыслу его организаторов — провести его в неразрывной связи с 750-летием поэмы Шота Руставели «Витязь в тигровой шкуре» и тем самым придать ему интернациональный характер, о чем можно судить, например, по дневниковой записи К.Чуковского, сделанной в 1935 году: «Луговской сказал, — читаем у него, — что юбилей Пушкина, который будет праздновать Грузия, и юбилей Руставели, который будет праздновать Советский Союз, — символизирует наше слияние».

Надо сказать, что «Сибирские огни» добросовестно выполнили эту установку на двойное юбилейное торжество, опубликовав текст поэмы Шота Руставели в переводе Георгия Цагарели в сопровождении собственных стихов переводчика, в которых он пе-

риближен к любимому поэту, как в те околоюбилейные годы: по богатству и разнообразию недорогих изданий Пушкина они остались непревзойденными. Пушкинское слово звучало повсеместно: оно щедро лилось из настенных тарелок-репродукторов, и с обложек школьных тетрадей детским взглядом представало тоже оно, а не современный рекламный беспредел: «мороз и солнце, день чудесный!», «бура мглою небо кроет», «я помню чудное мгновенье», «сквозь волнистые туманы пробирается луна»... — эти, исполненные высочайшей поэзии образы, «чистойшей прелести чистейший образец» с детства западали в душу, укрепляя верой в вечные человеческие ценности.

Что же касается филологической науки, то к чести ее полезно напомнить, что именно в предъюбилейные годы возник, а в 1937—1959 годах осуществлен замысел Полного собрания сочинений А.С.Пушкина в семнадцати томах, которое по справедливой оценке пушкинистов и поныне «остается непревзойденным образцом академизма и вряд ли будет в обозримое время заменено новым, более совершенным». (4*) Это станет понятно, если учесть, что в подготовке его приняла участие пушкинистка такого высокого ранга, как Д.Д.Благой, С.М.Бонди, В.В.Виноградов, Н.В.Измайлов, Б.В.Томашевский, Б.М.Эйхенбаум и др. Современное же состояние российской филологии таково, что сил и возможностей ее достало лишь на то, чтобы предпринять факсимильную перепечатку Большого академического собрания сочинений А.С.Пушкина (газетно-журнальное объединение «Воскресенье» с присоединением к нему нового — 18 тома «Рисунки», изданного под эгидой Института русской литературы РАН (Пушкинский дом) совместно с упомянутым выше «Воскресеньем»: «Такое впечатление, — пишет рецензент, — что страна собрала все свои силы, чтобы осуществить на должном уровне долгожданное академическое издание рисунков Пушкина. Что же из этого вышло?» (5*) Желающих познакомиться с определенной точкой зрения на этот счет отсылаю к цитируемому тексту.

Возвращаясь же к 1937 году, скажем, что и в Сибири появилось тогда немало работ, достойных читательского внимания. Печатание пушкинских материалов в «Сибирских огнях» продолжалось весь юбилейный год, а первый номер журнала был посвящен им полностью. Не считая статьи А.Высоцкого, изобилующей дежурными банальностями в духе юбилейных стандартов того времени, разные стороны интереса советского читателя к творчеству великого поэта могли удовлетворить статьи В.Вихлянцева «Образ Пушкина», Е.Владимирова «Пушкин и Сибирь», П.Кулагина и



Л.Мартынова «Пушкин и Ершов». Г.Вякина «Черты интернационализма в творчестве Пушкина». П.Черных «Пушкин и народная речь» — им нельзя отказать ни в своеобразии исследовательских подходов, ни в определенной полноте историко-литературной информации и новизне фактического материала. Особую ценность в этом плане представляют материалы о разнообразии контактов Пушкина с Сибирью, конкретизирующие само

понятие местной региональной литературы. Для их авторов пушкинский юбилей тоже послужил хорошим «поводом», но не для подтверждения идеологической преданности системе, а для достижения внутрилитературных целей — одного для того, чтобы осветить особенности культурной жизни Красноярского периода появления «Енисейского альманаха», рассказать о сибирской ссылке декабристов, развить версию о возможном прототипе Татьяны Лариной — Наталье Дмитриевне Фонвизиной, другим — П.Кулыгину и Л.Мартынову — в связи с юбилеем представилась возможность подробно остановиться на жизненной и творческой судьбе автора «Конька-Горбунка» Петра Ершова, затронув при этом общую проблему — типологию литературного успеха, таких важных составных его, как природный дар писателя, своевременная поддержка со стороны признанных литературных авторитетов, каким был Пушкин по отношению к Ершову, ориентированности на народное творчество и т.д. Статья П.Кулыгина и Л.Мартынова с интересом читается и сегодня, привлекая спокойным движением исследовательской мысли, раскованностью языка, вниманием к человеческому облику писателя, полным отсутствием той фальшивой патетики и лозунгового надрыда, которые составляли отличительную особенность юбилейного жанра в те годы.

Можно сказать, что тот давний юбилей, проведенный в «ознаменованном» 100-летие со дня смерти поэта, вошел в историю нашей культуры в обличье столь сложном и противоречивом, который теперь — уже в преддверии нового пушкинского юбилея — не допускает однозначной и скороспешной оценки, особенно сегодня, когда вовлеченное в замысловатые идеологические и политические игры общество оставило человека на пороге личного выбора между ценностями вечными и сиюминутными.

Людмила ЯКИМОВА,
ведущий научный сотрудник
Института филологии СО РАН.

Примечания

1. Сураш Ирина. О старом академизме и новой русской пушкинистике. Новый мир. 1997, N 12.
2. Блюм Арлен. Пушкин и ленинградская цензура 1937 года. Звезда. 1997, N 2.
3. Запорожский П. Выстрел беспринципной критики. Сибирские огни. 1930, N 8.
4. Платонов А. Деревянное растение. Из записных книжек. М., Правда, 1990.
5. Сураш Ирина. «О старом академизме и новой русской пушкинистике».
6. Там же.

Ведущие страны мира приходят к осознанию важности роли угля в экономике будущего. Все более отчетливо проявляется неизбежность переориентации мировой экономики на преимущественно угольное топливо.

Сегодня становится очевидным, что России необходима новая — в отличие от печально известной реструктуризации (а точнее — от порочного способа ее осуществления) — концепция развития угольной отрасли в целом, и угольной энергетики в частности, в рамках финансовых возможностей страны и на основе достижений отечественной науки и техники. Именно наукоемкие технологии должны обеспечить значительное улучшение качественных и количественных показателей угледобычи и углепереработки. Следует признать, что без активного привлечения новых технологий угольная отрасль страны не сможет выйти из кризиса.

Институт угля и углехимии Сибирского отделения Российской академии наук провел научно-техническую конференцию "Опыт и перспективы наукоемких технологий в угольной промышленности Кузбасса". Эта февральская конференция собрала большое количество ученых Кузбасса, Новосибирска, Томска, Красноярска. Так, Кузбасс был представлен и академической (Институт угля и углехимии СО РАН), и вузовской (Кузбасский государственный технический университет, Сибирский государственный индустриальный университет) и отраслевой (ВНИИГидроуголь, ВостНИИ, СибНИИУглеобогащение) наукой. Из Томска приехали рассказать о своих разработках для угольной промышленности ученые совсем "не угольных" институтов — например, из Института химии нефти СО РАН, Института оптического мониторинга СО РАН, Сибирского физико-технического института. Участвовали в работе конференции и другие институты Сибирского отделения — Гидродинамики им. Лаврентьева, Археологии и этнографии, Горного дела.

Руководил работой конференции председатель Президиума Кемеровского научного центра СО РАН, директор Института угля и углехимии СО РАН, член-корреспондент Г. Грицко, выступление которого задало общий настрой работе ученых. Г. Грицко наметил методологические ориентиры, определяющие основные направления и точки приложения усилий для достижения наибольшего эффекта при решении рассматриваемых конференцией проблем.

Тематика докладов включала изучение научно-технических аспектов применения наукоемких технологий (имеются в виду результаты теоретических исследований, экспериментальных, опытно-промышленных и практических работ), оценку возможностей наукоемких технологий в обеспечении устойчивого развития Кузбасса, использование наукоемких технологий при разработке безопасных условий труда при добыче угля, и другие вопросы.

Конференция подтвердила, что существует значительное количество технологий — наукоемких, высоких технологий, которые с большой эффективностью могут быть применены в угольной промышленности.

Обращает на себя внимание тот факт, что разработаны наукоемкие

технологии практически для каждой стадии освоения угольного месторождения — начиная со стадии проектирования угледобывающих предприятий, и заканчивая технологиями переработки отходов угледобычи и полезного использования выработанного пространства. Среди них и технологии, обещающие, в случае своей практической реализации, получение огромного экономического эффекта, например, такие, как добыча и использование пластового метана, и технологии, направленные на обеспечение безопасных условий разработки угольных месторождений. Большое число новых разработок, как показала конференция, связано с исследованием процессов глубокой переработки угля. Это обстоятельство позволяет с достаточным оптимизмом оценивать перспективы развития угольной отрасли в Кузбассе, так как

в условиях, либо для внедрения в практику. В этой ситуации определяющее значение имеет, с одной стороны, поддержка и содействие разработчикам при внедрении новых технологий в промышленный процесс, а с другой — обеспечение инвестиций для реализации данного внедрения. Поэтому, в сегодняшних экономических условиях, представляется очевидной необходимость и целесообразность объединения усилий ученых, промышленников и финансистов, чтобы оптимизировать процесс разработки и внедрения новых технологий в практику освоения угольных месторождений.

На конференции отмечалось также, что важное значение для практической реализации этой идеи имеет содействие местных органов власти в осуществлении процесса инвестирования финансовых средств в

использовать в технологии обогащения как реагент-собирающий. Там же разработан способ последовательного обесфлюорирования и удаления легколетучих соединений из каменноугольной смолы с получением каменноугольного битума, который используется для дорожного покрытия и как изоляционный материал.

Очень перспективной для угольной промышленности представляется разработка Института оптического мониторинга, заключающаяся в использовании геоинформационных технологий в системе контроля за передвижением персонала и оповещении его об авариях. Эта система, в случае ее внедрения на угледобывающем предприятии, будет обеспечивать оперативный контроль за основным технологическим процессом и транспортировкой грузов, оперативную инфор-

Весьма естественным представляется тот факт, что на конференции очень заметное место занимали работы ее организатора — Института угля и углехимии. Так, большой интерес собравшихся вызвали доклады, посвященные проблеме добычи и использования метана, содержащегося в угольных пластах. Пластовый метан может и должен рассматриваться в качестве равноправного с углем полезного ископаемого. Значительны наработки в области углеобогащения — в частности, по регенерации технологических вод горного производства. Кроме этого, институт разработал научное обоснование перспектив развития в Кузбассе такого нетрадиционного способа разработки угольных месторождений, как подземная газификация углей. Весьма значительны результаты работ этого института в области автоматизации прогноза и непрерывного контроля газопропаления при проектировании и эксплуатации угольных шахт. И, наконец, весомые разработки в области углепереработки, из которых можно отметить технологию производства углеродоволокнистого сорбента, получение окисленного топлива из отсева и шламов методом термобрикетирующего, получение зольного гравия высококальциевых зол ТЭС, моделирование процесса каталитического гидрирования угля.

Результаты конференции позволяют утверждать, что, несмотря на разрушительные процессы, на протяжении последних лет в российской науке (акционирование научно-исследовательских учреждений, резкое снижение финансирования институтов, отсутствие средств на поддержание экспериментальной базы, разрушение цепочки фундаментальных исследований — прикладных исследований — опытно-конструкторские работы — экспериментальные технологии — внедрение в производство), в Кузбассе и Сибири удалось сохранить достаточно высокий научно-технический потенциал.

Важно отметить и то обстоятельство, что в наиболее целостном виде удалось сохранить в Сибирском отделении РАН — как академической структуре в Сибири и это позволяет надеяться на возможность более широкого, чем прежде, использования научного потенциала СО РАН в решении многочисленных и разнообразных проблем Кузбасса — вопросы экологии, устойчивого развития, наукоемких технологий.

