



Наука в Сибири

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

Август 1992 г.

Выходит с 4 июля 1961 г.

№ 27

Цена 1 рубль.

ЕЩЕ РАЗ

О КОНТРАКТАХ

стр. 2

РОДСТВО

В НАУКЕ —

ПОНЯТИЕ

ОСОБЕННОЕ

стр. 3

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ

ПРЕМИИ

РОССИИ

В ОБЛАСТИ

НАУКИ

стр. 6

ТРИАТЛОН

ПО-АКАДЕМИЧЕСКИ

стр. 7

ИНТЕЛЛЕКТ,

ОБЩЕСТВО,

ИНФОРМАЦИЯ

стр. 2

ПОЭТИЧЕСКОЕ

ТВОРЧЕСТВО

УЧЕНЫХ

стр. 2

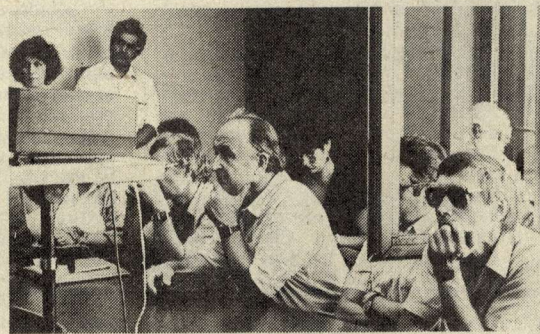
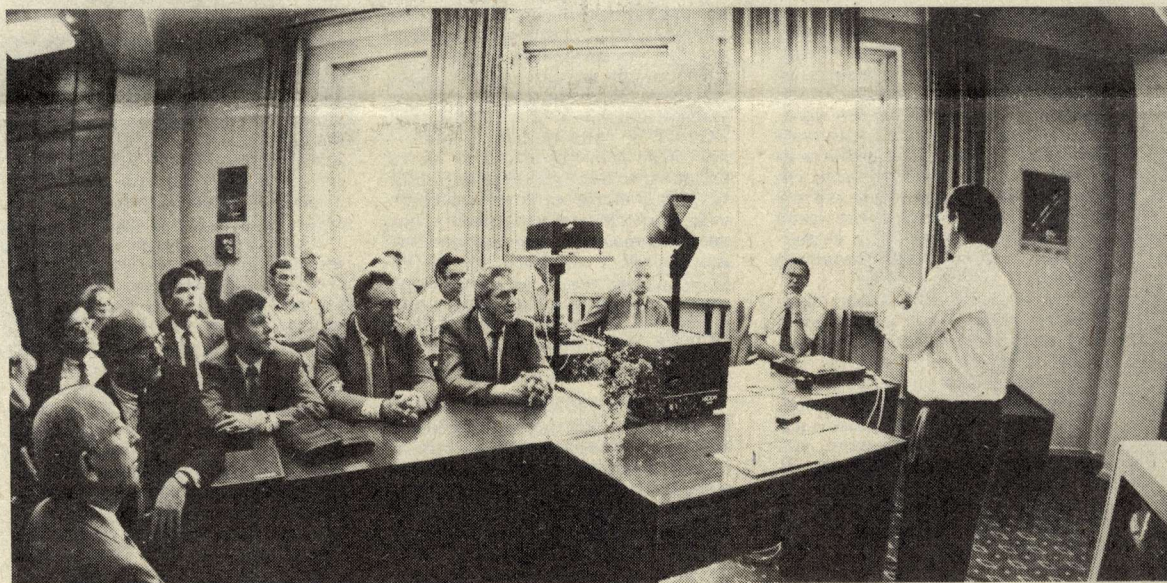
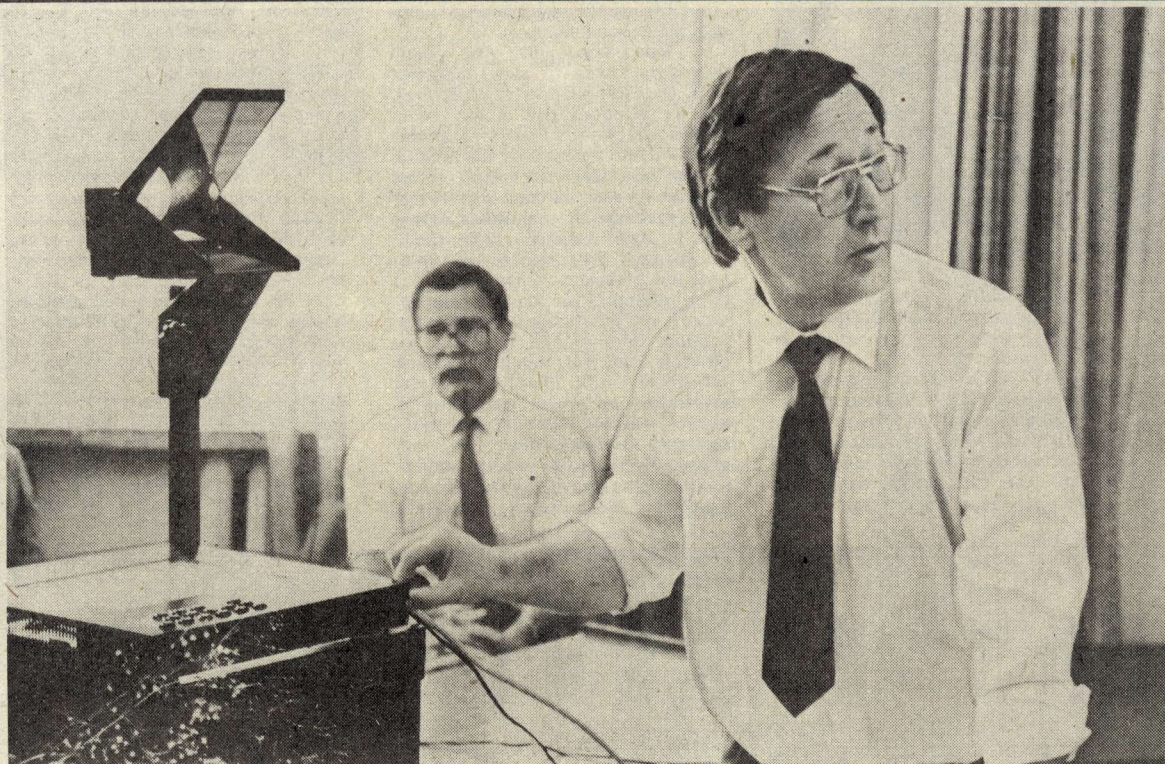
ОБЪЕДИНЯЮТСЯ

ЭКОЛОГИ

стр. 4

ИНТЕРДАЙДЖЕСТ

стр. 8



К МИРОВЫМ ИНФОРМАЦИОННЫМ РЕСУРСАМ

Доступ к мировым информационным ресурсам открыл международный учебно-демонстрационный и информационный Центр STN International, который 23 июля начал действовать в Новосибирском институте органической химии Сибирского отделения РАН.

На сегодня в мире насчитывается почти 600 информационных центров, которые предлагают к использованию в режиме теледоступа свыше 4500 баз данных. STN, международная научно-информационная сеть, обеспечивает теледоступ примерно к 110 базам данных практически по всем отраслям науки и тех-

ники. Особенно широко в ней представлены химические науки.

Открытие Сибирского информационного Центра STN International активно содействовали Президиум Сибирского отделения РАН и его партнеры — американская служба химических рефератов — CAS и национальные информационные центры ФРГ — FIZ. Именно благодаря их усилиям потребовалось чуть меньше года, чтобы воплотить идею в жизнь.

Центр сделает поиск необходимых данных в безбрежном информационном море более продуктивным, быстрым и результативным. Здесь

будут обучать всех желающих современным технологиям, приемам и методам поиска информации в базах данных.

Ведущим на торжественной церемонии открытия нового международного Центра был директор ГПНТБ Б. Елепов. Выступили главный ученый секретарь Сибирского отделения РАН Ю. Шокин, руководитель Центра В. Смирнов, доктор Чак Костакоз из Америки и доктор Клаус Ланкенау из Германии.

Проведен сеанс выхода в различные базы данных.

Л. ЮДИНА.
Фото В. Новикова.

НОВОСТИ

*** ПРИНЯТО ПОСТАНОВЛЕНИЕ ПРЕЗИДИУМА ОТДЕЛЕНИЯ «ОБ ОМСКОМ НАУЧНОМ ЦЕНТРЕ СО РАН».** В связи с тем, что на Общем собрании Сибирского отделения РАН не был избран председатель Президиума Омского научного центра, а доктор химических наук В. Дуплякин подал заявление об освобождении его от должности председателя Президиума Омского научного центра. Президиум СО РАН освободил В. Дуплякина от обязанностей председателя Президиума ОмНЦ, премировав его за большую научно-организационную деятельность в период организации научного центра. Приостановлена деятельность Президиума Омского научного центра СО РАН до очередного Общего собрания Отделения. Рекомендовано институтам Отделения при возникновении вопросов, входящих в компетенцию Президиума Омского научного центра, обращаться в Президиум Сибирского отделения.

*** О ДИРЕКТОРЕ КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА ГИДРОИМПУЛЬСНОЙ ТЕХНИКИ.** Президиум СО РАН освободил доктора физико-математических наук А. Дерибаса от должности директора КТИ гидроимпульсной техники на основании его личного заявления. Директором КТИ ГИТ назначен кандидат технических наук В. Пинаков. Новому директору института рекомендовано совместно с научно-техническим советом рассмотреть вопрос о создании в КТИ ГИТ отделения по взрывной тематике с использованием научно-технологического потенциала д. ф.-м. н. А. Дерибаса и связанных с ним коллективов в КТИ ГИТ.

*** ОБ УПРАВЛЕНИИ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА.** В структуре аппарата Президиума СО РАН на базе бывшего Отдела генплана создано Управление землеустройства. Такое решение принято в связи со значительным усложнением в последнее время вопросов правового регулирования землепользования, возрастанием ценности земли и необходимостью более четкого контроля за ее эффективным использованием в интересах развития науки, жилищного строительства и обеспечения социальных нужд сотрудников Сибирского отделения. Начальником нового управления СО РАН назначена Л. Гильберт.

*** ОТКРЫТИЕ АСПИРАНТУРЫ ПРИ ИНСТИТУТЕ ПРОБЛЕМ ОСВОЕНИЯ СЕВЕРА.** В соответствии с основными направлениями научной деятельности Института проблем освоения Севера, при нем открыта аспирантура по следующим специальностям: этика (09.00.05), социальная философия (09.00.11).