В этой связи важное значение приобретает необходимость решения проблемы подготовки научных кадров. Нужно, чтобы была обеспечена связь научных поколений, ведь только в этом случае накопленный ранее научно-технический потенциал может послужить будущему.

Один из главных итогов конференции — возрастающая потребность, а также появление сравнительно благоприятных условий для возрождения активного функционирования научного сообщества, объединяющегося вокруг проблем добычи и переработки угля.

С. ЛАЗАРЕНКО,
доктор технических наук,
главный научный сотрудник
Института угля и углехимии
СО РАН.

г. Кемерово.

Угольная промышленность и наукоемкие технологии

Научно-техническая конференция "Опыт и перспективы наукоемких технологий в угольной промышленности Кузбасса"

в большой степени именно с обеспечением глубокой переработки угля непосредственно в районе его добычи связываются надежды угольщиков региона на выведение угольной отрасли из экономического кризиса. Не следует также забывать, что "самочувствие" Кузбасса весьма важно не только для него самого, но и для многих других, как окружающих, так и отдаленных, регионов России. Как сказал по этому поводу на праздновании 55-летия Кемеровской области один из гостей: "Если в Кузбассе насморк, то чихают все регионы вокруг".

В довольно обширном перечне наукоемких технологий, предлагаемых для угольной промышленности, заметное место занимают не только новые, недавно разработанные, но и такие, которые были широко известны ранее и даже успешно применялись на практике, но по разным причинам не получили дальнейшего развития.

Из данного ряда технологий можно особо выделить такие нетрадиционные способы разработки угольных месторождений, как гидродобыча угля, подземная газификация углей, а также технология создания и транспортирования водоугольных суспензий. На конференции было убедительно показано, что названные, а также некоторые другие известные ранее технологии, обладают весьма значительным неиспользованным, нераскрытым потенциалом, и потому необходима сегодня, в одних случаях — реанимация технологии, в других — продолжение и развитие исследовательских и практических работ по совершенствованию такой технологии.

Представленные на конференции научные и технические разработки находятся в разной степени проработанности, но в то же время очевидно, что большая их часть обладает степенью готовности, достаточной либо для апробации их в промыш-

ленно-производственную среду — для внедрения новых технологий в угольную промышленность.

При определении перспектив развития наукоемких технологий в угольной промышленности Кузбасса, ученые пришли к заключению о том, что усилия для такого развития должны прилагаться в двух направлениях. Во-первых, в Кузбассе необходимо активизировать соответствующие исследования, ведущиеся силами своих собственных научных учреждений, а во-вторых, гораздо активнее, чем это было до сих пор, привлекать к решению научно-технических проблем угольной отрасли Кузбасса ученых из других регионов — как имеющих непосредственное отношение к угольной промышленности, так и, на первый взгляд, совершенно, либо почти совершенно, не имеющих связи с угольной промышленностью. В качестве примера актуальности и обоснованности последней рекомендации можно привести обнародованные на конференции чрезвычайно интересные разработки Института химии нефти, Института гидродинамики им. М.А. Лаврентьева, Института археологии и этнографии. Проблемы угольной промышленности Кузбасса интересуют ученых многих регионов страны, и заметно их желание помочь экономически важному и политически активному Кузбассу.

Конкретизируя научные результаты работы конференции, можно выделить некоторые разработки сибирских ученых. Так, в Институте химии нефти СО РАН разработан метод интегрального структурного анализа высокомолекулярных компонентов нефти — смол и асфальтенов. Этот метод адаптирован и использован для изучения экстракции и ожигания углей. В этом же институте на основе обширного экспериментального материала по выделению и разделению гетерокомпонентов нефти разработан способ получения гетероароматического концентрата, который можно

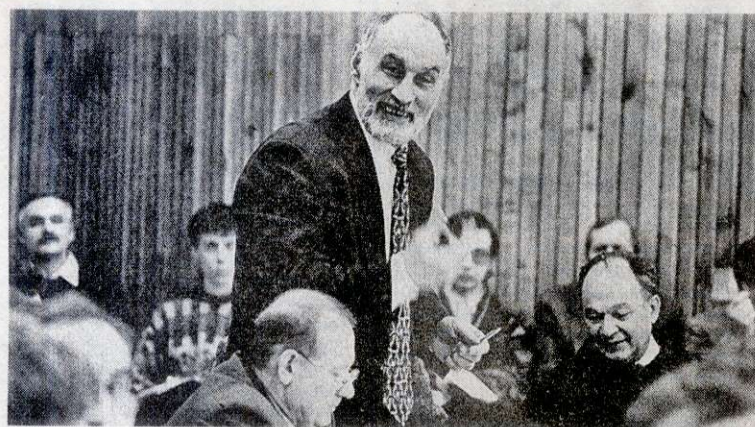
мацию о месте нахождения персонала предприятия, давать экстренное сообщение о чрезвычайных ситуациях.

В докладе Института гидродинамики им. М.А. Лаврентьева была изложена информация о расчетных и экспериментальных данных по изучению детонационной опасности метановых смесей. Разработанный в этом институте компьютерный пакет программ, включающий в себя банк термодинамических данных веществ и банк кинетических констант элементарных реакций, позволяет рассчитывать параметры многофазной детонации, а также других режимов сгорания газовых смесей.

Весьма необычной для конференции подобной направленности была тема доклада ученых Института археологии и этнографии, в котором рассматривался вопрос о перспективах и возможностях проведения археологических мероприятий в Кузбассе в районах открытой угледобычи. Этот доклад позволил с новой, неожиданной стороны взглянуть на возможности и взаимосвязи угольной промышленности и современной науки. Ученые-археологи составили детальные погоризонтные карты районов предстоящей вскрыши на всех основных угольных разрезах Кузбасса. Разработаны также литологические критерии индивидуальности отдельных свит и палеогеографические условия их формирования. В докладе указывается, что ежегодно методами гидромеханализации и экскавации в Кузбассе перерабатываются десятки миллионов кубометров неоген-четвертичных отложений, что приводит к невосполнимой утрате многочисленных археологических стоянок. Отмечалось, что решить проблему сохранения культурно-исторического наследия Кузбасса возможно лишь путем широкой кооперации между структурами академической науки и промышленности.



ОБРАЗОВАНИЕ



ЗАСЕДАЕТ УЧЕНЫЙ СОВЕТ НГУ

Что может быть в центре внимания ученого совета Университета сегодня? — Конечно же, большие вопросы экономического положения.

Университеты страны поставлены в тупик решением правительства, обязывающим организации, финансируемые из федерального бюджета, оплачивать коммунальные услуги (свет, тепло и т.д.) в пределах выделяемых бюджетных

средств чуть ли не в первоочередном порядке. Старые долги съедят все бюджетные поступления, и тогда ничего не останется на другие важные статьи расходов.

В скором времени университет будет поставлен перед необходимостью закрытия из-за аварийного состояния больших студенческих общежитий, и студенты останутся без жилья.

Одним из вариантов улучшения финансового положения НГУ является увеличение объема переподготовки специалистов совместными усилиями СО РАН и университета на базе НИИ систем. Определенные надежды связаны с популяристическим советом НГУ. Предполагается создать фонд развития университета, который, зарабатывая деньги, будет поддерживать НГУ. Решается

вопрос о создании Центра стратегического планирования, который будет определять генеральные направления развития университета.

Вот какие вопросы обсуждались на одном из заседаний Ученого совета НГУ. **репортаж с которого сделал наш фотокорреспондент Владимир Новиков.**

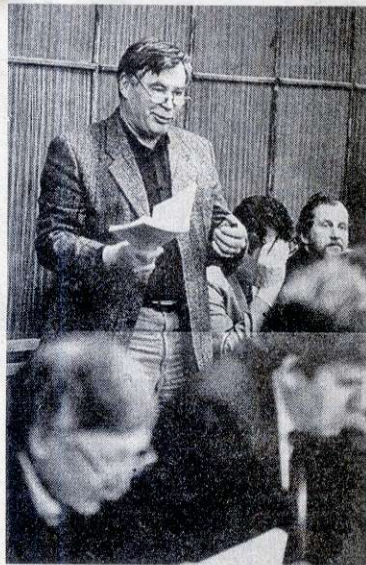
В составе Ученого совета университета, возглавляемого

ректором НГУ членом-корреспондентом Николаем Диканским, много знакомых нашим читателям лиц, 64 человека — профессора, доценты, несколько студентов. Широко представлены ведущие ученые ННЦ Сибирского отделения РАН, имеющие университетские кафедры или читающие курсы лекций: 18 академиков (в том числе Л.Иванова, Д.Кнорре, В.Болдырев, Н.До-

брецов, Ю.Шокин, В.Кулешов, А.Деревянко и др.), 6 членов-корреспондентов РАН, доктора наук.

Университет делает ставку на тесную связь с СО РАН, чтобы удержать свой уровень и обеспечить подготовку грамотных специалистов для Сибирского отделения и восточных регионов страны.

Наш корр.



НА КАКУЮ «СТАБИЛИЗАЦИЮ» ОПИРАЮТСЯ АВТОРЫ

— Вариантов проекта концепции реформирования образования было немало, много авторов, но суть всех сводилась к одному — как урезать расходы. Такое направление, очевидно, было задано правительством. Для сегодняшнего достояния нашей системы это гибельный путь. Я убежден, что в принципе это антинародная концепция. Даже словосочетание «народное образование» не присутствует в документе.

Совет ректоров нашей области, внимательно рассмотрев проект концепции, пришел к выводу, что не может его одобрить. Отправные позиции его ложные и не могут способствовать достижению желаемого результата. Утверждение, что «у нас в стране созрели социально-экономические условия, позволяющие улучшить систему образования» — не обоснованное. Фактическое положение вещей говорит об обратном. Отечественное производство в глубочайшем упадке. Где увеличение валового национального продукта, где стабилизация производства? А государственная система образования опирается на средства, которые в виде налогов платят производственные отрасли. Сегодня нет условий, которые бы позволяли ставить вопрос об улучшении состояния, а, значит, об увеличении финансирования образования. Сам факт задержки зарплаты учителям говорит о многом.

КОГДА НЕ ВЫПОЛНЯЮТСЯ УКАЗЫ...

Самый первый указ президента РФ был направлен на поддержку образования. Хороший документ — в нем были определены конкретные меры по улучшению системы образования. Когда Ельцин баллотировался на пост президента, обещал это осуществить (в Туле на встрече ректоров). Дальше продолжалась достойная методическая работа по созданию документов, направленных на развитие системы образования. Каждый год они провозглашали политику государства и вселяли новые надежды. В 1992 году

«КОНЦЕПЦИЯ РЕФОРМЫ ОБРАЗОВАНИЯ АНТИНАРОДНА», —

считает член-корреспондент РАН Сергей ЛЕОНОВ, председатель Совета ректоров Иркутской области, ректор Иркутского государственного технического университета

— принят Закон об образовании. В 1993 — во всенародно одобренной Конституции РФ в статье 43 отражены основные гарантии, касающиеся нашей системы. В 1995 — вносится изменение в Закон об образовании. В 1996 году — принимается новый Закон о высшем и профессиональном образовании и программа действий президента «Россия. Человек. Семья. Общество. Государство», где также концептуально утверждается приоритетность образовательной сферы. Все документы замечательные, достойные высокой оценки, но беда в том, что они не работают, их постулаты на выполняются. Кто в этом виноват? В первую очередь Госдума — приняла Закон, а при рассмотрении бюджета не предусмотрела средства на его выполнение. Виноват президент — позволяет игнорировать правительственные решения. Как можно строить жизнь страны, когда с основными законами так обращаются? И, наконец, виновато правительство, позволяющее деньгами, направленными на образование, «затыкать прорехи» в других отраслях. Налицо халатное отношение к важнейшей для нашего общества сфере.

МНЕНИЕ ИРКУТЯН БЫЛО РЕШАЮЩИМ

Эту точку зрения Совета ректоров Иркутской области я изложил на состоявшемся недавно заседании президиума Совета ректоров РФ, где обсуждался последний вариант проекта концепции реформы образования, одобренный правительством. Подчеркнул, что не хочу быть причастным к

решению, которое погубит важнейшую для страны отрасль. И если в начале обсуждения ряд членов президиума выступили в поддержку проекта, то после моего выступления настроение переменялось. Ректоры стали высказываться не как «надо», а что они об этом на самом деле думали. Не секрет, что лукавят иногда участники заседаний, выжидая, какая же точка зрения станет преобладающей. Одержала верх наша. И, конечно же, это повлияло на настрой выступающих. Говорили много и горячо о недостатках концепции. И президиум Совета ректоров принял решение обратиться в правительство с предложением рассмотреть до принятия проекта концепции реформирования, несколько документов. Во-первых, принять программу антикризисных мер, рассмотреть программу развития образования России, которая до сих пор плутает где-то в недрах Госдумы. Кроме того, в правительство представлена, но не получила одобрения, национальная доктрина развития образования.

ПОДДЕРЖАЛИ ПАРЛАМЕНТАРИИ

Надо сказать, что к такому резкому выводу не был готов даже сам президиум ректоров — еще витали в воздухе указы правительства «надо принять». Решили создать рабочую группу для подготовки документа в правительство. В нее включили и меня. Через неделю я принял участие в парламентских чтениях по вопросам развития образования. И там тоже прозвучали нелестные оценки. Выступающие отмечали, что в проекте концепции ре-

формы образования не предусматривается обучение взрослого населения (повышение квалификации), что она безденежна — нет средств даже на издание учебников. Схема 12-летнего образования, заложенная в ней, неприемлема. Повышение стипендии студентам и зарплаты педагогам не предусматривается. Сегодня зарплата учителей составляет 60 процентов прожиточного минимума.

Образование выхолащено социально, оно поделено на две системы — для богатых и для бедных, его «сравливают» на рыночные условия. В концепцию, в частности, заложено условие — готовить специалистов в соответствии со спросом рынка труда. Это значит, что в нынешней ситуации нужно закрывать все технические вузы — промышленности-то нет. Развалим систему подготовки высокопрофессиональных инженерных кадров — уже не восстановим, для становления вуза нужны десятки лет. Ориентация на рынок труда — вредное заблуждение. Нужно считаться со спросом на образование, а сегодня он высок — молодежь поняла, что без знаний ей в новой жизни придется туго. Если мы не сможем им дать высокое интеллектуальное образование, Россия не вырвется из ямы. Не появятся производ-ства и отечественные товары. А это уже проблема национальной безопасности. Американцы, японцы, англичане, корейцы, все гордятся своими достижениями, оберегают их авторитет, а ведь многие из них основаны на разработках российских ученых. У себя в отечестве они спроса не нашли. Изобрел

что-то, а тебе дурацкое задание — внедри, попробуй.

В концепции поднимается вопрос о приватизации в системе образования. Завуалировано это в красивую фразу — «надо увеличивать многоукредительность учебных заведений». Речь идет о том же урезании финансирования и появлении новых хозяев, каждый из которых будет врать «вырвать» свою долю из стройной системы и уйти с ней куда заблагорассудится.

Наши учреждения только-только научились выживать в сложных условиях рынка. Даже деньги начали зарабатывать на развитие — выживать будет сложно.

На парламентских слушаниях еще отмечали, что нужно спасать школьное образование в России. Многие школы закрыты, нет даже мела, забыли о реактивах для обучения химии. В сельских школах не хватает 30 процентов учителей, семьи не в состоянии содержать школьника — зачастую из троих только одного ребенка могут обеспечить всем необходимым для занятий. И это в просвещенной России! Говорилось много и о том, что надо спасать школьников — воспитание сегодня направлено на разрушение сознания детей.

Словом, все сошлось на мнении, что прежде чем реформировать образование, необходимо осуществить антикризисные меры, принять программу образования РФ и национальную доктрину развития образования. Президиум Совета ректоров РФ принял решение отложить рассмотрение концепции и подготовить для правительства предложения по этим вопросам. Значит, наш глас услышан, и есть надежда, что профессионалы, которые теперь примут участие в совершении доктрины концепции реформирования образования в России, более конструктивно подойдут к решению проблем, от которых зависит наше будущее.

Подготовила
Галина Киселева.

Как уже сообщала "НВС", 9–11 апреля 1998 года в Новосибирске состоялась сессия Общего собрания Сибирского отделения Российской академии медицинских наук и Всероссийская научная конференция по проблемам инфекционной патологии в регионах Сибири, Дальнего Востока и Крайнего Севера. В работе сессии и конференции приняли участие более 300 ученых, специалистов, руководителей органов здравоохранения и практических врачей практически из всех регионов азиатской части России, а также из ряда областей европейской части страны. Для обсуждения было представлено 239 докладов. На пленарных и секционных заседаниях заслушано 95 докладов, 56 стендовых сообщений и всесторонне обсуждены вопросы природно-очаговых заболеваний, вирусных гепатитов, туберкулеза, а также заболеваний, распространяемых половым путем, и других инфекций.

Анализ сложившейся к настоящему времени угрожающей ситуации с инфекционными заболеваниями в стране, особенно на территориях от Урала до Тихого океана, вызвал глубокую обеспокоенность участников заседания за состояние здоровья и судьбу населения республик, краев и областей Сибири, Дальнего Востока и Крайнего Севера и побудил единогласно принять следующее обращение.

ОБРАЩЕНИЕ

участников сессии Общего собрания Сибирского отделения Российской академии медицинских наук и Всероссийской конференции по проблемам инфекционной патологии к Президенту Российской Федерации, Федеральному Собранию РФ, Государственной Думе РФ, Правительству РФ и руководителям субъектов РФ

Эпидемическая обстановка на территории Сибири, Дальнего Востока и Крайнего Севера в последние годы оценивается как крайне неблагоприятная, характеризуется стремительным ростом социально обусловленных инфекций (ВИЧ, сифилис, гепатиты В и С, туберкулез), а также высоким уровнем заболеваемости другими инфекциями. Число случаев инфекционных заболеваний в Российской Федерации составляет уже десятки миллионов в год. Экономический ущерб составляет уже многие триллионы рублей, причем, в Сибири и на Дальнем Востоке инфекционная заболеваемость еще выше, чем по стране в целом. Наиболее неблагополучными являются Тюменская, Кемеровская, Иркутская, Магаданская, Сахалинская и Камчатская области, республики Саха и Тыва, Хабаровский и Приморский края. Заболеваемость сифилисом в среднем по всем областям и краям Сибири и Дальнего Востока в сравнении с 1991 годом выросла более чем в 65 раз, туберкулезом — в 35 раз, вирусными гепатитами — в 2,5 раза, клещевым энцефалитом — в 2 раза.

Рост инфекционной заболеваемости в Сибири и на Дальнем Востоке, как

филаксии инфекционных заболеваний. Это влечет за собой угрожающе резкое снижение продолжительности жизни населения в Сибири, на Дальнем Востоке и Крайнем Севере и сокращение численности населения в этих регионах.

Даже в условиях жестокой послевоенной разрухи 1920–1928 годов российское правительство нашло силы и средства для создания эффективной системы здравоохранения и развития отечественной медицинской науки, чтобы в кратчайший срок победить эпидемии таких социально обусловленных инфекционных заболеваний, как сыпной и возвратный тиф, туберкулез, дизентерия, дифтерия, существенно снизить детскую смертность, не допустить возникновения таких особо

В связи с создавшимся положением участники Сессии и Всероссийской научной конференции обращаются к Президенту Российской Федерации, Федеральному Собранию РФ, Государственной Думе РФ, Правительству РФ и руководителям субъектов РФ с требованиями:

1. Обратить самое серьезное внимание на стремительный рост инфекционной заболеваемости и, в первую очередь, социально опасных болезней (ВИЧ-СПИД, туберкулез, сифилис), подрывающих здоровье нации и приводящих к снижению численности населения Сибири, Дальнего Востока и Крайнего Севера.

2. Принять законы по контролю за деятельностью ночных клубов, фирм досуга со "специальными" услугами, способствующими распространению СПИДа и венерических заболеваний, а также законы по обязательному регулярному медицинскому обследованию лиц, торгующих своим телом.

3. Коренным образом перестроить систему воспитания и образования молодежи, начиная со среднего школьного возраста, в направлении формирования морально-нравственных устоев.

4. Принять нормативные документы, обязывающие печать, радио, телевидение и другие средства массовой информации организовать широкую регулярную пропаганду здорового образа жизни и профилактики венерических и других инфекционных заболеваний.

5. Поручить соответствующим комитетам Федерального Собрания Российской Федерации, Министерству здравоохранения РФ и Российской академии медицинских наук разработку соответствующих программ борьбы за здоровье нации и предусмотреть законодательное закрепление их финансирования защищенной статьей в бюджете РФ незамедлительно.

6. Запретить в средствах массовой информации (печать, радио, телевидение, кино), литературе и искусстве пропаганду бездуховности, насилие, порнографии, рекламе алкоголя и табачных изделий.

СИТУАЦИЯ УГРОЖАЮЩАЯ

Заболеваемость сифилисом в восточных регионах России за последние 7 лет выросла в 65 раз

и во всей стране, объясняется резким ухудшением социально-экономических условий жизни значительной части населения, антропогенными нарушениями естественных природных комплексов, снижением эффективности государственного надзора за общественным питанием и торговлей, нарушением правил асептики при парентеральных манипуляциях в лечебно-профилактических учреждениях, падением морально-нравственного уровня населения, резким увеличением числа наркоманов и алкоголиков, проституток, развитием секс-бизнеса, секс-индустрии, особенно среди молодежи. Все это сопровождается понижением доступности и качества работы всей системы здравоохранения из-за недостаточного ее финансирования.

В связи с резким сокращением финансирования медицинской науки прекращены исследования по получению новых вакцин, разработке новых методов диагностики, лечению и про-

опасных инфекций, как чума, холера, натуральная оспа. Результаты этих мероприятий сыграли существенную роль в сохранении и развитии здоровья многонациональных народов страны. К началу Великой Отечественной войны средняя продолжительность жизни населения страны увеличилась более чем в 15 раз. В годы войны, когда из европейской части страны за Урал и в Среднюю Азию были перемещены миллионы людей, правительством были предприняты все меры по предотвращению возникновения эпидемий инфекционных заболеваний.

Участники Сессии и Всероссийской научной конференции считают, что дальнейший рост инфекционной заболеваемости и особенно социально опасных болезней — ВИЧ-СПИДа, туберкулеза, сифилиса — представляет не только медицинскую, но и политическую проблему, прямо затрагивающую безопасность Российского государства, ведущую к депопуляции россиян.

АКАДЕМГОРОДОК

ВНИМАНИЕ, ОПАСНОСТЬ!

Позаботьтесь о профилактике бешенства

В Новосибирской области сложилась критическая обстановка по бешенству. Зарегистрированы случаи бешенства среди лис, собак, крупного рогатого скота, зайцев, лошадей, кошек и грызунов — всего 108 очагов. На 20 марта зарегистрировано 11 очагов и в г.Новосибирске — в Ленинском, Железнодорожном, Октябрьском и Кировском районах. Пока бешенство регистрируется в основном среди кошек, и есть только одна заболевшая собака. Подобное соотношение особенно опасно из-за возможности распространения инфекции через мышевидных грызунов, численность которых, согласно прогнозу, будет нарастать. 17 апреля по ул. Барьерной зарегистрирован новый случай бешенства у кошки.

Отмечается так называемое "тихое" бешенство, при котором животные становятся ласковы-

ми, кусаются или царапаются только один раз, затем снова ласкаются к хозяевам. Количество таких контактных случаев возросло с 28 до 46 человек. Этим людям назначен безусловный курс лечения.

Предполагается, что инфекция попала к нам из Казахстана, где процесс стал уже неуправляемым, и в прошлом году было зарегистрировано 12 случаев заболевания среди людей.

Бешенство — это опасная инфекция с инкубационным периодом от 10 дней до одного года. Предупреждение болезни возможно только при помощи своевременной вакцинации. Если человек заболевает бешенством, то исход в ста процентах случаев смертельный.