*** БЮРО ОБЪЕДИНЕННОГО УЧЕНОГО СОВЕТА ПО ЭКОНОМИЧЕСКИМ НАУКАМ** утверждено Президиумом СО РАН в составе 5 членов ОУС. Председатель — член-корреспондент В. Кулешов, заместители председателя: доктор экономических наук С. Казанцев, доктор технических наук Б. Санеев, кандидат экономических наук В. Клисторин.

«МЫ УТОЛИМ ВАШ ИНФОРМАЦИОННЫЙ ГОЛОД»



Состоялась презентация нового Международного центра — центра научно-технической сети, дающего ученым новосибирского Академгородка доступ к базам данных одной из крупнейших информационных сетей мира. Подняты бокалы с шампанским — за процветание центра. Что же, представители «подрядчика» — американского центра «Кэмикэл Экстракт» и германского специализированного

центра в Карлсруэ Чак Кастакас, Александр Гурке и Клаус Ланке-нау — могут, как говорится, откланяться и считать свою миссию оконченной?

— Все еще только начинается, — считает А. Гурке. — Мы еще не совсем довольны результатами своей деятельности. С пониманием относимся к трудностям, переживаемым Российской Академией наук, мы вносим изменения в контракт. Раз-

работали новую систему скидок для ученых-пользователей базами данных (демонстрации работы с базами данных на весь период контракта — бесплатно, обучение работе с базами — в рублях). Кроме того, наша организация выделяет центру дополнительно крупную сумму в валюте на коммерческий поиск.

— Объясните подробнее, что это даст нашим ученым.

— Представьте, что вам нужно получить какой-то вид информации, скажем, вы хотите убедиться, что не изобретаете велосипеда. Чтобы отвергнуть такую возможность, нужно провести колоссальную работу. Доступ к нашим базам данных — а лишь одна из них может включать 9 миллионов структур, 12 млн. записей — значительно ускорит этот процесс. Учитывая, что в массивах данных «СТН Интернет» находится информация из разнообразных литературных источников, практически по всем отраслям науки и техники — можете себе представить, как заинтересуют новые возможности ваших ученых. Но прежде всего, конечно, химиков. Они смогут получать библиографическую информацию, а также о структурах химических соединений, свойствах

материалов, просматривать полные тексты статей зарубежных коллег.

— Но ведь такой поиск информации — для нас пока в диковинку...

— Будут проводиться семинары, обучающие такому поиску, в нашем центре. Мы подготовили инструкторов, понимая, что пока в России индивидуальное пользование базами данных затруднено по ряду причин. Специально обученные специалисты облегчат поиски тем, кто не имеет пока навыков в работе с сетью.

— Стало быть, скоро у нас появится и новая разновидность брокеров — информационных?

— Возможно. Подобный информационно-брокерский сервис сейчас распространен во всем мире.

— Таким образом, с помощью ваших центров наука сможет себе еще и на кусок хлеба заработать, выполняя заказы промышленности, хотя бы в области патентного поиска. Но что заставляет заниматься вас чуть ли не благотворительностью? Предоставление скидок, поставка телекоммуникационного оборудования — и это при том, что обнищавшая Академия до сих пор не может расплатиться?

— Мы видим большие возможности в организации подобных центров. Думаем, все окупится впоследствии. Прибавьте сюда и человеческий аспект — возможность скорейшего интегрирования российской науки в мировую. Это тоже имеет огромную ценность.

Беседовала Е. СОЗИНОВА.
Фото В. НОВИКОВА.

ЕЩЕ РАЗ О КОНТРАКТАХ

Постановлением от 19.05.92 г. Президиум СО РАН принял решение о введении с 1.06.92 в учреждениях и организациях ННЦ контрактной системы найма, организации и оплаты труда работников СО РАН.

Для перехода на систему трудовых контрактов Президиум постановлением № 176 от 25.06.92 г. утвердил дополнительные ассигнования в размере 37,3 млн. руб.

Вместе с тем ни общероссийское законодательство, ни тем более, положение о порядке найма, организации и оплаты труда работников НИИ на основе трудовых контрактов, принятое в СО РАН, не имеет механизма введения в действие контрактной системы и не закладывает трудовые основы сохранения социальных гарантий работников, перешедших на контракт.

Индивидуальный срочный трудовой договор (контракт) в той или иной мере будет порождать внешне невидимые, но неумолимо действующие отрицательные правовые последствия как на материальное положение работника и членов его семьи, так и на существующие и установленные законодательством социальные гарантии трудящихся. Все это может привести к повышению социальной напряженности в трудовых коллективах ННЦ.

Прежде всего, перевод работника (даже с его согласия и без экономического принуждения) на работу по срочному трудовому договору означает расторжение договора, заключенного на неопределенный срок, в результате чего работ-

ник теряет возможность иметь постоянную работу.

Статья 12 Закона «О государственных пенсиях в РСФСР», снижая возраст выхода работника на пенсию по старости до 45—50 лет, устанавливает обязательное условие для этого — специальный стаж работы. При переходе работника на контракт (срочный договор) соответственно снижается его вероятная возможность выработать такой стаж, дающий право выйти на пенсию в связи с особыми условиями труда.

Срочный трудовой договор практически исключает возможность работника состоять длительное время на учете по месту работы, как нуждающегося в улучшении жилищных условий. Один из основных критериев для включения работника в список очередности, вытекающий из смысла ст. 30, 31 Жилищного Кодекса РСФСР — состоять в трудовых отношениях с предприятием, организацией, учреждением. Кроме того, по этому же основанию работник теряет гарантии в получении места в д/саду, земельного участка, пользования профилакторием, получения банковской ссуды и других льгот по месту работы.

Перевод работника на работу по срочному трудовому контракту с большой вероятностью, в условиях массового высвобождения, не позволяет ему увеличивать или иметь непрерывный трудовой стаж, необходимый для исчисления пособия по временной нетрудоспособности. Согласно п. 30 Положения о порядке обеспечения пособиями по государственному социальному

страхованию, работникам, занятым на предприятии, организации и учреждении, установлен размер пособия по временной нетрудоспособности при наличии непрерывного стажа. Законодатель не относит увольнение по п. 2 ст. 29 КЗОТ РСФСР к уважительным причинам и не дает возможность иметь более длительный перерыв для трудоустройства на другую работу.

При прекращении срочного трудового договора по основаниям, изложенным в п. 2 ст. 29 КЗОТ РСФСР работнику не выплачивается выходное пособие, предусмотренное ст. 36 или ст. 403 КЗОТ РСФСР. Работник практически остается без средств к существованию.

Все споры, возникающие между сторонами о выполнении условий контракта, разрешаются на основе статей трудового законодательства, регулирующих трудовые отношения, возникающие из срочного трудового договора. В этой связи следует обратить внимание на невозможность использования всех ступеней правовой защиты при увольнении работника по окончании действия контракта.

Такой контракт (п.п. 2 и 3 ст. 17 КЗОТ РСФСР) прекращается с истечением его срока. Фактические обстоятельства, побудившие администрацию отказаться от перезаключения его на новый срок или к продлению на срок неопределенный, юридического значения не имеют. Истечение срока договора является самостоятельным основанием его прекращения, а не увольнением по инициативе администрации. Отсюда следует, что

при прекращении трудового договора по данному основанию не могут приниматься во внимание как обычные, так и дополнительные гарантии против необоснованных увольнений по инициативе администрации работников таких категорий, как беременные женщины, женщины, имеющие детей в возрасте до 3 лет, матери-одиночки, имеющие детей в возрасте до 14 лет, а также другие категории.

Расторжение срочного трудового договора по инициативе работника отличается от расторжения договора, заключенного на неопределенный срок. Статья 32 КЗОТ РСФСР устанавливает, что работник, принявший на себя обязательство проработать на данном предприятии, организации, учреждении определенный период времени, может быть освобожден от выполнения этого обязательства лишь при наличии уважительных причин. Этот элемент крепостничества получает свое продолжение в п. 4, 4.5 Постановления № 176 Президиума СО РАН от 25.06.92. Не собственное желание работника, а экономическое принуждение заставляет его заключать срочный трудовой договор.

Президиум ОКП ННЦ СО РАН настоятельно требует от профсоюзных комитетов тщательной проработки вопроса о переходе на контрактную систему найма и оплаты труда в каждом конкретном случае.

А. МАЦОКИН,
председатель объединенного профкома ННЦ СО РАН.
С. АЩЕУЛОВ,
правовой инспектор труда.

Институтом теоретической и прикладной механики СО РАН контрольным тиражом в 150 экземпляров издан поэтический сборник, составленный членом Союза писателей России Виктором Крепичком и кандидатом физико-математических наук Юрием Ведерниковым. Сборник представляет собой антологию стихотворений ученых прошлого и настоящего, чья научная и литературная деятельность связана с Севером, Сибирью и Дальним Востоком.

В сборнике с символическим названием «В себя сквозь небо» вошли произведения М. Ломоносова и А. Радищева из XVIII века, Д. Денисова, П. Словцова и Н. Ядринцева из XIX века. Стихи, посвященные Сибирскому Алтаю, оставил по пути в Индию знаменитый философ-космист, археолог-этнограф, художник и писатель Н. Ре-

рих. В авторском коллективе сборника находятся синкретические ученые раннего советского периода — геолог и поэт П. Драверт, создатель службы и научной организа-

ного из основателей клуба научно-художественных контактов «Творчество» Л. Фирсова. Общечеловеческие проблемы затрагивают в своих литературных опытах докто-

ПОЭТИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО УЧЕНЫХ

ции труда и автор книги «Поэзия рабочего удара» А. Гастев.

Широко представлена мировоззренческая поэзия академиков А. Ершова, В. Захарова, В. Казначеева, Н. Шилов и членов-корреспондентов С. Гольдина, Ф. Кренделева, С. Кутюлина. Многокрасочным дополнением к собственным графическим заставкам звучат стихи од-

ра наук П. Бондаренко, В. Бушуев, О. Боксер, В. Коган, Г. Поспелов, В. Сагатовский, А. Сычев, Е. Шумилова. Замыкают этот ряд из 40 авторов поэты в ранге кандидатов наук, среди которых особо выделяются физики-барды Е. Шунько и Ю. Никулиничев.

Примечательно, что презентация сигнального экземпляра сборника

прошла в Крыму на международном семинаре «Экология и планетарный человек» в дни славянской письменности и культуры. Этот семинар организован межрегиональной ассоциацией «Сибирское соглашение» и Сибирской народной Академией наук накануне 100-летия Новосибирска. Полный тираж книги (2000 экземпляров) будет отпечатан к открытию международной конференции «Методы аэрофизических исследований», проводимой в начале осени ИТПМ СО РАН. Желющие приобрести сборник стихов ученых Сибири «В себя сквозь небо» могут направлять заявки по адресу: 630090, Новосибирск, ул. Институтская, 4/1, ИТПМ, ученому секретарю.