Городская комиссия по чрезвычайным ситуациям вынесла решение об установлении карантинных ограничений в Новосибирске и объявила четыре названных выше района города неблагополучными по заболеванию бешенством, а остальные — угрожаемыми.

На территории неблагополучных районов запрещены торговля домашними животными, проведение выставок, отлов диких животных для зоопарка. Не будут выдаваться отловленные на улицах предприятия "Спецавтохозяйство" животные. Управлению внутренних дел предписано обеспечить жесткий конт-

роль за соблюдением правил выгула животных.

В Советском районе создан координационный штаб по контролю за выполнением мероприятий по профилактике бешенства. Организуются выезды бригады ветеринаров с целью проведения вакцинации животных: эти акции уже были проведены в Н.Ельцовке, микрорайоне "Щ" и Верхней зоне. Точные даты вакцинации на своих территориях жители могут узнать в ПЖРУ.

Руководителям предприятий и организаций предписано организовать на объектах сплошную дератизацию (уничтожение грызунов). Предприятия, не сделавшие обработку, при выявлении на их территории грызунов подлежат немедленному закрытию.

Среди учреждений СО РАМН не заключили договоры на дератизацию с Центром Госсанэпиднадзора — ЦСБС, НГУ, ИТПМ, НИОХ, ИГГ, ИИИА.

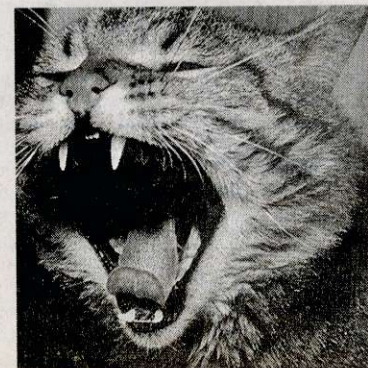
Обращаем внимание садоводов и жителей частного сектора на необходимость обработки садов, погребов. Приманки можно купить в проф. отделе нашего центра по адресу: ул. Мухомова, 5, тел. 45-12-34.

Мы обращаемся к жителям района — ваша жизнь и здоровье в ваших руках. Обязательно привейте своих домашних животных, в том числе и кошек. Соблюдайте правила выгула собак, не выпускайте домашних кошек на улицу и в подвалы,

где после дератизации могут скопиться трупы грызунов. Не контактируйте с бродячими животными, даже если они очень ласковые.

Если вас укусила собака или кошка, немедленно обращайтесь за помощью на антирабические (по прививке от бешенства) пункты или в хирургические кабинеты поликлиник. Ни в коем случае не трогайте сами и не допускайте собак к трупам павших животных на улицах и в лесу. Не выгоняйте из дома собак и кошек, увеличивая тем самым количество бродячих животных. Если у вас проблема с животными, то вы можете сдать их в пункт приема отказных животных, расположенный в Нижней Ельцовке (ул. Черносельская).

Центр Госсанэпиднадзора, г.Новосибирск.



Прочитано в "LA RECHERCHE"

ЗАТМЕНИЕ... ПО ИНТЕРНЕТУ

Тому, кто не смог отправиться на Антильские острова или в Панаму, чтобы стать непосредственным свидетелем предпоследнего полного затмения этого века, а также всем пропустившим его показ по телевидению, Интернет дает возможность наверстать упущенное. "Страничка" LiveEclipse98 предлагает это событие ad libitum. Снова NASA демонстрирует свои способности, представляя исключительно полные данные из своей околосолнечной физической лаборатории, которые освещают солнечные и лунные затмения. Все солнечные затмения с 1 по 3000 год сгруппированы здесь по векам. Менее полная, но лучше представленная "страничка" Eclipse Zone предлагает, наряду с другой информацией, карту ближайшего европейского полного солнечного затмения, которое ожидается 11 августа 1999 года. Кроме зрелищности, солнечные затмения имеют и важное научное значение: они позволяют наблюдать за выбросами корональной массы и измерять возмущение порождаемых ими магнитных изменений на земные коммуникационные системы. Адреса "страничек": www.solar.eclipse.org; www.geocities.com/capCanaveral/7137/ez.htm.

УПРАВЛЯЕМЫЙ ВЗГЛЯДОМ

Ассоциация Дельта 7 разработала систему, облегчающую пользование компьютером инвалидам с нарушением моторных функций. Она носит имя Visioboard и приводится в действие... взглядом: обычная клавиатура заменена здесь панелью, расположенной над дисплеем. Visioboard располагает также устройством, которое может определять положение взгляда и следить за его движениями: для того, чтобы отпечатать письмо, например, глаза задерживаются на панели в течение секунды. Бернар де Грок, генеральный директор Дельты 7, подчеркивает, что все предусмотрено для обеспечения полной независимости инвалида, даже при создании камеры прежде всего надо было учитывать специфические формы глаз пользователя. Кроме того, в системе используется метод Хишберга, позволяющий подсчитывать глазные движения. Специальное устройство, собирающее свет, посылаемый глазом, дает информацию о перемещении зрачка и отражении роговицы. Господин де Грок описывает отражение роговицы как не-большой белый отблеск, видимый глазом, который характеризует отраженный роговой оболочкой свет. Его положение относительно зрачка меняется, когда меняется направление взгляда, что позволяет следить за движениями глаз. Visioboard был опробован в трех центрах по переобучению на тридцати пациентах с различными патологиями: тетраплегия, миопатия, синдром "locked in" и аммиотрофический склероз. Три четверти пациентов освоили технологию. Дельта 7 предполагает в текущем году перейти к испытаниям системы в домашних условиях.

ИНДИЙСКАЯ ДЕМОГРАФИЯ

Похоже, что к 2050 году в Индии будет больше населения, чем в Китае. Эта серьезная гипотеза была выдвинута в бюллетене INED (Национального института по демографическим исследованиям). В Индии ожидается прирост населения до полутора миллиардов человек. Таким образом, она на несколько десятков миллионов обгонит Китай.

ПРОГРАММА В ДЕЙСТВИИ

В течение двух ближайших лет около 400 ученых Европейского Союза будут заниматься проблемой озона. В проекте THESEO (окружающая среда и климат) по исследованию озонового слоя в Европе будут задействованы 40 стратегических аэростатов, 1000 зондов, 30 наземных станций и 6 самолетов.

ВЛАЖНЫЕ ЗВЕЗДЫ

В атмосфере двух очень ярких звезд — Антарес и Бетельгейзе обнаружена жидкость. Это первый случай идентификации полог, поглощающих H₂O, в инфракрасном спектре супергигантских звезд. Это позволило определить верхнюю границу (2800 кельвинов) температуры влажного атмосферного слоя для звезд этого типа.

Перевод Ю.АЛЕКСАНДРОВОЙ специально для "НВС".





(Окончание.)

Начало в "НВС" № 15)

НЕОБХОДИМОСТЬ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ

Профессиональная деятельность большинства моих бывших студентов имеет практический характер. Им нужно найти сторону, виновную в загрязнении питьевой воды нитратами. Им нужно найти место для захоронения химических или ядерных отходов. Они должны говорить электрическим кампаниям, где можно прокладывать туннели. Они должны советовать строителям, где не надо строить. Они должны говорить нефтяным кампаниям, где бурить скважины и т.д. и т.п. Очень немногие стали преподавателями в университетах, и теперь они должны учить студентов, большинство из которых будет работать в институтах, фирмах или заниматься собственным бизнесом.

Как мы учим людей делать практические дела? Мы учим на практике. С незапамятных времен есть традиция, что каждый ремесленник начинает свою карьеру с подмастерья. Даже сегодня швейцарские и немецкие тин-эйджеры поступают учениками к плотникам, водопроводчикам, каменщикам, строителям, архитекторам, фотографам, механикам, их принимают на стажировку в банки, магазины, заводы и т.д. Они проходят обучение, выполняя работу.

Несколько лет тому назад наша программа непрерывного обучения рассылала анкеты выпускникам с вопросом о том, не нужны ли им краткосрочные курсы по изотопной геохимии, деформации пород, гидрологии, стратиграфии и т.д. Их ответы удивили нас: им не нужны никакие краткосрочные курсы по всем этим замечательным новым темам; им нужны курсы, которые научили бы выполнять их свою работу лучше.

Подмастерье учится выполнять свою работу лучше, когда он выполняет ее под наблюдением хозяина. Почему бы геологу-ученику не обучаться выполнять его работу лучше под наблюдением профессора?

Студент может хорошо изучить геологию, если дать ему задание разрабатывать какой-то проект, практический или теоретический. В этом случае он научится больше, чем если бы он сидел в классе и готовился к экзаменам. Студенты отделения естественных наук Швейцарского федерального технологического института провели реформу под названием POST (project-oriented study) — обучение в работе над проектами. Если бы результаты POST не были так потрясающе успешными, в этом не были бы повинны ни сама идея, ни студенты. Виноваты были бы профессора. Те, которые были недостаточно компетентны и не знали другого способа учить студентов, как читать им лекции и принимать экзамены. И те, которые были слишком заняты своими собственными исследованиями и карьерными амбициями.

Например, изучение глобальных изменений климата — достаточно актуальная тема сегодня. Климатические изменения на территории Швейцарии за последние 10 тысяч лет на основании анализа карбонатных отложений швейцарских озер могут быть восстановлены с использованием методов изотопной химии. Изучение этих данных могло бы стать хорошим примером POST: приобретая навыки чтения в различных областях, студенты, специализирующиеся в геологии, могут принять участие в проекте изучения климатических изменений и озерных отложений. Они должны будут ездить в поле за керном, работать в лаборатории, чтобы получить седиментологические данные, и в масс-спектрометрической лаборатории, чтобы получить изотопные данные. Для получения и обработки образцов им придется научиться методикам отбора проб, что-

бы обрабатывать данные; для получения заключения им придется изучить принципы седиментологии, стратиграфии, океанографии, изотопной геохимии, палео- климатологии и т.д. Получая навыки работы с "языком" во время лекций по основным курсам, они научатся читать и должны будут научиться читать быстро, может быть, используя китайскую методику быстрого чтения, охватывать взглядом страницу целиком, чтобы понять, о чем идет речь.

При работе над проектом студенты, лаборанты и молодые преподаватели станут лучшими учителями студента. Студенты могут овладеть в совершенстве лабораторными методиками, работая день и ночь на протяжении нескольких месяцев. Они узнают лабораторные проблемы и их решения, обходя их за чашкой кофе, или попросив помощи у сотрудников университета. Любимое выражение студентов: "мы ничему не учимся у своих профессоров".

А ЧТО ЖЕ ДЕЛАТЬ ПРОФЕССОРАМ?

У них должны быть хорошие идеи для новых проектов, они должны получать финансирование для приобретения оборудования и для оплаты

тия того, что более вероятно, а не применять критерий Поппера.

Если геология — наука, геологические суждения могут быть опровергнуты, и геологи не должны продолжать придерживаться интуитивного, предвзятого мнения после того, как оно было опровергнуто. Недавно я был шокирован заявлением одного известного геолога о том, что он верил в теорию плитной тектоники, но не верил в конвекционные потоки, полагая, что движение плит было обусловлено приливами Солнца и Луны.

Если использовано слово "верить", значит он воспринимает геологию как религию. Люди верят в Христа не из-за возможности опровержения существования Будды. Люди верят в Христа потому, что они были воспитаны в христианской вере.

Вопрос о наличии или отсутствии конвекции в земной мантии — не вопрос веры, а физическая проблема. Нельзя сказать "я верю" или "не верю" в турбулентные потоки, поскольку турбулентность — это физическое явление, которое возникает при превышении критического числа Рейнольдса. Нельзя сказать "я верю" или "не верю" в конвекцию мантии, поскольку конвекция мантии это физическое явление, которое возникает при превыше-

область специализации. Если они уйдут, их профессорские ставки могут забрать с отделения наук о Земле и передать на какой-нибудь другой факультет, например, информатики или биотехнологий.