Наш корр.

ИНТЕЛЛЕКТ, ОБЩЕСТВО, ИНФОРМАЦИЯ

С 7 по 10 июля философы и социологи, психологи и педагоги, кибернетики и программисты, работая в четырех секциях конференции «Интеллектуальное развитие общества и новые информационные технологии», обсуждали современное состояние интеллектуальных систем, перспективы развития общества, роль его информатизации в становлении интеллектуальных систем. Несмотря на острые социальные и финансовые проблемы, конференция оправдала статус международной. В ее работе приняли участие специалисты из Варшавы; Киева, Запорожья и Одессы, Ижевска и Казани, Москвы и Санкт-Петербурга, Челябинска, Омска, Новосибирска, Барнаула, Томска и Красноярска. К открытию оргкомитетом был подготовлен сборник материалов на английском и русском языках.

Открыл конференцию академик Российской академии образования, доктор философских наук И. Ладенко. С пленарными докладами выступили кандидат философских наук В. Разумов (Омск), кандидат физико-математических наук Ю. Ведерников (ИТПМ СО РАН), кандидат биологических наук И. Задде (Томск).

Общий результат конференции состоит в выявлении и детальном анализе широкого круга взаимозависимостей интеллектуального развития общества и новых информационных технологий. Дальнейшее практическое использование знаний об этих зависимостях в решении задач науки, образования, развития личности и коллектива, разработки искусственного интеллекта; менеджмента сегодня невозможно без хорошо организованного сообщества специалистов-практиков, ученых, проектировщиков и конструкторов интеллектуальных систем, комплексов и сетей. Необходимость организации такого сообщества особенно осязательной оказалась в современных условиях. И в качестве первого шага на пути преодоления неблагоприятных обстоятельств для интеллектуального развития общества, для разработки и освоения новых информационных технологий на конференции была проработана идея создания Международной Академии интеллектуальных систем.

Отличительной особенностью конференции стала презентация изданий сибирских философов по рефлексивному мышлению, по интеллектуализации образования и творчества, монографии «Общая теория матери» сотрудника Алтайского агроуниверситета Е. Ушаковой, демонстрации на дисках системы «Ориентир», способствующей конструированию текстов в режиме озвучивания диалога для незрячих и слабовидящих пользователей (разработка Института кибернетики им. В. Глушкова АН Украины), сборника стихов сибирских ученых посвященного 100-летию Новосибирска.

Безусловно, на все вопросы, которые задает нам, обрушившийся на нас социально-экономический кризис, сегодня не удастся ответить. Крах в практике, науке, образовании повлек за собой и крах в общественном сознании. Резко возросла социальная напряженность в обществе. До интеллектуализации ли тут? Но ведь для избежания социальных катастроф нужна хорошая тактика, а она невозможна без хорошей стратегии, которая немаловажна без соответствующих интеллектуальных инноваций.

Вот коллективный разум общественных деятелей и пытается постичь происходящее. Осмысливая реальность, ученые-гуманитарии не только вырабатывают стратегию общественного развития, но и по-новому осмысливают свою роль в этом процессе.

Форум исследователей из разных стран закончился, подвел итоги, а оргкомитет приступил к подготовке 2-й Международной конференции «Интеллектуальное развитие общества и новые информационные технологии».

Ю. ВОРОНЧИХИН.
г. НОВОСИБИРСК.

СО АН: ЛЮДИ И ГОДЫ

В науке принято посвящать конференции работам крупных ученых. По традиции такие встречи происходят в юбилейные даты. Так, в 1990 году в Новосибирском научном центре проходила конференция, посвященная 90-летию академика М. А. Лаврентьева — основателя Академгородка и Сибирского отделения Академии наук.

В этом году в июне состоялась конференция «Условно-корректные задачи математической физики и анализа». Она связана с именем директора Института математики, академика М. М. Лаврентьева, которому недавно исполнилось 60 лет.

Несмотря на трудное время, в работе конференции приняли участие более двухсот ученых, приехавших из большинства республик бывшего Союза. О высоком научном уровне докладов говорит хотя бы тот факт, что труды конференции будут одновременно изданы у нас и за рубежом.

Называя «именные» конференции, посвященные двум Лаврентьевым, было рискованно свести мысль к простой формуле: отец и сын, ведь родство в науке — понятие особенное и чаще всего не совпадает с родственными узами. Другое дело — некие общие

каких-либо принципиальных затруднений. Как правило, небольшие, но идейно очень содержательные и яркие специальные курсы, читаемые Лаврентьевым для студентов и аспирантов НГУ, способствуют развитию научной самостоятельности слушателей и являются источником многих научных работ. Сотни учеников прошли через научные семинары, руководимые академиком Лаврентьевым.

Доктор физико-математических наук А. Бухгейм считает, что М. Лаврентьев обладает редким качеством — радоваться каждому действительно новому, интересному математическому результату, независимо от того, кем этот результат получен: им самим, его учеником или представителем «конкурирующей» математической школы.

— Это качество очевидным образом связано с его научной щедростью и высоко развитым математическим вкусом, благодаря которому отфильтровываются все посторонние соображения.

В свое время выдающийся датский физик Нильс Бор, на семинаре которого выросла целая плеяда замечательных физиков двадцатого века, на вопрос, чем он объясняет такой успех своей научной школы, ответил примерно так: «Просто мы не боялись показаться дураками».

— Михаил Михайлович, как бы вы оценили роль математики в современном мире?



— Развитие математики идет, если пользоваться фольклорной терминологией, семимильными шагами. Если в пятидесятых годах первенство среди наук занимала физика, что было связано с атомной бом-

бейка попала в Оптический институт им. Вавилова к выдающемуся ученому, одному из основателей голографии Ю. Н. Денисюку. Хотя некоторые сотрудники института поддерживали наше открытие, Денисюк занял твердую позицию — все это чужь. В результате до сегодняшнего дня эта работа лежит «под сукном».

— Так и дожили до «утечки мозгов...». А может быть, у нас просто не привыкли к свободному передвижению ученых вместе со своими идеями?

— Здесь и плюсы, и минусы. И парадоксы. В нашей стране как в период застоя, так и сейчас, в новое время, неоднократно отмечалось в печати возрастание роли науки в развитии общества. Руководство Российской Федерации также не жалеет слов, говоря о значимости науки. Однако от заверений до финансовой поддержки науки — значительная дистанция. Следствие этого — утечка умов. В частности, из Института математики заметное число талантливых ученых уезжает за рубеж. Или навсегда, или на несколько лет. Это, конечно, наносит ущерб науке, но я считаю, что наша наука, несмотря на непонимание в правительстве ее роли — выживет.

РОДСТВО В НАУКЕ — ПОНЯТИЕ ОСОБЕННОЕ

принципы, дух семьи, ее традиции, круг интересов и общения. Сам Михаил Михайлович рассказывает об этом так:

— Мой отец, Михаил Алексеевич, оказал на меня очень большое влияние. Как на личность, так и на ученого. С раннего возраста, с 5—6 лет, в доступной мне тогда форме он рассказывал о научных задачах. Когда я стал зрелым ученым, мы с отцом часто обсуждали самые разнообразные научные проблемы.

Большое впечатление на меня оказали рассказы отца о своем учителе, Николае Николаевиче Лузине и его научной школе — «Лузитании».

Из «Лузитании» вышла целая плеяда выдающихся ученых нашего столетия.

Многие принципы работы Лузина с учениками были переняты отцом. Но, к сожалению, у Николая Николаевича Лузина были и отрицательные черты в отношениях с учениками. У отца из-за этого возник со своим учителем конфликт. Михаил Алексеевич всегда отличался щедростью по отношению к ученикам. Я стараюсь по мере своих возможностей придерживаться такой же позиции.

Недавняя конференция наглядно показала, сколько учеников у М. М. Лаврентьева. Один из них — член-корреспондент В. Романов сказал, что в работе с учениками проявлялась чрезвычайная доброжелательность Михаила Михайловича:

— На первых шагах научного пути очень важна поддержка научного руководителя, повышенное внимание к работе ученика и, возможно, помощь ему на уровне идей, методов решения проблемы. Михаил Михайлович щедро делится со своими учениками научными идеями, постановками новых научных проблем, показывая путь, как можно их решить, прорабатывая иногда до деталей предлагаемый подход. При этом он регулярно интересуется ходом исследования и активно в него включается при возникновении

Примерно то же самое можно сказать о стиле научного руководства М. М. Лаврентьева.

Любопытно отметить, что по своей психологической структуре он тяготеет, как мне кажется, более к искусству, чем к точным наукам, в связи с чем в его работах интуитивная компонента, как правило, преобладает над логической.

— Могли бы вы назвать наиболее интересные работы М. Лаврентьева?

— Начну с ранних работ. Одной из актуальных задач теории уравнений с частными производными в середине пятидесятых годов являлся вопрос единственности и устойчивости решения задачи Коши для эллиптических уравнений второго порядка с неаналитическими коэффициентами. Единственная известная в то время работа в этом направлении шведского математика Т. Карлемана, выполненная им в тридцатые годы, касалась только двумерного случая. М. М. Лаврентьев, развивая метод логарифмической выпуклости, получил в 1956 году законченные результаты для общих эллиптических операторов второго порядка. Аналогичный результат на Западе был получен в то же время Ароншайном.

Еще более тонкими являются полученные им оценки устойчивости аналитического продолжения с дискретных множеств. И, наконец, в теории обратных задач я хотел бы отметить теорему единственности задачи определения скорости звука, зависящей от трех переменных, по данным рассеяния назад сферических волн.

В свое время, будучи редактором одной из его книг, я потратил более недели на то, чтобы восстановить для себя во всех деталях полное доказательство этих оценок, расшифровывая многочисленные «можно видеть», «легко показать».

А. Бухгейм изящно прикрылся вводными словесными связками, которыми нестроят математические работы, намекая на старую истину: в математике много вещей, не выражимых словами. Воспользуемся этой посылкой, продолжая беседу с М. М. Лаврентьевым, не вдаваясь в математические подробности.

бой и ядерной энергетикой, то, по моему мнению, сейчас первенство перешло к математике. Это связано с огромной ролью в современном мире кибернетики, информатики и вычислительной техники. Заметная роль выпала Институту математики Сибирского отделения — одному из крупнейших в мире математических учреждений. Работы ученых института пользуются широкой известностью и большим авторитетом. Говорить о наиболее интересных работах за последние годы я, как директор, в рамках газетного интервью не считаю целесообразным. В институте получено много интересных результатов. Об одних я знаю хорошо, так как они находятся в сфере областей математики, в которых я сам работаю. О других же я знаю лишь со слов моих коллег.

— Хорошо, как вы относитесь к «безумным идеям» в науке? Или вам импонируют точность и целенаправленность?

— Как известно, примерно две трети крупных научных открытий совершают не профессионалы, работающие в данной области науки, а так называемые любители. Это можно отнести к термину «безумные идеи» в науке. Эти открытия обычно вызывают резко негативную реакцию профессионалов. Приведу два случая из собственной жизни. Первый — объяснение моим отцом явления кумуляции. Отец, специалист по математике, во время войны занялся вопросами, связанными с оружием. Я, ученик пятого класса, помогал ему в проведении экспериментов со взрывами. После завершения серии экспериментов, отец поехал в Москву (тогда он был директором Института математики в Киеве) и сделал доклад у физиков. Реакция была — это чужь, не может математик решить проблему, которой занимаются три крупных физических института. Спустя год, к чести физиков, они признали правоту математики. Второй случай. Я вместе со своим учеником В. Кирейтовым и сотрудником В. Хоцкиным предложил принципиально новый метод голографии. Мои младшие коллеги отправили заявку на открытие. После ряда перипетий наша за-

— В том числе и ваш институт?

— В отношении перспектив Института математики я — оптимист. Считаю, что институт переживет трудные времена и будет жить, по крайней мере, нормально — в смысле зарплаты, командировок по странам Содружества и за границу, публикаций.

— Ваша уверенность связана с деятельностью Сибирского отделения?

— Сибирское отделение Академии наук играет очень существенную роль в науке России. Ученые СО РАН — значительная часть ученых Российской Академии, их достижения признаны во всем мире. Я хочу отметить два аспекта роли Сибирского отделения. Во-первых, СО РАН серьезный конкурент научным учреждениям в Москве. Если бы не существовало академических институтов, научных центров в Сибири, московские институты были бы в еще большей степени монополистами. И, во-вторых, Сибирское отделение — проводник дружбы народов России и стран Содружества, особенно республик Средней Азии, ведь людей науки объединяет наука. Общее дело поможет нам пережить тревожное время.

В данном случае среднеазиатский акцент в высказывании Михаила Михайловича связан с тем, что он создал математическую школу по условно-корректным задачам не только в Сибирском отделении, но и во многих городах Средней Азии, таких, как Самарканд, Ташкент, Алма-Ата, Бишкек, Душанбе. Повышенный интерес к обратным задачам возрастает потому, что изначально это направление математики возникло из потребностей практики, а теперь широко используются в геологии, медицине, промышленности, ядерной энергетике и в самой математике.

Подготовил

В. ПРИЙМЕНКО,
кандидат физико-математических наук.

НОВОСТИ

БУРЯТСКИЙ ФИЛИАЛ НГУ

В столице Бурятии состоялось официальное открытие филиала Новосибирского государственного университета. На презентации его 5 факультетов присутствовали представители правительства Республики, ученые, преподаватели, журналисты.

Ламы Иволгинского дацана и священники православной церкви освятили новый вуз — пятый в Республике.

Предполагается, что филиал в будущем станет самостоятельным республиканским университетом. Но уже сегодня БФ НГУ — самый популярный вуз у абитуриентов столицы Бурятии. На одно место здесь претендуют 12 человек.

УЛАН-УДЭ.

КОЭФФИЦИЕНТ ДЛЯ ВСЕХ

Объединенный профсоюзный комитет ННЦ направил письмо Председателю Сибирского отделения РАН академику В. Коптюгу, копию прокурору Советского района советнику юстиции Г. Култышеву по поводу выполнения президентского Указа № 391 о введении с 01.06.91 антиинфляционного коэффициента к зарплате — 1,8.

25 июня Президиум СО РАН принял решение повысить в 1,2 раза минимальный размер оплаты труда, должностные оклады и тарифные ставки, для чего Президиум выделил 12,5 млн. рублей. Повышение заработной платы до размеров 1,8 (в соответствии с президентским Указом) будет осуществлено при условии перехода сотрудников на систему трудовых контрактов. Для этого Президиум выделил 37,3 млн. руб.

Таким образом, данное постановление Президиума «изменяет смысловое содержание Указа Президента... и является дискриминационным в силу того, что вводит предварительные условия повышения заработной платы в целях усиления социальной защищенности трудящихся, устанавливая две категории работающих — не переходящих на контракт и переходящих».

Ссылка на повышение ставок и окладов в 1,45 раза с 1 марта не может быть затянута, как это отмечено в постановлении, опережающим повышением во исполнение президентского Указа.

Президиум ОКП ННЦ требует отменить пункты постановления Президиума СО РАН, касающиеся передвижки части средств для введения контрактной системы и направлять ассигнования на исполнение Указа № 391 Президента России.

НОВОСИБИРСК.

БЕЗРАБОТИЦА НЕ ГРОЗИТ

691 специалиста выпускает в этом году Якутский государственный университет. 355 из них направляются в распоряжение Министерства образования республики. 155 — Министерства здравоохранения. 189 выпускникам предлагается работа в других организациях и предприятиях, в частности, 23 молодых специалиста приглашены Якутским научным центром.

— Заявок на специалистов было гораздо больше, чем мы могли удовлетворить, — сказала методист по вузовской работе Наталья Ефремова. — Например, Министерство образования предлагало работу 823 учителям. Приглашали выпускников и на Дальний Восток, в Приморский край, и даже в Крымскую область.

Но в основном все молодые специалисты пожелали остаться в республике, за ее пределами будут работать всего двое или трое из нынешнего выпуска.

ЯКУТСК.

По сообщениям наших корр.

Наука в Сибири информирует

НОВОСИБИРСК

ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ РАВНОВЕСИЙ

В Институте неорганической химии Сибирского отделения РАН прошла очередная, седьмая по счету, школа-семинар «Применение математических методов для описания и изучения физико-химических равновесий». Только два раза мероприятие проводили вне пределов Академгородка.

Интерес к проблеме неизменно высок, школа всегда собирала много участников. И нынче, несмотря на сложные времена, встретились коллеги из России и многих стран Содружества.

Работали все отведенные дни очень плодотворно. Обменивались информацией, дискутировали, приходили к согласию. Проблема объединяла, как и прежде. К семинару были подготовлены тезисы, что заметно облегчало общение.

По материалам прошедших школ изданы сборники трудов.

Л. СЕРОВА.

ЯКУТСК

ПО ПРАВУ МЕНЬШИНСТВА

Малочисленные народы получили свой закон.

Его разработчики побаивались — пройдет ли. И даже предполагали, что Совет республик в парламенте России может его заблокировать. Но там Закон прошел довольно легко и быстро. Возможно, потому, что основные дебаты развернулись в Совете Национальностей двумя неделями раньше. Замечания касались не только отдельных статей и положений. Прозвучали и вопросы такого плана: почему, на каком основании отдельные народы требуют особого к себе отношения, приоритета за счет другого народа. А еще — требование назвать имена конкретных виновников многолетнего ущемления прав малочисленных народов. Словом, возникали ситуации, грозившие перейти в политические.

Итак, впервые в истории России статус малочисленных народов закреплён в Законе. Если раньше их насчитывалось 26, то теперь список открыт. Критерий один — численность до 50 тысяч человек. Кстати, некоторые народы, ранее не входившие в этот перечень, пожелали встать под сень нового Закона.

Остроту обсуждения придавал вопрос о собственности: земля, недра и т. д. Ибо вслед за этим сразу же встал другой — о формах и методах управления территориями проживания коренных народов. Механизм его уже разработан и будет вынесен на рассмотрение Сессии Верховного Совета Российской Федерации.

Будут ли это национальные родовые советы, общины, выбор сделают сами народы в зависимости от традиций, уклада жизни, рода занятий. Вопрос о собственности представлен в компромиссном варианте, дающем основание для дальнейшей его конкретизации.

Новый Закон о малочисленных народах является базовым и касается всех народов — и средней полосы России, и Закавказья, и Севера.

Л. ТРОФИМОВА.

УЛАН-УДЭ

БИОНУ — 70 ЛЕТ

Бурятский институт общественных наук (БИОН) СО РАН отметил свое 70-летие. История его образования уходит в 1922 год, когда постановлением объединенной конференции по вопросам культуры бурят-монгольских автономных областей ДВР и РСФСР был создан Бурятский ученый комитет (БУК). В 1929 г. он преобразован в Государственный институт культуры (ГИК); с 1936 — Государственный институт языка, литературы и истории (ГИЯЛИ); с 1943 — Научно-исследовательский институт культуры и экономики (НИИКЭ); с 1949 — Научно-исследовательский институт культуры (НИИК).

В 1958 г. Институт вошел в состав вновь созданного Сибирского отделения АН и был преобразован в Бурятский комплексный научно-исследовательский институт (БКНИИ), на основе которого в 1966 году был сформирован Бурятский филиал СО АН.

В настоящее время Институт является одним из ведущих востоковедческих научных центров России. Здесь успешно работают 88 научных сотрудников, из которых 14 докторов и 50 кандидатов наук. Опубликованы сотни монографий по истории, этнографии, археологии, фольклору, литературе, искусству, тибетологии, монголоведению, синологии, а начиная с 70-х годов — по социологии и философии. Многие их этих работ получили общесоюзное и мировое признание.

А. СУХОДОЛОВ.

ТОМСК

К ТАЙНАМ МЕТАЛЛОВ

В Томске прошел российско-китайский симпозиум «Актуальные проблемы современного материаловедения». Его организовали и провели Институт металлургии РАН, Российский материаловедческий центр и Всекитайская ассоциация цветных металлов, которая на правах министерства объединяет промышленников и ученых. Предварительно побывав в Москве и посетив ряд научных центров, китайская делегация в составе 18 человек во главе с директором Ван Диан Зу прибыла в Томск.

В течение нескольких дней ученые и промышленники обменивались своими наработками и мнениями о перспективах дальнейшего сотрудничества. В центре обсуждения были физико-механические и материаловедческие проблемы усталостного разрушения материалов, высокотемпературные окисления и коррозия износостойких и жаростойких композиционных материалов на основе химических соединений, разработка новых керамических материалов конструкционного и инструментального назначения, а также физико-химические исследования технологических процессов нанесения упорочных и защитных покрытий плазменным и вакуумно-плазменным методами, сварка и наплавка в импульсных режимах.

В ходе переговоров было решено создать совместное предприятие, которое будет заниматься научно-исследовательской, опытно-конструкторской и внедренческой деятельностью, разработкой и внедрением наукоемких технологий, производством новых материалов и оборудования на базе новых технологий.