Мои друзья не видят, что они защищают проигранное дело. Два-три десятилетия тому назад они, ныне признанные специалисты в области наук о Земле, возглавляющие кафедры в известных университетах, были "первопроходчиками" на передовых рубежах наук о Земле, и они не могут признать, что их область специализации становится все более бесполезной. Они разочарованы. Их заявки на гранты в Национальный научный фонд отклоняются. У них всего несколько студентов, которые задерживаются на протяжении многих лет, так как они не могут найти работу по специальности после получения докторской степени. Привязанность моих друзей к геологии сентиментальна, а не рациональна.

Я преподавал в школе горных дел в Колорадо, которая никогда не входила в пятерку лучших в США. В ее штате никогда не числились ни члены Национальной академии наук США, ни обладатели престижных геологических



большие изменения. Когда я учился в аспирантуре в конце 40-х — начале 50-х гг., была насущной необходимостью разведки полезных ископаемых, таких металлов, как уран, золото, медь и т.д., и углеводородов, как нефть и природный газ. Промышленности была нужна новая геология для разведки полезных ископаемых. Хорошая геология обеспечивала хорошую разведку. В 1970—80-е гг. хорошая геология стала банальностью, промышленности надо было больше: инновационные геофизические методы были крайне важны для разведки ископаемых. Хорошая геофизика обеспечивала хорошую разведку, но 20 лет спустя хорошая геофизика больше уже не является гарантом успеха. Полвека спустя все еще есть потребность в природных ресурсах, таких металлах, как уран, золото, медь и т.д., и углеводородов, как нефть и природный газ. Но уже нет такой большой потребности в разведке: мы уже открыли больше, чем нам надо на ближайшие пятьдесят лет. Что нам сейчас нужно, так это более совершенные, более экономичные методы эксплуатации, чтобы добывать природные ресурсы, которые мы уже открыли.

После выхода на пенсию для выполнения задания Министерства химической промышленности Китая для извлечения металлов из соляных растворов соленых озер я начал работы по технологии горного дела и нефти.

Пытаясь содействовать промышленному внедрению своих патентов, я сделал следующие наблюдения. Просмотрев сотни, если не тысячи патентов по горному делу и технологии нефтедобычи, опубликованные за последние 20 лет (чтобы установить новизну изобретений), я не встретил ни одного патентовладельца с университетским адресом. Большинство из патентов (если не все) были незначительными усовершенствованиями существующих методов, разработанными в промышленности. Ни один из известных мне университетов не предлагает курс по инновационным подходам к технологии горного дела или нефтедобычи, а специалисты-геологи в промышленности известны своим консервативным складом мышления. Инженеры-геологи или инженеры-нефтяники, работающие в промышленности, прошли курсы подготовки, предлагаемые кампаниями. Да, были изобретения, и люди, работающие в отраслевой науке действительно создали тысячи патентов в области технологии нефтедобычи и горного дела. Однако эти изобретения позволяют только урезать расходы и увеличить эффективность, это усовершенствования, а не революционные открытия.

Работая над промышленными приложениями геологии, я выявил следующие области, которые представляют интерес для промышленности:

1. Извлечение металлов из рассолов или морской воды.
2. Эксплуатация на месте металлов из подземных формаций (подземное выщелачивание).
3. Усовершенствованные методы получения углеводородов из истощенных нефтяных месторождений, угля, лигнита, каменноугольных сланцев, нефтеносных песков и т.д.
4. Прямое восстановление (посредством сжигания на месте) термальной энергии из подземных формаций.

Если геологические факультеты наших университетов научат студентов применять теоретическую геологию к инженерной геологии, это может привести к революции и вызвать ренессанс геологического образования.

Kenneth J. Hsu.
Episodes, Vol. 20, No. 3.
September 1997.

Перевод С. Князевой специально для "НВС".

ЗА РЕВОЛЮЦИЕЙ В НАУКАХ О ЗЕМЛЕ ДОЛЖНА ПОСЛЕДОВАТЬ РЕФОРМА ОБРАЗОВАНИЯ В ЭТОЙ ОБЛАСТИ

труда ассистентов и технического персонала. Они обучают студентов на семинарах. Однако самый большой их вклад должен состоять в том, что они будут обучать студентов логическому мышлению.

В описанном мной случае защиты диссертации, диссертант сделал примитивную логическую ошибку. Он установил, что:

A = Alamo Breccia, изучаемое осадочное образование.

B = Крупнообломочные отложения, связанные с метеоритным ударом.

C = Крупнообломочные отложения в результате цунами, вызванного падением метеорита.

Рассуждая, что, если A=B и B=C, он заключил, что A=C, а именно, Alamo Breccia — крупное отложение осадочных пород в результате цунами, вызванного падением метеорита. Изъян в его логике — предположение о том, что B=C, поскольку так было написано в геологической литературе. У студента обычно недостаточно опыта, чтобы знать, что существуют другие логические альтернативы: B может быть равно C, но B может быть равно также и D или E. Задача студента состоит не в том, чтобы взять первый ответ B=C, а в том, чтобы увидеть, что он может опровергнуть утверждения:

B=C

B=D

Так что единственный оставшийся ответ (B=E) является верным, каким бы невероятным он не казался.

В случае с Alamo Breccia C — отложения, образовавшиеся в результате цунами, D — крупнообломочные отложения импактитов, а E — крупнообломочное отложение, образовавшееся в результате сползания вниз по склону после удара. За два дня, проведенные на месте, мы легко опровергли утверждения B=C и B=D. Единственным оставшимся выводом было, что Alamo Breccia сформировалось в результате гравитационного оползания при движении мелководных шельфовых отложений, располагавшихся за пределами внешнего края кратера, под действием гравитационной неустойчивости по направлению к центру кратера.

Самый трудный момент в процедуре логического анализа — это убеждение, что B может быть равно и только равно C, D или E. Через несколько лет некий воображаемый геолог может исследовать то же самое отложение и прийти к выводу, что B может быть равно и только равно C, D, E, G или H. Он может найти доказательства, чтобы опровергнуть все варианты, кроме B=H. В этом суть философии Поппера: научная истина не может быть проведена, только опровергнута. Человеческий разум ограничен, и всегда где-то есть и H, хотя современное поколение геологов полагает, что ответ C=E.

Один из серьезнейших недостатков геологического образования — то, что мы учим студентов составлять суждения на основе интуитивного воспри-

нии критического числа Рэлея.

Если геология когда-нибудь будет наукой, а не коллекционированием марок, должна быть теоретическая геология. Теория состоит из вынуждающих функций или неизбежных следствий: когда A имеет некие свойства, должно быть и B. Если имеется B, должно быть следствие C... Геологическая наука должна преподаваться как последовательность неизбежных событий. Когда число Рэлея в мантии превышает критическую величину, происходит конвекция мантии. При конвекции мантии спрединг морского дна неизбежен. С расширением морского дна путем спрединга неизбежна субдукция океанической плиты. При субдукции океанической плиты неизбежно общее поглощение океанической плиты. При общении поглощения неизбежна коллизия континентов. При коллизии неизбежен орогенезис. При орогенезисе неизбежно увеличение топографического рельефа. При увеличении топографического рельефа неизбежны выветривание и эрозия. При выветривании и эрозии неизбежна седиментация и т.д. и т.д. Наука может предсказывать, и неизбежность — это предсказуемый результат. И сегодня, двести лет спустя после Джеймса Хаттона (James Hutton) я думаю, что геологическое образование должно быть реформировано. Геология — это не только случайные наблюдения и предложение интуитивных объяснений для каждого конкретного случая. Геология — наука. Геологию все еще преподают как эпизодическую науку в средних школах, но теоретическая геология должна быть первым университетским курсом, читаемым будущим специалистам в области геологии.

РЕАЛЬНАЯ ЖИЗНЬ

После выхода на пенсию в 1994 г. я три года работал приглашенным профессором в Азии, Европе и Америке, потому я имею полное представление о современном состоянии преподавания и научных исследований в области наук о Земле. Я наблюдал застой в науке, особенно в науках о Земле. Все больше и больше денег забирается все с меньшей отдачей. Истощение наук о Земле не видит необходимости в революционных переменах. Выдающиеся ученые в этой области живут каждый в своей башне из слоновой кости, озабоченные индексом цитирования и заняты борьбой за премии и призы: многие из них не осознают тривиальность своих усилий.

Во время визита в США в начале этого года я посетил своих старых приятелей, которые уже далеко перешагнули пенсионный возраст, но эти семидесятилетние отказываются выходить на пенсию. Почему они хотят остаться?

Нет, причина не в финансовых обстоятельствах, утверждают они: им было бы лучше, если бы они выбрали пенсию. Они остаются потому, что считают необходимым защищать свою

премий. Однако атмосфера, царившая там, произвела на меня большое впечатление. Вместо уныния, которое я встретил в старейших университетах новой Англии и калифорнийских институтах, эта школа процветала. В то время как число профессоров в элитарных университетах превышает набор первокурсников, в эту школу на геологию, геофизику и технологию нефти ежегодно поступает более 100 человек. Важно, что каждый студент получит 2—3 предложения о приеме на работу после получения диплома бакалавра: им не придется поступать в аспирантуру, чтобы обеспечить себе минимальное содержание. Откуда такая разница? Ответ прост. Студентами становятся, чтобы подготовиться к профессиональной карьере. Известные институты предоставляют возможность для преподавания и исследований, и эти возможности расширились экспоненциально в 60—70-е гг. во время взрывоподобного расширения университетов из-за послевоенного бума рождаемости. Сейчас ситуация изменилась. Пик рождаемости позади. Преподавательские и научные ставки скудны, в то же время PhD стали "цениться дешево", так что на каждую штатную должность в области наук о Земле в американских университетах обычно бывает свыше 100—200 претендентов. Большинство из них будут разочарованы. Некоторые найдут работу в промышленности, другим придется сменить профессию.

Знание теоретических дисциплин может быть применено во многих случаях. У физики много приложений: статика применима в строительстве, механика в инженерной механике, гидравлика в гидротехнике, электричество в электротехнике и т.д. У химии много приложений, и на химико-технологических факультетах американских университетов больше студентов, чем на химических. У биологии много приложений, и биотехнология одна из наиболее релевантных научных дисциплин в современном обществе. У теоретической геологии также много приложений, но очень в немногих университетах есть факультет инженерной геологии. Профессора, обитающие в башнях, сложенных из слоновой кости, смотрят свысока на прикладные науки, ни в одной из элитных школ нет отделений горного и нефтепромыслового дела. Именно образование, ориентированное на будущую профессию, является причиной процветания школы горного дела в Колорадо. Дальнейшим следствием пренебрежения важностью инженерной геологии оказывается то, что лучшие умы поступают в именитые университеты с тем, чтобы позднее принять участие в бесполезной деятельности в этих башнях из слоновой кости, в то время как общество тщетно вызывает о помощи в решении насущных проблем.

Мы все знаем, что за последние полвека в науках о Земле произошли

Каковы бы ни были по размерам и значению естественные водные источники, все они — часть окружающей среды, которая ждет от нас разумных "правил поведения". И никто не имеет права, выбирая путь наименьшего сопротивления, уничтожать редчайшие природные комплексы.

В гармонии с природой жили на берегах Томи когда-то люди: разводили пчел, собирали лекарственные травы... и до сей поры стояли бы крепкие сибирские поселения, если бы не затеяли строительство плотины.

В узком ущелье Салтымаковского хребта, которое известно как "Бычье горло", где Томь поворачивает на Север, проектировщики задумали устроить плотину с электростанцией мощностью всего-то в 300 тысяч киловатт.

Рисовалась радужная картина: по плотине пойдут поезда, на реке исчезнут мели, население и промышленность будут иметь в достатке воду.

Громадой поднялась и стоит давно брошенная плотина...