В рамках симпозиума был проведен оргкомитет по подготовке следующего российско-китайского симпозиума в Китае.

Г. ГОРЧАКОВ.

ТОМСКИЙ НЦ

В Томске прошла Межреспубликанская конференция, посвященная проблемам региональной экологии. Несмотря на все политические и экономические трудности, интерес она вызвала необычайный — съехались участники из тридцати городов стран Содружества.

Конференция разрушила узкоместный подход к вопросам экологии. У нас существуют институты биологические, географические, почвенные, леса, каждый

го региона, с учетом интересов и экологов, и промышленников. И можно смело сказать, конференция положила начало новому направлению — региональной экологии, которая включает в себя объединение нескольких научных дисциплин. Прежние попытки решения задач охраны природы того или иного региона всякий раз заканчивались безрезультатно, ибо механически собирались из предложенных представителей отдельных на-

же мог быть сформирован институт экологии объединенного бассейна. Причем, это учреждение не должно быть формальным — его участники на контрактной основе выполняли бы определенные виды работы, которые намечал бы объединенный ученый совет. Представители службы охраны ресурсов объединились бы в свою службу.

Интересно быть свидетелем формирования нового направле-

КОГДА ЭКОЛОГИ



ОБЪЕДИНЯЮТСЯ...

из которых порознь роет свой колодец познания закономерностей природных процессов.

Пока наука вдохновенно создавала миф о неисчерпаемости природных богатств страны, ведомства хищнически разграбляли их, а теперь им на помощь приходят международные фирмы. К чему это приводит, было прекрасно показано в докладе председателя Томского областного комитета по экологии и природопользованию А. Адама. Население территории большей, чем Италия, неизмеримо богаче лесами, нефтью, газом, живет просто по-нищенски.

В тайге вырубается миллионы кубометров леса, а на полях остается каждый год на миллиард рублей гниющей древесины. Свыше 80 тысяч тонн грибов можно заготавливать, а собирают крохи. Ягодники могут дать ягод на 13 миллиардов рублей, но они уходят под снег. Совершенно не развито рыбное хозяйство, а озер — масса. При большой заболоченности территории дорог каждый гектар пашни, но ежегодно из-за бездарного применения минеральных удобрений они все больше закисляются. Гравий из Томи черпали в таких количествах, что под угрозу поставили подземное водохранилище. А промышленные предприятия ежегодно готовят для каждого томича по 450 килограммов вредных примесей. Словом, в хозяйственной и научной политике преобладал тот самый подход, по которому в лесу растут не живые деревья, а бревна.

Честные люди во все времена были тревогу, но их голос не был услышан, все давил бюрократический центр. Сейчас ситуация меняется, регионы начали отвоёвывать экономическую и социальную самостоятельность, возникли понятия — региональная экономика, региональная политика. А почему бы не быть региональной экологией? Об этом всерьез задумались в молодом Институте экологии природных комплексов СО РАН. Они поставили своей целью выработку комплексного подхода к решению экологических проблем конкретно-

учных дисциплин, в результате так и не было ясно, каково же действительное состояние экологии региона, природных ресурсов, выдержат ли они технократическую нагрузку.

В условиях современной экономической политики проблема ресурсов становится во главу угла регионального суверенитета. Как совершенно справедливо считает доктор биологических наук, директор Института экологии природных комплексов В. Воробьев, в такой ситуации нас может спасти формула: ресурсы плюс интеллект. Нужно привлечь богатый научный потенциал для решения задач природопользования. Участники конференции ушли от узких проблем к комплексному изучению ресурсов и их комплексному использованию, применительно к каждому региону. Ибо собрались на конференцию представители самых различных научных дисциплин.

Политики ударяются в самостийность, а экологи объединяются. Законы природы, ее охраны требуют единства. Что толку, например, если томичи решат проблему сбросов стоков, а кемеровчане по-прежнему будут загрязнять реку? Появилась идея считать регионом не какой-то кусок территории, области или край, а весь бассейн реки, от истоков до устья. Между главами администраций должно быть заключено соглашение, с соответствующим правовым обоснованием. Необходимость этого весьма аргументированно показал известный правовед-эколог А. Казанник из Омска. Он, в частности, говорил о необходимости экологического районирования территории России. В этих границах целесообразно сформировать специальные органы государственного управления охраной природы, подчиненные непосредственно Министерству экологии и природопользования. Каждая область выработает свои экологические программы, а бассейновое соглашение объединит их и послужит рабочим инструментом для экологического совета «Сибирского соглашения». Здесь

ния — региональной экологии, которая должна обеспечивать научную аргументацию необходимости экологической жизнеспособности всего региона, концентрировать все усилия естественных наук на решении экологических проблем области или региона, искать принципиально новые пути научных решений.

А. Поздняков, доктор географических наук, в своем докладе убедительно обосновал идею неотъемлемой связи региональных, «местных» проблем с глобальными, все завязано в один мировой процесс. Причем, процесс этот идет в явно нежелательную для России сторону — она целенаправленно превращается в источник сырья и место самых грязных технологий. И активная региональная экологическая политика могла бы достаточно ощутимо противостоять давлению мирового процесса, регулировать его. Ведь речь идет о выживаемости людей. Особенно резко эта мысль прозвучала в докладе члена-корреспондента И. Дружинина из Хабаровска. Он показал, что все нынешние технологии не только дорогостоящи и энергоёмки, они отбирают здоровье и жизнь людей.

Пока политики в Верховном Совете никак не решаются взяться за природоохранные законы, это делается на местах. Например, в Иркутске создана добротная экологическая программа области — только вот беда — нет средств для ее претворения. А в Омске, как рассказала заместитель председателя областного комитета по экологии и природопользованию Н. Миронова, решительно стали внедрять в практику, так называемый, инструктивный документ, или лицензию на пользование природными ресурсами, по которой предприятие обязуется осваивать природные ресурсы с соблюдением требуемых нормативов...

Конференция закончилась, но участники решили сделать ее регулярной и проводить в разных регионах.

Г. ГОРЧАКОВ.
Фото Ю. ГОРЧАКОВА.

В современном мире широко распространено и даже стало привычным явление так называемого экологического паразитизма. Это когда одни страны живут за счет природных ресурсов других стран, не компенсируя им экологический ущерб. Например, хорошо известно, что значительная часть потребностей развитых стран Запада в минеральном сырье и энергоресурсах покрывается за счет импорта из стран «третьего мира». По данным статистики международной торговли, опубликованным ООН в 1985 г., доля потребностей в минеральном сырье, покрываемая развитыми странами с рыночной экономикой за счет импорта из развивающихся стран, имеет тенденцию к быстрому росту. Если в 1959—60 г. она составляла 19%, то в 1980—81 г. доля импорта поднялась уже до 30%. Еще более резкой оказалась тенденция роста по топливу. Аналогичные цифры на 1959—60 г. г. и 1980—81 г. г. таковы: 16% и 43%. В 70-х годах две трети потребностей западных стран в нефти покрывались за счет импорта, прежде всего с Ближнего и Среднего Востока. В США, где проживает лишь 6 процентов мирового населения, потребляется свыше 30 процентов производимой в мире энергии. Таким образом, в мире сложилась и действует с нарастающим эффектом система по перекладке природных ресурсов стран «третьего мира» в промышленно развитые страны. Последние, сосредоточив на своей территории перерабатывающие отрасли, поставили себя в преимущественное положение, поскольку львиная доля дохода формируется как раз на последних стадиях обработки сырья. Произведенная конечная продукция потребляется в основном самими развитыми странами. Хотя их население составляет лишь 1/4 часть населения Земли, оно потребляет около 80 процентов товаров, производимых в мире.

Напрашивается вывод, что высокоразвитый Запад обязан своим процветанием экологическому паразитизму. Для развивающихся стран это оборачивается усугубленным истощением природных ресурсов, общим ухудшением состояния окружающей среды, нищетой и голодом.

Экономика, развитие которой поддерживается по преимуществу за счет сырьевого экспорта, обычно попадает в ситуацию, когда все большая доля валютной выручки расходуется на дальнейшее наращивание производственных мощностей в добывающих отраслях, а также в отраслях, связанных с первичной переработкой сырья и его транспортировкой. А так как все эти меры обладают высокой капиталоемкостью, то очень скоро страна с подобной экономикой вынуждена просить кредиты. С этого момента начинается финансовая кабала. В конечном счете уплаты процентов по кредитам начинает превышать приток капитала и возникает совсем уж неприличная вещь: из страны начинают уходить за рубеж не только природные ресурсы, но и валюта. По данным Международного банка реконструкции и развития такая смена знака в движении капитала для развивающихся стран уже произошла в 1984 г. С этого момента поток капитала из развивающихся в развитые страны непрерывно возрастал. К 1988 г. его величина составляла уже 43 млрд. долларов.

Естественно, что в подобных условиях уделять сколь-нибудь серьезное внимание состоянию природной среды практически невозможно. Напротив, обремененные огромными долгами, большинство слаборазвитых стран вынуждено наращивать эксплуатацию всех видов природных ресурсов. При этом не падает ни флора, ни фауна. Именно на этом фоне выросла и стала буквально кричащей проблема тропических лесов. В одной лишь Бразилии ежегодно сводится более чем 8 млн. га лесов. В Индии, территория которой в конце XIX в. была покрыта лесами более чем на 50 процентов, сегодня сохранилось лишь 14 процентов лесопокрытой площади, и эта цифра неутомимо продолжает уменьшаться. Лесные массивы Эфиопии еще 40 лет назад занимали 30 процентов территории. А 12 лет назад они уже составляли величину 4 процента. В настоящее время лесопокрытая площадь Эфиопии составляет менее 1 процента. Из-за

сведения лесов и разрушения почв нарастают темпы опустынивания. Подсчитано, что ежегодно площадь пустынь увеличивается на 6 млн. га.

В ближайшей перспективе обещает стать острой проблема пресной воды. Уже сейчас из-за загрязнения и истощения водных источников, по крайней мере, в 80 развивающихся странах, где проживает 40 процентов населения Земли, ощущается дефицит воды.

Все это — явные признаки экологической нестабильности. Они наблюдаются на обширных территориях и не могут не беспокоить нас всех. Благополучие в промышленно развитых странах с рыночной экономикой во многом обманчиво и, безусловно, временно. Устойчивое развитие несовместимо с экологическим паразитизмом. От одной из этих двух вещей нам придется отказаться. Отказ от устойчивого развития невыгоден всем, поскольку это путь к глобальной экологической катастрофе. Отказ от экологического паразитизма, каким бы болезненным он ни казался, затрагивает все же

сознание как фундаментальную составляющую.

Отсюда и надо исходить. Не мешало бы в этой связи напрячь свою историческую память и вспомнить, что в недалеком прошлом у нас, в России (да и не только у нас), существовали формы производства, в которых хозяйственный успех не обязательно ассоциировался с прибылью, а финансовая деятельность носила не доминирующий, а всего лишь обслуживающий характер. Это общинные и кооперативные формы хозяйства. Выдающийся русский экономист А. Чаянов, который в поисках новых принципов организации социалистического производства много внимания уделял изучению деятельности кооперации и товариществ в России, показал, что в условиях экономики, где происходит замещение отношений конкуренции кооперативными связями, капитал утрачивает свои кровожадные черты. И действительно, как в потребительской, так и в производственной кооперации можно без особого труда увидеть, что совместный капитал, как бы он ни был велик, из полновластного хозяина, ка-

находит все более полное отражение в законодательстве последних лет.

И все же, при всей бесспорной важности экономических и технологических аспектов обсуждаемой проблемы, нельзя оставлять в стороне еще один аспект — территориальный, который всегда будет занимать центральное место во всем, что касается экологии. В живой природе единство организмов и среды всегда требует определенной территориальной привязки. Иначе говоря, оно проявляется в форме территориального единства. Это фундаментальное обстоятельство фактически легло в основу разработанного В. Сукачевым учения о биогеоценозах. Известно, что биогеоценоз — сообщество организмов, рассматриваемое в единстве с абиотической средой обитания — характеризуется достаточно четкими территориальными границами, в пределах которых он ведет себя как функционально замкнутая система. Для нас здесь важно то, что эта система экологически устойчива и что совокупность всех биогеоценозов Земли образует биосферу, обладающую этим же свойством.

ски устойчивое развитие. В рамках социозкосистемы природные блага, как уже говорилось, по необходимости выступают предметом совместного пользования, а потому и предметом совместного распоряжения и владения. Но тогда функционирование социозкосистемы обретает характер территориального общественного самоуправления, и мы приходим к идее возрождения тех форм территориальной организации социальной жизни, которые были представлены в свое время институтом общин. Разумеется, новая территориальная община будет строиться с учетом современного уровня научно-технического прогресса и будет выглядеть иначе, чем, например, русская земельная община XIX в. Нужны специальные исследования, чтобы вполне представить себе лик этой новой социально-природной общности.

Если бы институт общин не был в свое время насильственно разрушен и получил возможность естественного развития, то в настоящее время мы, возможно, не столкнулись бы с таким обилием экологических проблем. Нет ничего опаснее для природы, чем задуманные человеком революции, действия, исходящие из искусственных идеологических установок. Оправданными могут быть лишь те действия, которые возвращают историю в ее естественное русло и тем обеспечивают устойчивость развития.

Известный американский биолог Т. Уитмор, изучая процессы деградации видового разнообразия современных тропиков, однажды с грустью заметил, что есть закон сохранения материи, но нет закона сохранения видов. Т. Уитмор прав. Природа, действительно, не изобрела законов сохранения живой материи. И сделала она это «умышленно». Строгие законы сохранения исключили бы ее развитие. Как это ни парадоксально звучит, но именно развитие является гарантом сохранения жизни на Земле. Оно само, если угодно, выполняет функции закона сохранения. Но для этого оно должно осуществляться непрерывно, т.е. быть устойчивым. Есть одно очень простое правило, которое должно соблюдаться, если мы хотим поддерживать устойчивое развитие. Это — преemption. Насильственное ниспровержение естественно сложившихся социальных институтов рано или поздно отзовется тяжелыми катаклизмами. Экологические болезни общества — верный признак того, что нарушен естественный ход исторического процесса. Экологический паразитизм — одна из таких болезней. Причем, больным нужно считать как то общество, которое грабит чужие ресурсы, так и то общество, которое допускает разбазаривание собственных природных богатств.

Если взглянуть на сегодняшнее положение дел в России, то становится ясно, что страна тяжело больна. Идет неуклонное наращивание сырьевого экспорта. Например, по данным газеты «Файнэншл таймс», за последние 5 лет вывоз с территорий бывшего СССР таких ценнейших видов стратегического сырья, как алюминий, медь и никель, возрос в 3-5 раз. В начале 80-х годов на топливо, сырье и полуфабрикаты приходилось свыше 4/5 от общего объема экспорта. В 1980 г. вывоз сырой нефти из СССР достиг 119 млн. т. В последние годы чуть ли не весь прирост добычи сырья пошел на экспорт. Так, за 1985-1988 годы добыча нефти увеличилась с 595 млн. до 624 млн. т, природного газа — с 643 млрд. до 770 млрд. куб. м. За это же время вывоз нефти из страны вырос на 27 млн. т, природного газа — на 19,3 млрд. куб. м. Аналогичная картина и по другим видам сырья. Причем основным источником природных ресурсов является Сибирский регион. Здесь особенно быстро нарастает экологическая напряженность. Но самое печальное заключается в том, что прирастают Сибирью будет не российское могущество, а скорее всего могущество транснациональных компаний.

Ясно, что ни о каком устойчивом развитии в подобной ситуации не может быть и речи. Чтобы изменить сложившееся положение, по всем меркам довольно постыдное, ученым Сибирского отделения РАН следовало бы предпринять усилия по разработке не только технологических и естественно-научных, но прежде всего гуманитарных аспектов экологии Сибири. Экологические беды имеют социальные корни.

Профессор Ю. МАРКОВ.

НОВОСИБИРСК.

ПАРАМЕТРЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

часть мирового сообщества, прежде всего развитые страны, которым придется изменить систему ценностей, исключив из нее идеологию потребительства.

Идя этим, вторым путем, нам придется прежде всего признать, что само явление экологического паразитизма имеет своими корнями рыночную экономику, точнее, тот тип рыночной экономики, который предполагает ничем не ограниченную частную инициативу предпринимательства и механизм конкуренции.

Широко бытует миф, будто свободный рынок обеспечивает экономическое равновесие и тем самым устойчивое развитие. Историческая практика показывает как раз обратное. Механизм рынка способен уравнивать лишь цены, но не способен установить контроль над процессами концентрации капитала. Напротив, в условиях рыночной экономики действует закон уменьшения энтропии капитала. Иными словами, его накопление осуществляется крайне неравномерно. В результате относительно небольшое число экономических субъектов сосредотачивают в своих руках огромный капитал, а тем самым и огромную экономическую власть, которая используется, увы, не в интересах общества, но прежде всего в интересах дальнейшего наращивания капитала. Таковы правила свободного рынка. Поэтому-то и произошло расслоение мирового сообщества на богатые и бедные страны. Первые оказались местом концентрации капитала. Вторые оказались поставленными в положение, при котором единственным их товаром стали природные ресурсы.

Мировую экономику в том виде, в каком она существует сейчас, нельзя вписать в систему биосферных процессов. В своих основах она антиэкологична. В ней доминируют чисто финансовые критерии хозяйственного успеха (прибыль, рентабельность, окупаемость и т. д.). Однако, при всем нашем желании мы не сможем заставить природу жить по экономическим законам. И вообще было бы наивно думать, что механизмы устойчивого развития можно свести лишь к одним экономическим отношениям и связям. Концепция экономического детерминизма попросту не годится для описания эволюции общества, отвечающей критериям экологической устойчивости. Переход биосферы в новое состояние — ноосферу, если ему суждено состояться, будет происходить не в форме экономического, а в форме культурного процесса, включающего в себя развитие экологическое

как он был в обычных условиях рыночной конкуренции, превращается в покорного слугу, обслуживающего разнообразные интересы кооперативного хозяйства и его работников. Исчезает самодовлеющий характер капитала, его стремление к неограниченному самовозрастанию. Поэтому-то кооперативы, товарищества могли позволить себе финансирование народных театров, создание библиотек, столовых, народных домов, проводить благоустройство сел и т. д. Иными словами, создаются условия для целенаправленного формирования благоприятной социальной и природной среды. В масштабах страны подобный тип экономики даст еще больший эффект и может рассматриваться как фактор, обеспечивающий необходимые условия для устойчивого развития.

Другой фактор устойчивого развития, который чаще всего попадает в фокус пишущих на экологические темы, характеризует тип технологии. Ради полноты картины стоит упомянуть об этом еще раз. Здесь имеется в виду создание безотходных и малоотходных технологий. Если говорить более широко, то проблема заключается в организации функционально замкнутых производственных систем, обеспечивающих циклическое движение продуктов человеческой деятельности, аналогичное биосферным круговоротам. Обращение к этой аналогии вполне уместно. Действительно, если обратиться к естественным эволюционным процессам, то их устойчивость обеспечивается отлаженной системой круговоротов, представляющих собой широко распространенную форму природного равновесия.

Однако, практическая реализация такого типа технологии в условиях, когда прибыль составляет главную цель производства, сталкивается с огромными трудностями. Не будем обольщаться чистотой улиц Вашингтона или аккуратно подстриженными газонами Лондона. Мы уже знаем, что значительная часть промышленных отходов попросту остается за пределами территорий высококоразвитых стран, либо даже (бывает и такое, ввозится в развивающиеся страны в счет погашения долга).

Подлинная заинтересованность в безотходной технологии возникает тогда, когда экономика подчинена интересам человека, а не капитала или каких-то ведомственных бюрократических структур, как это было у нас. Кооперативный тип экономики в данном случае кажется наиболее подходящей основой. Кстати, во многих странах мира кооперация собственности в различных ее формах становится все более частым явлением, а действия правительства по защите «всеобщих интересов» перед стихией рынка и частным бизнесом

Если, следуя идеям В. Вернадского, представить себе ноосферу как эволюционный этап в развитии биосферы, то в ноосфере мы, видимо, тоже будем наблюдать множество территориальных функционально замкнутых систем, обладающих свойством экологической устойчивости. Только теперь это будут социальные общности, рассматриваемые в их единстве с природной средой. По аналогии с биогеоценозами было бы естественно называть их социогеоценозами.

В рамках концепции устойчивого развития образования этого рода будет принадлежать особая роль. Чтобы раскрыть ее, потребуются новые подходы. Традиционная социология не может их предложить, поскольку рассматривает отношения между людьми через призму производственно-экономических отношений. Для изучения таких объектов, как социогеоценоз, этого недостаточно.

Совместное проживание людей на территории формирует особый тип отношений между людьми, который, по-видимому, нельзя однозначно трактовать в терминах экономической или государственно-политической общности. Не менее важным обстоятельством является еще и то, что в данном случае имеет место совместное пользование природными благами и совместная зависимость людей от состояния окружающей среды. Поэтому территориальную общность людей можно понимать скорее как социально-природное образование, в духе тех идей, которые развивались в свое время Л. Гумилевым применительно к этносу.