Строительство Крапивинского гидроузла и его последствия — вот тема многолетних исследований, экспедиций, докладов, фильмов, сделанных школьниками естественнонаучной гимназии № 62 Кемерово. Расстроил ребят, организовал походы их учитель географии Олег Леонидович Новиков. Консультации и финансирование, помощь оборудованием и снаряжением оказывают администрация города, КемГУ, Российская инженер-

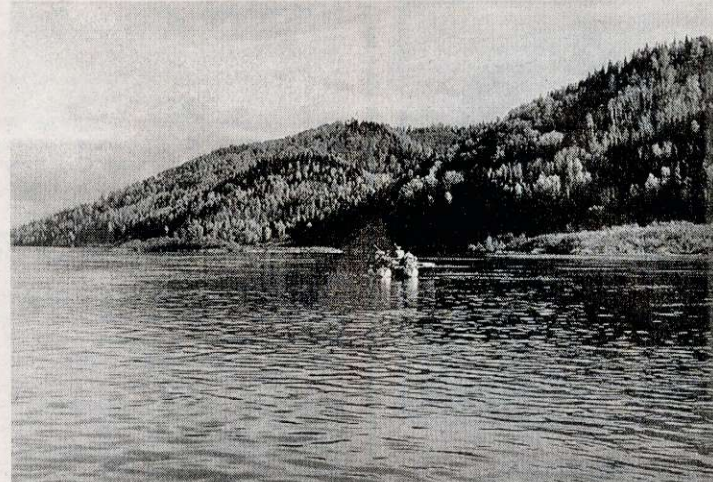
влекает как масштабы вмешательства в природу, так и результатами этого вмешательства. Более 300 миллионов долларов ушло на сооружение никому не нужной теперь

скивается. Организация, которая занималась строительством, переехала на Петровскую ТЭЦ. Люди остались без работы, полная неопределенность. Если восстанавливать плотину, то надо начинать с нуля. Все позаросло, опять надо вырубать. А сколько людей посрывали с места! На месте деревень — жуть, пустыри!

Когда начиналась плотина, тогда решили строить и цех от Беловского радиозавода и от швейного предприятия. Но за неимением средств все заглохло. Жалко пущенные на ветер деньги...

Плотина потихоньку разрушается, а природа приспосабливается: на территории сложилось определенное сообщество. Развелось много жуков. Ребята просто сачком подхватывали жуков.

Много лечебных растений: зверобой, лабазника, душицы... В этих краях запас сырья безграничен — работа целой фабрики! А в кемеровских аптеках, к примеру, пакетики крапивы двудомной привозные из Европы. Тогда как своей, крапивин-



зисты доказывают, что решение проблемы водоснабжения, альтернативное созданию гидроузла, найдено.

Таежный приток Томи р. Тайдон покорила ребят своей жизнерадостностью, чудной красотой, изумитель-

чины и следствия этого. Так, с помощью социолога и демографа, школьники осознают, чего могут стоить экологические просчеты, как от бездарно затраченных государственных бюджетных средств постра-

дала природа и проживающее здесь население.

За последние несколько лет в водных экспедициях по рекам Кузбасса под руководством Олега Новикова уча-

ствовало более 100 учеников. Такие путешествия способствуют экологическому воспитанию не только их

ПРИСЛУШАЙТЕСЬ К ГОЛОСУ РЕКИ

плотины, очистку от леса территории под ложе водохранилища, уничтожение поселений и строительство ставшего теперь бесперспективным поселка гидростроителей Зеленогорского. Из 6000 человек, проживавших в уютных сибирских деревнях Салтымакове, Ажenggarове, Усть-Нарыме, Ячменюхе и 17 других поселений, предназначенных под снос, квартиры получили около 200 человек. Остальных вынуждали уехать куда глаза глядят, закрыв магазины, клубы, отключив свет и телефон. Но большинству ехать было некуда, так и остались... Ребята встретились с учителями школы Салтымаково: "До сегодняшнего дня спокойствия нет — укореняться здесь или жить на чужбине". "Сейчас свет стали проводить. А вот рейсовый автобус сломался и неделю не выехали из поселка". "В школе холодно. Уроки по полчаса идут из-за "нежилой" температуры в классах". "На 30 км в округе школа наша единственная. Но, к примеру, из Медвежки ребяташек по полгода не возят — то транспорта нет, то дорога не позволяет".

...Ребят — путешественникам предстало зрелище: серая растрескавшаяся стена, груды ржавеющего металла, одинокий подъемный кран, лозунг "Перестройка — время смелых решений, активных действий!". Воплощение светлого будущего — плотина, уничтожившая привычный жизненный уклад, теперь разваливается сама. Вокруг — заросшие дороги, колючки без тропинок к ним.

Недалеко от плотины ребята встречали одного из строителей, Александра Васильевича: — Мы здесь остались как заложники. Живем в тупике. Все раста-

ской крапивой можно всю Россию обеспечить.

Наличие на маршруте экспедиций участков, как обезображенных антропогенным влиянием, так и с почти нетронутой природой дает возмож-

"Сделали бы здесь водохранилище — получилось бы настоящее болото", — говорит инспектор заповедника "Кузнецкий Алатау". Но заброшенная Крапивинская плотина потихоньку разрушается, а природа приспосабливается...

ность их сопоставления, что приносит большой образовательный эффект.

Работы ребят по сбору образцов почв, воды, коллекций растений и насекомых интересны тем, что здесь это проводится впервые. А ценность

но чистой и вкусной водой. Щедрый Тайдон подарил ребятам хариусов, тайменей, налимов, щук.

Говорят участники экспедиции:

— По методике японского экокоститута, с помощью шкалы мы определяли кислотность воды.

— О качестве воды можно судить по частой встрече бычков-подкаменщиков.

— Ручейники здесь значительно крупнее, чем в Томи, в 3—4 раза больше размерами.

— У истоков Тайдона мы обнаружили следы жизнедеятельности бобров: не только свежие, но и давние, основательные.

— Есть места произрастания черных тополе.

— В среднем течении реки мы обнаружили колонию гадюк из 15 особей. Здесь же много старых шкур.

Руководитель отряда Олег Новиков продолжал:

— Сбор информации по гидрологии совмещается с элементами любительского рыболовства, где с помощью спиннинга и поплавка рассчитывается скорость течения реки, а удочкой промеряется глубина. Приобретению знаний способствует то обстоятельство, что первые результаты наблюдений обсуждаются у костра в дружеской обстановке сотворчества учителя и учащихся.

Комплексный подход к изучаемой территории позволяет обратиться за консультациями и методической помощью не только к ученым химического и биологического факультетов КемГУ, что соответствует профилю гимназии, но и к экономистам. Ведь изучая колоссальное воздействие человека на природу, нельзя оставить без внимания при-

Естественнонаучные исследования школьников интересны тем, что проводятся впервые. Наличие на маршруте экспедиций участков, как обезображенных антропогенным влиянием, так и с почти нетронутой природой, дает возможность их сопоставления.

исследования подтверждается вниманием ученых кемеровского университета и Российской инженерной академии. Академик Олег Алимов поддержал инициативу отряда школьников и помог разработать программу "Воды Тайдона — городам Кузбасса". Она предусматривала проведение гидрологических исследований, сбор сведений о санитарном состоянии территории, забор проб воды и оценку ее качества. Осуществляя эту программу, гимна-

участников, но и взрослого населения Кемеровской области, к которому ребята регулярно обращаются через СМИ. Школьники представляют исследовательские работы на юношеских научных конференциях и конкурсах. Экспедиционные результаты отмечены международным дипломом, первым местом на российском краеведческом фестивале (г.Владивосток), грантом фонда Сороса.

Кемеровское областное телевидение показало восемь сюжетов о юных экологах. Я видела несколько, в том числе фильм "Увидеть реку". Результаты исследований школьников доказывают, что вода Тайдона соответствует питьевым стандартам. Ребята тут же это и показывают: зачерпывают и пьют с таким удовольствием! Очень вкусная вода в Тайдоне!

В.МАКАРОВА.
(Проект "Детское экологическое движение" поддержан институтом "Открытое общество").

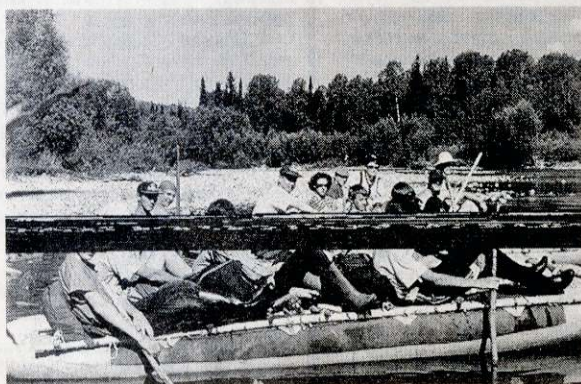


ная академия, центр детско-юношеского туризма, комитеты охраны природных ресурсов и санэпиднадзора, дирекция гимназии № 62.

Подготовка к путешествиям начинается задолго до лета, когда ребята готовят снаряжение, совершенствуют физическую подготовку: участвуют в лыжных и пешеходных походах, соревнованиях по туризму. Так же заранее ученики определяют и с темой своих полевых исследований, изучают литературу и результаты ранее выполненных экспедиционных работ.

Каждый новый поход, помимо мониторинговых наблюдений предполагает расширение исследований, рассмотрение на месте экологических проблем. При этом школьники не только констатируют факты экологических просчетов, но и разрабатывают варианты их исправления.

Целью путешествия по Томи была оценка состояния окружающей среды на территории, связанной со строительством водохранилища, судьба которого интересна, трагична и при-



КРУГ ЧТЕНИЯ

Выпущенная недавно Сибирским отделением издательства "Детская литература" книга известного новосибирского критика и литературоведа В.Н. Шапошникова "От "серебряного" века до наших дней" является учебным пособием к курсу "Русская литература XX века" и в качестве такового помогает разобраться в неразберихе, сложившейся в последние годы в преподавании данного предмета в школе. Для позиции автора, объединившего в своей работе опыт школьного учителя, писателя и академического ученого, характерно исключительно серьезное, максималистское отношение к роли литературы в развитии общества. "И судьба страны, судьба вашего поколения, ваша личная судьба во многом будут зависеть от того, какую книгу вы возьмете в руки..." — пишет он, обращаясь к юным читателям. Свою главную задачу он видит в том, чтобы помочь найти эту нужную книгу, узнать новых авторов или взглянуть свежим взглядом на, казалось бы, давно известные произведения.

Однако не секрет, что для многих школьников учебник по литературе очень часто заменяет сами литературные произведения. Это, конечно, плохо, но такова реальность. Поэтому хороший учебник должен одновременно выполнять и роль хрестоматии, чтобы хотя бы бегло познакомить учащихся с основными именами, направлениями, сюжетами — вплоть до отдельных цитат и поэтических строф. (Можно сколь угодно долго ругать дайджесты из "Войны и мира" и "Братьев Карамазовых", но уж лучше дайджест, чем вообще ничего). Думается, что В.Н.Шапошников, не понаслышке знающий школьное дело, учел и эту задачу, обильно насыщая главы книги конкретным материалом.

Он рассматривает русскую литературу XX века как единый процесс, неотъемлемой частью которой является литература советского периода. Вехи в ее развитии — творчество выдающихся писателей, каждому из которых в книге посвящена отдельная глава. Нет смысла дискутировать с автором, что он кого-то не выделил, не почтил отдельной главой — здесь всегда остается место для личных пристрастий. (Не удержавшись,

заметим, что рядом с А.Куприным и И.Буниным хорошо бы смотрелся Л.Андреев; и то, что отметив двух российских Нобелевских лауреатов — М.Шолохова и Б.Пастернака, неплохо было бы специально рассказать и о двух других — А.Солженицыне и И.Бродском). Но очень важно, кого в этот список автор включил. И то, что в книге одни из самых больших очерков посвящены творчеству А.Горького, В.Маяковского, М.Шолохова — это принципиальная позиция, направленная против злоб-

ных приводится много имен и названий, причем некоторые лишь упоминаются в общем списке, тогда как другим посвящено до двух-трех страниц. И здесь иногда вкус подводит автора, его личные предпочтения приводят к неравномерности в освещении литературного процесса. Наибольшая (по объему) первая глава, посвященная основным течениям декаданса, вызывает и наибольшие замечания. Прежде всего, сам термин декадентская (то есть упадочническая) литература, имею-

щий член К.Бальмонта — поэт, несомненно, выдающийся, но очень неровного, — никоим образом не может служить подтверждением его мастерства. На опыте такого бездумного бряцания звуками начинающие стихотворцы могут учиться, каких аллюзий следует категорически избегать. Также соглашаясь с высокой оценкой творчества И.Северянина в целом, мы не можем принять в качестве образца знаменитые "Ананасы в шампанском...": Северянину случалось писать стихи и получше этой пошловатой фанфаронады.