Необходимость обеспечения устойчивого развития социальных систем уже сегодня требует от обществодов самого пристального внимания к изучению путей и способов формирования социогеоценозов. В сущности, эти задачи как раз и ставятся в недавно возникшей науке, получившей название социальная экология. И если не вдаваться в терминологические тонкости, то социогеоценозы можно было бы называть также социозкосистемами, что звучит несколько привычнее, поскольку чаще используется в литературе. На сегодня механизмы формирования социозкосистем еще не ясны, но из ранее сказанного уже видны наиболее существенные черты этих систем. В частности, мы можем приписать этим системам функционально замкнутый характер производственных процессов, кооперативный тип экономики, территориальную организацию социальной жизни. Соединение всех этих черт делает социозкосистему самоуправляемой целостной структурой, обеспечивающей экологиче-

Комитет по Государственным премиям Российской Федерации в области науки и техники при Правительстве Российской Федерации принимает работы на соискание Государственной премии Российской Федерации в области науки и техники ежегодно до 1 сентября (в 1992 году — до 1 октября).

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Государственные премии Российской Федерации в области науки и техники присуждаются:

за значительный вклад в развитие естественных, гуманитарных и технических наук, соответствующий уровню передовых достижений в мире и способствующий решению проблем развития регионов и отраслей народного хозяйства Российской Федерации;

за разработку и внедрение принципиально новых ресурсосберегающих и экологически чистых технологий и техники, прогрессивных материалов, машин и механизмов, которые по своим показателям находятся на уровне лучших мировых аналогов;

за выдающиеся производственные результаты в отраслях народного хозяйства Российской Федерации, полученные на основе широкого внедрения достижений науки и техники, обеспечивающие создание качественно новых видов продукции.

1.2. К рассмотрению не принимаются:

работы, за которые их исполнители уже были удостоены государственных наград или премий государственного значения;

учебники и учебные пособия.

Одновременное выдвижение одной и той же работы на соискание Государственной премии Российской Федерации в области науки и техники, а также другие премии государственного значения не допускается.

1.3. Научные труды, выдвигаемые на соискание Государственной премии Российской Федерации в области науки и техники, должны быть опубликованы в печати, а инженерно-технические сооружения, новые виды техники, материалы и технологических процессов освоены в народном хозяйстве не позднее чем за год до истечения срока приема работ, т. е. до 1 сентября предыдущего года.

1.4. Коллектив соискателей, выдвигаемый на Государственную премию Российской Федерации в области науки и техники, не должен превышать 8 человек и включать лишь основных авторов, чей творческий вклад был наиболее значительным.

Не допускается включение в коллектив соискателей лиц:

только по признаку административной и организационной работы; удостоенных за эту работу государственной награды или премии государственного значения;

включенных в авторский коллектив другой работы, выдвинутой на соискание премии государственного значения.

1.5. При повторном представлении работы на соискание Государственной премии Российской Федерации в области науки и техники ее выдвижение и оформление документов производится заново.

2. ВЫДВИЖЕНИЕ РАБОТ

2.1. Выдвижение работ на соискание Государственной премии Российской Федерации в области науки и техники производится министерствами и ведомствами Российской Федерации, академиями Российской Федерации и их отделениями, правительствами республик, входящих в состав Российской Федерации, органами исполнительной власти краев, областей, автономных образований, городов Москвы и Санкт-Петербурга, объединениями, предприятиями, высшими учебными заведениями, научными организациями и учреждениями (в дальнейшем именуется организациями).

Работа может быть выдвинута совместно несколькими равнозначными организациями, при этом первая по списку является головной.

2.2. Решение о выдвижении работы и авторского коллектива в целом принимается на заседании коллегии, исполнительного комитета, ученого совета, научно-технического совета или совета трудового коллектива выдвигающей организации.

Помимо этого кандидатура каждого соискателя (кроме работников выдвигающей организации) должна быть обсуждена на совете по месту его основной деятельности.

1. () (Ф. И. О., должность, ученая степень, место работы, ведомство)

2. () за (название работы в кавычках, лаконично и точно отражающее ее содержание).

Если авторский коллектив возглавляется руководителем работы, то это должно быть отмечено.

Если соискатель находится на пенсии, то об этом делается отметка и указывается его последняя должность и место работы.

Если соискатель представляется посмертно, то указывается его последняя должность и место работы.

В письме излагается обоснование выдвижения работы, указывается время ее окончания и внедрения в производство, общая оценка, масштабы реализации, научно-технические показатели, значение для на-

3.3.3. Справка о творческом вкладе представляется на каждого соискателя отдельно с указанием фамилии, имени, отчества, последней должности в период выполнения работы, конкретного творческого вклада в работу и основанием включения его в состав авторского коллектива.

Если соискатель является одним из авторов представляемой монографии (опубликованного труда), то указывается также выполненный им объем работы в печатных листах.

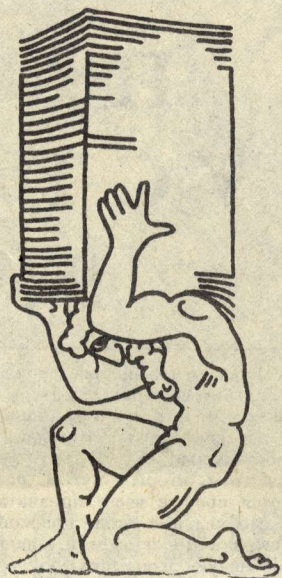
Справка подписывается руководителем организации по месту работы соискателя и заверяется гербовой печатью.

3.3.4. Сведения о каждом соискателе:

1. Фамилия, имя, отчество (точно по паспорту).

ПОРЯДОК

ПРЕДСТАВЛЕНИЯ РАБОТ И ОФОРМЛЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ НА СОИСКАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРЕМИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В ОБЛАСТИ НАУКИ И ТЕХНИКИ



Заседание коллегии или совета считается правомочным при наличии не менее 2/3 его состава. Решение считается принятым, если его поддержало 3/4 голосов от числа участвовавших в голосовании. Решение на ученом или научно-техническом совете принимается тайным голосованием.

2.3. В состав коллектива соискателей допускается включение лиц, не являющихся гражданами Российской Федерации, выполнявших работу по совместным с организациями Российской Федерации планам, программам или контрактам.

2.4. Дополнения и замены в составе авторского коллектива могут производиться только по решению выдвигающей головной организации (п. 2.1) с соблюдением порядка и норм выдвижения (п. 2.2.).

2.5. В Комитет представляются: письмо о выдвижении работы на соискание Государственной премии Российской Федерации в области науки и техники (2 экз.); письмо о разрешении на публикацию в открытой печати (1 экз.); документы, характеризующие работу и вклад в нее авторов — том I (3 экз.);

Работа — том II (4 экз.); дополнительные материалы к тому II, если они имеются (1 экз.); реферат работы (6 экз.); аннотация работы (на бланке — 1 экз.).

3. ОФОРМЛЕНИЕ ДОКУМЕНТОВ

3.1. Письмо о выдвижении работы печатается на бланке выдвигающей организации в двух экземплярах и вшивается в первый и второй экземпляры I тома. В нем необходимо указать: () (точное, не сокращенное наименование организации с ведомственной принадлежностью) выдвигает на соискание Государственной премии Российской Федерации 19 года в области науки и техники

родного хозяйства Российской Федерации.

Если работа представляется повторно, то это необходимо отметить в письме.

Письмо-выдвижение подписывается руководителем организации и заверяется гербовой печатью.

3.2. Разрешение на опубликование в открытой печати названия и содержания работы, фамилий соискателей, их должностей, мест работы представляется в одном экземпляре на бланке выдвигающей организации, подписывается ее руководителем и подписывается в первый экземпляр I тома.

3.3. Документы представления — том I (кроме указанных в п. п. 3.1, 3.2) оформляются в трех экземплярах. Они должны быть отпечатаны на машинке и пошиты в указанной ниже последовательности в скоросшивателе (документы в папке с пружинными замками не принимаются). Содержание тома составляют следующие документы:

3.3.1. Выписка из протокола заседания коллегии или совета организации (п. 2.1) о выдвижении работы (ее полное название) и авторского коллектива (с указанием фамилии, имени, отчества и места работы, всех исполнителей) на соискание Государственной премии Российской Федерации в области науки и техники.

Выписка подписывается секретарем совета и заверяется печатью.

Для ученых и научно-технических советов обязательно представление протокола счетной комиссии с указанием числа членов совета, числа принявших участие в голосовании и результатов голосования.

Протокол подписывается председателем и секретарем счетной комиссии.

3.3.2. Выписки из протоколов заседаний советов о включении в состав авторского коллектива соискателей из других (кроме выдвигающей) организаций.

2. Год рождения.

3. Звание лауреата (если соискатель является лауреатом премии государственного значения, то указать, какой премии, какого года и за какую работу).

4. Государственные награды за последние 10 лет с указанием дат награждения и за что они получены.

5. Ученая степень и звание.

6. Место работы с указанием ведомственной принадлежности.

7. Занимаемая должность.

8. Служебный адрес и телефон.

9. Домашний адрес и телефон (в адресах указывать почтовые индексы).

Сведения заполняются на бланке организации, в которой соискатель работает, подписываются соискателем, заверяются работником отдела кадров и печатью с указанием даты заполнения.

Если после представления работы у соискателя произошли изменения в сведениях, то об этом следует сообщить в Комитет.

Если соискатель представляется посмертно, то в сведениях следует указать дату его смерти, а также фамилию, имя, отчество, домашний адрес и телефон наследника.

3.3.5. На титульном листе тома должно быть указано: полное и точное название выдвигающей организации;

название работы; фамилии, имена, отчества соискателей, их ученые степени и звания, должности, места работы.

На обложке тома указывается название работы, фамилии и инициалы соискателей.

3.3.6. В конце тома помещается опись документов.

3.4. Работа — том II представляется описанием научных трудов и разработок в области науки и техники или монографиями — в четырех экземплярах.

3.4.1. В описании излагаются основные положения и результаты, достигнутые в научных исследова-

ниях или полученные при создании сооружений, разработке новых видов техники, материалов или технологий. Необходимо показать, как широко работа внедрена в практику на территории Российской Федерации, ее соответствие государственному научно-техническим программам, патентнолицензионную ценность, экономический эффект и другие технико-экономические характеристики, подтверждающие соответственные работы критериям, указанным в п. 1.1.

В конце приводится список только тех основных опубликованных трудов и изобретений, которые подтверждают творческий вклад соискателей в данную работу.