Аналогичные претензии можно предъявить и некоторым другим хронологическим очеркам, хотя и в гораздо меньшем объеме. Так, в заключительном разделе, посвященном современному развитию литературы, нашлось место для очень серенького, хотя и нашумевшего в свое время романа А.Рыбакова "Дети Арбата", но ничего не сказано ни об одном (!) произведении замечательного писателя-сибиряка В.Астафьева. В целом, персоналии удалось автору намного лучше обзоров, что объясняется, на наш взгляд, чрезмерной краткостью последних. Поэтому в последующих изданиях (а то, что столь нужная и полезная книга будет неоднократно переиздаваться, сомнений нет) следует уделить больше внимание именно хронологическим разделам.

В качестве еще одного пожелания для будущих изданий — и написание особой главы о сибирской (и даже более узко — новосибирской) литературе. В рецензируемой книге лишь кратко говорится о стихах Л.Решетникова и "деревенской" поэзии В.Конькова, остальные имена и названия лишь кратко перечисляются. Считаем, что подобный "местнический уклон" в книге, изданной в Новосибирске и рассчитанной, прежде всего, на школы области, вполне уместен. Тем более, что сам В.Н.Шапошников, являясь активным участником литературного процесса в нашей области в течение последних десятилетий, располагает по данной тематике богатейшим, подчас уникальным материалом, который будет интересен не только для специалистов.

С.КОМИССАРОВ, А.СОЛОВЬЕВ,
кандидаты исторических наук.

ЧЕСТНАЯ КНИГА О ВЕЛИКОЙ ЛИТЕРАТУРЕ

ного очернительства отечественной истории и культуры; позиция, которую мы полностью разделяем.

Уделяя основное внимание внешним нравственным проблемам, В.Н.Шапошников разбирает и роль литературы как "свидетеля эпохи" во всех ее непростых, нередко трагических проявлениях. При этом подлинно талантливый писатель всегда перерастал заданную извне (а то и изнутри) идеологическую схему. Автор показывает, например, что такое хрестоматийное произведение как "Поднятая целина", традиционно считавшееся героическим эпосом колхозного строя, оказывается для внимательного читателя правдивой до пронзительности картиной того, как повсеместно, отпихивая настоящих хозяев, к власти рвались всевозможные Щукари. Следуя за классиками, автор показывает и всю неоднозначность происходивших событий. Этим он выгодно отличается от некоторых современных литераторов, которые со страниц какого-нибудь очередного "Огонька" раздают категоричные оценки всем и всему.

Персоналии объединяются воедино хронологическими обзорами. В

щий уничижительный оттенок и потому столь широко практиковавшийся в советском литературоведении, вряд ли можно отнести к творчеству таких могучих писателей как Ф.Сологуб, Н.Гумилев, М.Кузьмин. Имевшие немалое идейное влияние на литературу и литераторов той эпохи З.Гиппиус и Д.Мережковский были упомянуты лишь раз, да и то в другой главе — в качестве злых завистников М.Цветаевой. Неправоммерно выпали из обсуждения такие тончайшие лирики как И.Анненский, Вяч. Иванов, М.Волошин, А.Белый, О.Мандельштам, сделавшие для развития русской поэзии уж во всяком случае не меньше, чем С.Городецкий, которому посвящена пара страниц. Кстати, последний прожил вполне благополучную жизнь советского литератора и выполнил важное партийное задание, переделав либретто оперы "Жизнь за царя" в "Ивана Сусанина". Сборники его произведений время от времени издавались вплоть до 70-х гг., однако ничего интересней своих ранних стихов он так и не создал.

Не всегда удачны и приводимые автором примеры. Так печально известная строчка: "чуждый чарам чер-

«ARS LONGA VITA BREVIS EST»

КРЫЛАТАЯ ЛАТЫНЬ

или мысли
на каждый
день



НОВОСИБИРСК
"СОГЛАСИЕ"
1997

Книга, которая вышла в свет в Новосибирске (а точнее — в академгородковском) издательстве "Согласие", по праву может быть названа необычной.

Необычность эта, прежде всего, в самом факте. Небольшое частное сибирское издательство выпускает в свет не очередной образец всем давно приевшегося коммерческого ширпотреба, а искусно выбранное, оформленное в классическом стиле, собрание крылатых латинских слов и выражений в твердом переплете с золотым тиснением.

Коллектив составителей — Татьяна Ивановна Антипова, Наталья Ивановна Казарезова и Евгений Васильевич Воронцов, приложили немалые усилия для того, чтобы поступающий в продажу сборник смог стать маленьким, но действительно событием в деле возрождения и упрочения классической образовательной традиции в Новосибирске и Академгородке. Прекрасное оформление, качественная печать и бумага — важные, но отнюдь не самые главные достоинства сборника, чье название: "Крылатая латынь или мысли на каждый день" раскрывает подлинные, просветительские, намерения составителей и редакции сборника.

Авторы ставили своей целью не просто собрать и расположить в алфавит-

ном порядке некоторый "джентльменский набор" латинской "Крылатости", надерганной из разнообразных сборников, а представить читателю выверенную и целостную подборку, которая действительно сможет ввести читающего в лаконичный и возвышенный мир латинской речевой культуры.

Каждую фразу сопровождает точный (однако не в ущерб русской грамматике) перевод. В тех случаях, когда это важно, указан автор изречения или источник, откуда взята фраза. Сентенции и максимы, собранные в книге, охватывают все стороны жизни и быта древних. Здесь и народные пословицы, и правовые определения из "Кодекса Юстиниана", и выдержки из древнеримских пословичных сборников — "Сентенций Катона" и "Изречений Публилия Сира", цитаты из произведений Цезаря и Цицерона, Библии, книг средневековых мыслителей.

Однако этим не исчерпываются достоинства сборника. Помимо богатого пословичного и фразового материала, читатель найдет здесь составленный самим авторским коллективом "Перечень

наиболее употребительных слов латинского происхождения". Здесь же — полный текст старинного студенческого гимна "Gaudeamus" с приложением нот и русским переводом, выполненным одним из замечательных русских филологов-классиков С.И.Соболевским.

О достоинствах сборника, к которому и автор настоящей заметки, что называется, "руку приложил", можно говорить много. Однако, как заметил раз Гиппократ, "Ars longa vita brevis est" — "Жизнь коротка, искусство — вечно". Сборник с успехом решает основную свою задачу — побудить читателя поближе познакомиться с языком людей, создавших европейскую цивилизацию — латынью, языком Римлян, Bonis auspiciis! (В добрый час! — лат.)

Т. МЯКИН, член редколлегии,
преподаватель древних языков.

По вопросам приобретения книги обращаться по адресу: 630090, Новосибирск, а/я 5 или по телефону (3832) 35-85-78.

УСПЕХ СИБИРСКИХ ТЕННИСИСТОВ

В дни весенних школьных каникул в Москве состоялся финал командного первенства России на кубок Московского монетного двора по теннису среди юношей и девушек до шестнадцати лет. В соревнованиях принимали участие спортсмены из Москвы, Подмосковья, Уфы, Казани, Сочи, Адлера и других городов. Честь Новосибирска защищали Павел Иванов, Сергей Жаринов и девятиклассник средней школы N 130 Василий Овсянников, занявший на новосибирском городском турнире по теннису среди юношей 1980—1983 г.р. в прошлом году первое место.

Соревнования проходили в Лужниках, на шести кортах новейшего теннисного комплекса. Команда Новосибирска выступила успешно — заняла пятое место.

Хочется выразить благодарность тренеру В.Овсянникову Владимиру Реве и Управлению делами СО РАН, которое финансировало поездку спортсмена в Москву.

Г.Новосибирск.

Г.КУСТОВ, фото автора.



ТАК РАНО ЖИЗНЬ ОБОРВАЛАСЬ

На пятьдесят третьем году ушла из жизни Валентина Александровна ЛУКИЧЕВА — Заслуженный учитель Российской Федерации, талантливый руководитель, целеустремленный человек, красивая женщина.

Вся жизнь Валентины Александровны была движением вперед, к вершинам мастерства в любом деле. Вехи ее судьбы — это этапы роста, педучилище в Пензе, работа в школе, учеба в Орском государственном пединституте, переезд в Новосибирск, поступление на работу в школу N 166.

Непросто завоевать авторитет новому педагогу в школе с установившимися традициями и сложившимся коллективом. Но серьезное отношение к работе Валентины Александровны заметили учителя, отметила администрация. Кабинет для преподавания черчения и рисования, созданный Валентиной Александровной, стал одним из лучших в городе, а класс, где она была руководителем, завоевывал по всем показателям первые места. В 1982 году Валентина Александровна была назначена заместителем директора по учебно-воспитательной работе, а через шесть лет на педсовете школы ее единодушно избрали директором школы.

Школа стала ее домом, ее детищем, ее гордостью, ее жизнью. Благодаря организаторским способностям Валентины Александровны в школе сложился коллектив единомышленников-профессионалов, где мудрость и опыт ветеранов прекрасно сочетается со смелостью и полетом мысли молодых учителей. Обстановка в коллективе творческая, спокойная. Валентина Александровна умела убеждать, объяснять, требовать, учила личным примером. Учителя хорошо знали, что директор больше всего не любит халтуры в работе, а ценит трудолюбие и деловитость. Профессионализм, серьезное отношение к делу, успехи в обучении и воспитании детей Валентины Александровны всегда замечала и отмечала.

Заслуги Валентины Александровны отмечены наградами: знаком "Победитель социалистического соревнования", медалью "Ветеран труда", знаком "Отличник народного просвещения", званием "Учитель-методист" и "Директор года России-97". Заслуженный учитель. Но самой главной наградой для Валентины Александровны явилось то, что школа N 166 по праву добила статус гимназии и дважды, в 1996 и 1997 годах, за успехи в работе была объявлена "Школой года России".

Жизнь Валентины Александровны оборвалась тогда, когда она, полная идей и творческих замыслов, вырабатывала стратегию по сохранению школы в трудных условиях нынешней жизни. Мы все скорбим о безвременной кончине Человека с большой буквы, который отдал себя служению людям и делу.

Учителя, сотрудники
и родители учеников
гимназии № 5.

ЯНВАРЬ

Создан Институт экологии природных комплексов в Томске, на базе отдела кедровых лесов, экспериментального лесного хозяйства "Кедр", телецкого экспедиционного опорного пункта Института леса и древесины СО АН и лаборатории бонитировки почв Института почвоведения и агрохимии СО АН.

Вооруженные столкновения в Литве. Президиум Советского райсовета г.Новосибирска выразил протест против действий вооруженных сил в Литве. Пленум Советского РК КПСС также выразил озабоченность в связи с развитием политических событий в Литве, сопровождающихся нарушением Конституции и Законов Союза, приведшим к человеческим жертвам. В институтах ННЦ прошли митинги в поддержку Литвы.

В Якутске с визитом побывал председатель Верховного Совета РСФСР Б.Ельцин, передавший первый официальный документ, признающий и поддерживающий суверенитет Якутии: "Об экономической самостоятельности Якутской-Саха ССР в решении социально-экономических проблем в условиях перехода к рыночным отношениям".

Принято решение об организации технологической ассоциации ННЦ — центра "ТехноСиб".

ФЕВРАЛЬ

Издательство "Наука" выпустило в свет первую книгу 60-томной академической двуязычной серии "Памятники фольклора Сибири и Дальнего Востока" — "Эвенкийские героические сказания" (Институт истории, филологии и философии, Якутский институт языка, литературы и истории СО АН и др.).

В Якутии побывал посол США в СССР Дж.Мэтлок для ознакомления с экономикой, культурой республики.

МАРТ

Председателем комитета по Госпремиям РСФСР в области науки и техники утвержден академик В.Коптюг.

В Улан-Удэ прошел всебурятский съезд по консолидации и духовному возрождению нации. Заместителем президента Ассоциации бурятской культуры избран научный сотрудник Бурятского института общественных наук СО АН к.ф.н. Б.Баяртуев.

В Кемерове прошла Всесоюзная научная конференция "Интеллигенция в системе социально-классовой структуры и отношений советского общества", организаторы — Институт истории СО АН и Кемеровский госуниверситет. Участники конференции организовали сбор денежных средств в поддержку бастовавших шахтеров.

В новосибирском Академгородке состоялась деловая встреча ведущих ученых с председателем Совмина РСФСР И.Силаевым и председателем Новосибирского областного Совета В.Мухой. Разговор шел о возможных направлениях исследований в интересах Российской Федерации в рамках программы "Сибирь".

Новосибирский Академгородок снова становится притягательным местом для именитых людей — в течение месяца его посетили народные депутаты СССР, РСФСР, ученые и артисты, в том числе доктор исторических наук Юрий Афанасьев и народный артист Марк Захаров.

Заместителями председателя СО АН избраны члены-корреспонденты С.Васков и К.Свишнев.

АПРЕЛЬ

В Доме ученых ННЦ экспонировалась выставка произведений знаменитого испанского художника Франсиско Гойи из фондов Государственного музея изобразительных искусств им. Пушкина — 80 офортов серии "Капричос".

Организован Институт лазерной физики СО АН на базе отделения лазерной физики Института теплофизики и отдела физики плазмы космического моделирования ИТПМ. Директор — член-корр. В.Чеботаев.

Организован Объединенный институт автоматики и электротехники СО АН, включающий Институт автоматики и электротехники, КТИ научного приборостроения. Генеральный директор — д.т.н. П.Твердохлеб.

Принято постановление о создании в Улан-Удэ Института рационального природопользования на базе Байкальского отдела проблем природопользования и отдела социально-эко-

номических исследований БНЦ СО АН. Директор — д.г.н. А.Тулочнов.

Подписано совместное постановление Президиума СО АН и руководства Горно-Алтайской автономной области о целесообразности создания в Горном Алтае под эгидой СО АН Алтайского международного центра гуманитарных и биосферных исследований.

Обсуждаются вопросы, связанные с земельной реформой. Опубликовано решение Новосибирского областного Совета народных депутатов об отводе земель для коллективного садоводства и огородничества. Наконец-то все желающие смогли получить в пользование клочки земли.

Президиум Отделения принял постановление о создании Музея истории СО АН СССР. Рассмотрен вопрос о создании Международного центра по замкнутым экосистемам при Институте биофизики СО АН, г.Красноярск.

Победителями конкурса социальных проектов, объявленного Президиумом СО АН, стали: детский клуб "Радуга" и ассоциация "Семья к семье" (ННЦ) — 1 место; самодеятельный

В состав комиссии Академии наук для подготовки вопроса о проблемах коммерциализации науки в системе АН СССР вошел от СО АН чл.-корр. С.Васков.

ИЮНЬ

Директором Института проблем освоения Севера СО АН (г.Тюмень) назначен д.т.н. В.Цибильский.

На совещании ректоров в г.Тула председатель Верховного Совета РСФСР Б.Ельцин обещает российским вузам суперприоритет в финансировании через два года, когда республика начнет выкарабкиваться из кризиса.

16 июня на новосибирский Академгородок обрушился ураган, который вырвал с корнем и поломал десятки деревьев, повредил линии электропередач, разрушил дачные строения и т.д. Такого буйства стихии не помнят даже старожилы.

Более 70 процентов жителей ННЦ, участвовавших в выборах президента России, про-

СЕНТЯБРЬ

Делегация министерства обороны Франции во главе с министром П.Жоксом посетила ННЦ. Гости встретились с руководством Отделения, ознакомились с институтами Академгородка.

ОКТАБРЬ

В ТНЦ впервые в стране проводится международная научная конференция по проблемам химии нефти.

В Якутске организован ассоциированный Институт проблем малочисленных народов Севера в составе ОИЭКОПР (на базе отдела социально-экономических проблем народов Севера и отдела гуманитарных проблем Севера ЯИЯЛИ), директором назначен д.э.н. Е.Егоров.

Госпатентом СССР зарегистрировано открытие теоретически установленных свойств неоднородных упругих волн, возбуждающих поперечную волну. Открытие — одно из крупных мировых достижений десятилетия. Среди авторов — академик А.Алексеев из Новосибирска.

НОЯБРЬ

Президиум СО АН создал рабочую группу из специалистов СО АН, НГУ и АлтГУ по подготовке данных о наличии радионуклидов на Алтае, в зоне влияния Семипалатинского полигона.

Студенты НГУ вышли на митинг "из-за бескормицы", невозможности бесталонного существования, главное требование — уравнивать студентов в вопросах распределения продовольствия и других товаров с жителями Академгородка.

Академик А.Гранберг освобожден от обязанностей директора ИЭИОП в связи с назначением его государственным советником РСФСР. Исполнение обязанностей директора возложено на член-корр. В.Кулешова.

Опубликован проект Устава СО АН — после обсуждения на Общем собрании СО АН передан на суд научной общественности.

Госкомитет РСФСР по делам науки и высшей школы принял постановление об образовании на базе Уральского, Сибирского и Дальневосточного отделений центров фундаментальных исследований.

Опубликован Указ Президента РСФСР "Об организации Российской академии наук".

В Иркутске, на Байкале побывал президент СССР М.Горбачев, состоялась встреча его с ведущими учеными ИРНЦ. Президент поддержал проект "Байкал — колодец планеты".

ДЕКАБРЬ

Государственный комитет РСФСР по делам науки и высшей школы преобразован в Министерство науки, высшей школы и технической политики России. Возглавил его к.э.н. Б.Салтыков.

Председателем Красноярского краевого Совета избран В.Новиков — математик из Красноярского ВЦ.

Первым из томских ученых получил грант международного Гумбольдтовского фонда доктор физ.-мат. наук В.Тетерев из Института оптики атмосферы.

В ННЦ создан дискуссионный общественно-политический клуб для формирования и выражения общественного мнения, в инициативную группу вошли представители разных общественных организаций Академгородка (профсоюз, ветераны, студенты) и партий (ДДР—ДПР, Российской коммунистической рабочей партии, Социалистической партии труда и др.).

Правительство официально объявило о предстоящей в 1992 г. либерализации цен.

В Москве состоялась Всесоюзная конференция ученых академических институтов. Обсуждали концепцию организации фундаментальной науки, проблемы финансирования и взаимоотношения с высшей школой, проблемы естественных наук и др.

На Общем собрании РАН в обсуждении и голосовании по выборам в члены Академии впервые приняли участие представители научных коллективов. Академиками РАН избраны: Ю.Ершов, Б.Войцеховский, Р.Нигматулин, М.Курленя, В.Болдырев, А.Конторович; членами-корреспондентами: Е.Романовская, В.Монахов, А.Коновалов, М.Кузьмин, С.Гольдин, А.Каныгин, С.Леонов, В.Яковлев, В.Шабанов, А.Шалагин, В.Миронов, Ю.Захаров, Л.Иванова, Е.Ваганов, В.Пармон.

(Подготовлено "НВС" по страницам газеты за 1991 год.)

СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУКХРОНИКА
СОРОКАЛЕТИЯ

год 1991-й

академический хор при ДК "Академия" (ННЦ) — 2 место; детский физкультурно-спортивный клуб "Кибальчиш" (ТНЦ) — 3 место.

В НГУ прошла встреча коллективов любительских театров и театральный марафон с участием самодеятельных театров Новосибирска, Ангарска, Омска.

В новосибирском Доме книги прошла выставка книг по охране окружающей среды, ее организаторы — Британский совет (Великобритания) и Генеральная ассоциация международных выставок и ярмарок СССР.

МАЙ

ННЦ посетила председатель комиссии СССР по делам ЮНЕСКО Р.Отунбаева, обсуждались исследовательские проекты по линии ЮНЕСКО.

В Омске образован филиал Объединенного института истории, филологии и философии СО АН. Директор — д.и.н. Н.Томилов.

При СО АН создано Сибирское отделение Советской механохимической ассоциации.

Лауреатами премии Совмина СССР в области науки и техники стали к.ф.-м.н. В.Крутиков, В.Коновалов, академик В.Зуев (ИОА, ТНЦ); А.Гулидов, Г.Сапожников, В.Фомин, И.Шебакин (ИТПМ); В.Бабаков (ИГД), Л.Мержиевский (ИГИЛ).

Всемирный день Земли прошел в новосибирском Академгородке. Его организаторы — экологический клуб НГУ и клуб народной дипломатии Дома ученых.

Новосибирский Академгородок посетил Патриарх Московский и Всея Руси Алексий. Он осыпал храм Всех Святых в Земле Российской просиявших, встретился с ведущими учеными и общественностью, разговор шел о совместных работах по спасению памятников древнерусского искусства и публикации собраний церковных писателей Киевской, Московской Руси.

ННЦ посетила делегация ученых США во главе с профессором Аланом Броули, советником Президента США, директором Управления по научно-технической политике при Белом доме; в составе делегации ученые, представители администраций, агентств и ведомств, реализующих научную политику.

голосовали за кандидатуру Бориса Ельцина. Новосибирский Академгородок посетил президент России Борис Ельцин, состоялась его встреча с членами Президиума Отделения и знакомство с академическими институтами.

ИЮЛЬ

Премиями СМ РСФСР в области науки и техники отмечены работы, в которых участвовали сотрудники институтов СО АН: Н.Бухаткина, инженер, И.Михайлова, к.х.н., Л.Тихонова, к.х.н. (НИОХ, в коллективе авторов) — за разработку и внедрение охлаждающих сред на водной основе с полиморфными добавками для малодеформационной закалки алюминиевых сплавов; И.Гаджиев, д.б.н. (в коллективе авторов) — за научное обоснование и подготовку базы местного органико-минерального природного сырья для сельского хозяйства Западной Сибири.

Новосибирский политехникум преобразован в Высший колледж информатики (ВКИ НГУ). Новый статус дает право учебному заведению выпускать не только технику, но и младших инженеров, можно продолжить образование до уровня бакалавра в университете.

АВГУСТ

Создан Объединенный институт гидродинамики, в него вошли Институт гидродинамики и КТИ гидроимпульсной техники, генеральным директором назначен академик В.Титов.

Инициативная группа ученых из ННЦ организовала сбор подписей под письмом президентам СССР и РСФСР о кризисном положении в науке.

Вышло распоряжение Президента России о дополнительных мерах по развитию СО АН СССР.

В Москве 19 августа произошел правительственный переворот, вошедший в историю как ГКЧП.

Представители международной экологической ассоциации Гринпис побывали в томском Академгородке в рамках экологической экспедиции "Западная Сибирь — SOSI".

В Иркутском научном центре побывала большая группа ученых из Японии, в основном из университета Тохоку. Они ознакомились с институтами, встретились с руководством.

Наука в Сибири

УЧРЕДИТЕЛЬ — СО РАН

ВНИМАНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ
«НВС» В НОВОСИБИРСКЕ!
Любые номера газеты можно
приобрести в киоске «На вахте»
Управления делами СО РАН
(Академгородок, Морской проспект, 2).

Главный редактор И. ГЛОТОВ.
Адрес редакции: Россия, 630090, Новосибирск,
Морской проспект, 2.
Телефоны: 34-31-58, 35-09-03, 35-75-59.

Корпункты: Иркутск 51-35-26,
Томск 21-16-51.
Отпечатано в типографии ИПП
«Советская Сибирь».
Фото в номере Владимира НОВИКОВА.

Регистрационный № 484
в Мининформпечати России.
Подписано к печати 27.04.98 г.
Объем 4 п. л.
Подписной индекс 53012
© «Наука в Сибири», 1998 г.