Описание должно быть отпечатано на машинке через два интервала и не превышать 100 страниц. Формат листов 297 x 210 мм. Иллюстрации могут располагаться по тексту или представляться в альбоме.

К описанию прилагаются основные опубликованные труды, причем статьи в сброшюрованном виде (см. п. 3.5).

При повторном представлении работы необходимо отразить новые данные, полученные со времени предыдущего представления.

3.4.2. Титульный лист и обложка описания оформляются так же, как и у тома I (п. 3.3.5). Титульный лист подписывается всеми соискателями. В конце тома помещается оглавление.

Материалы и документы второго тома, кроме монографий, должны быть переплетены. Их вторые, третьи и четвертые экземпляры можно представлять в световых копиях, заверенных подписью ответственного лица и печатью.

3.4. Реферат работы — 6 экземпляров.

В реферате объемом не более 10 страниц машинописного текста излагается краткое содержание работы, основные научные и практические достижения. В заключение необходимо изложить в лаконичной форме сведения по следующему п. п.:

1. конкретная научная и техническая новизна, отличающая данную работу;

2. соответствие передовому мировому уровню;

3. внедрение в практику на территории Российской Федерации;

4. количество публикаций, свидетельств на изобретения, патентов и лицензий по данной работе.

Реферат представляется в виде отдельных брошюр в мягком переплете. Обложка реферата оформляется так же, как титульный лист тома I (п. 3.3.5.), последний лист реферата подписывается всеми соискателями в столбец с расшифровкой их фамилий.

3.5. Дополнительные материалы (в одном экземпляре) — схемы, карты, чертежи, уложенные в папку, альбом фотографий, копии авторских свидетельств и другие материалы по усмотрению соискателей.

3.6. Аннотация составляется в одном экземпляре на бланке стандартного образца, который выдается в Комитете.

3.7. Во всех документах название работы должно быть одинаковым. Не допускается сокращение наименований организаций и нерасшифрованных названий изделий. Сокращения могут быть только при повторении ранее расшифрованных наименований.

Все материалы принимаются в Комитете по Государственным премиям Российской Федерации в области науки и техники при Правительстве Российской Федерации по адресу: Москва, Богоявленский переулок, дом 5. Телефон для справок 923-04-60.

Материалы, высланные по почте или оформленные с нарушением настоящего положения, к рассмотрению не принимаются.

СПОРТ В ННЦ



19 июля в новосибирском Академгородке были проведены четвертые соревнования сибирского региона по триатлону, посвященные XXV Летним Олимпийским играм в Испании. На старт вышло 79 спортсменов. Они представляли 7 городов Сибири и Дальнего Востока: Омск, Красноярск, Новокузнецк, Владивосток, Барнаул, Бердск, Новосибирск.

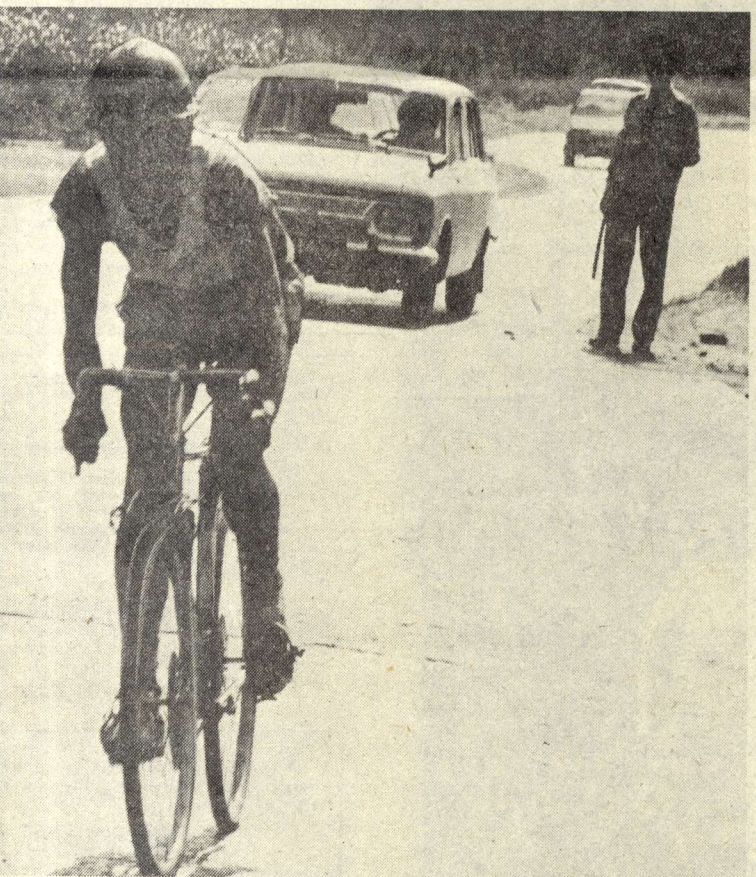
Это были самые представительные и самые массовые соревнования триатлонистов из всех, ранее проведенных в Академгородке. Достаточно подчеркнуть тот факт, что к нам приехали Сергей Баданин и Наталья Чирикова из Омска, участники только что завершившихся соревнований в Москве на Кубок мира по триатлону. Их выступление значительно повысило интерес к соревнованиям в Академгородке.

Соревнования обслуживала квалифицированная бригада судей, во главе с судьей всесоюзной категории Н. Кошорайло. Впервые участники и болельщики могли получить оперативную информацию компьютерного центра соревнований, оборудованного силами Института гидродинамики. Борьба на этапах триатлона была заснята на видеопленку. Отсутствие ЧП на велотрассе — заслуга инспекторов ГАИ Советского района.

Городок неплохо подготовился к встрече «железных людей» (как обычно называют триатлонистов): были приведены в хорошее состояние спортивные трассы этапов триатлона, красными флагами на три дня были расцвечены центральные улицы Академгородка, по которым проходила велогонка, и лыжная трасса НГУ, подготовленная для кросса. Кумач на проспекте Лаврентьева и Морском проспекте навевал ностальгические воспоминания о празднествах недалекого прошлого... Как никогда красочно был оформлен планшетами спонсоров стартовый городок. А спонсоров в этом году было немало. Генеральным спонсором соревнований — внешнеторговой фирмой «Интерсиб»



ТРИАТЛОН ПО-АКАДЕМИЧЕСКИ



были учреждены для абсолютных победителей соревнований призы — телевизоры известной сибирской марки «Изумруд». Свой вклад в успешное проведение соревнований внесли СП «Минси», АО «Утилекс», страховая компания «АкадемАСКО», Сибирское общество содействия спорту, «Фирма Фактор ЛТД», ПО «Вега», ПО «СибБИОФАРМ», фирма «Скрин Сервис», ТОО СоюзЗКСпо, Сибирское научное агентство, Дизайнпроект, Арт-Стиль, МП «Вистел», Издательско-информационный центр МЖК Советского района Новосибирска, АО «Газторг», администрация Советского района. Старт соревнований был дан на центральном пляже Академгородка: первый этап триатлона — плавание 1500 м. Со значительным отрывом (более 4 минут) победили Сергей Баданин и Наталья Чирикова. Время победителей — 22 мин. 55 сек. и 25 мин 15 сек. Второй этап — велогонка 40 км по улицам Академгородка. Победителями стали Александр Бабенко (Омск) и Валентина Упорова (Новосибирск) со временем 1 час 1 мин. 48 сек. и 1 час 09 мин. 25 сек. На заключительном этапе триатлона — десятикилометровом кроссе спортсменам пришлось приложить немало усилий, чтобы выйти вперед, поскольку позади были изнурительные километры водных и велотрасс. Победу в кроссе одержали Виктор Томилов (Новосибирск) и Людмила Полянская (Красноярск): 36 мин. 03 сек и 43 мин. 09 сек.

В общем зачете абсолютными победителями триатлона стали омские спортсмены С. Баданин и Н. Чирикова. Ну а как выглядели спортсмены из Академгородка? — Вновь подтвердил свой высокий класс Александр Кох из Института геологии, лучший из новосибирских спортсменов, занявший восьмое место в общем зачете. Впервые подводились итоги командной борьбы (по трем лучшим результатам), где команда новосибирцев заняла четвертое место. Ну а первыми были омичи, на втором месте — красноярцы, на третьем — барнаульцы. Все победители и призеры получили медали, дипломы, значки, вымпелы и призы спонсоров.

Остается добавить, что 18 июля 1993 года состоится очередной спортивный праздник в Академгородке — будет дан старт пятым соревнованиям по олимпийскому триатлону. Организаторы соревнований надеются, что в 1993 году, когда Новосибирск будет отмечать свое столетие, Академгородок может стать местом проведения чемпионата России по этому увлекательному виду спорта. Для этого у нас есть все основания.

Е. ГОРЛАНОВ,
председатель спорткомитета
Советского района.
НОВОСИБИРСК.

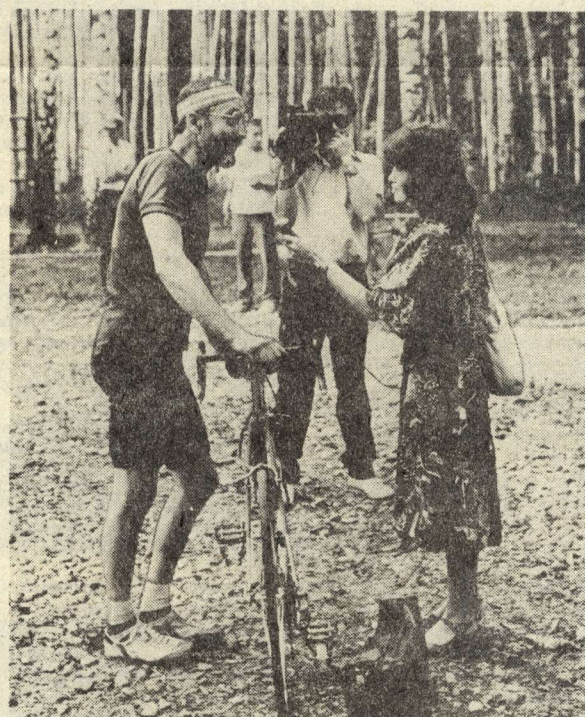


Фото В. НОВИКОВА.

НАУКА И ТЕХНИКА ЗА РУБЕЖОМ

«ГЕНЕТИЧЕСКАЯ
КАРТОТЕКА» ФБР

ФБР, уже имеющее лабораторию по тестированию ДНК человека в целях расследования преступлений, намерено создать к будущему году картотеку «генетических отпечатков» осужденных.

Национальная академия наук США считает, что генетической идентификации ДНК можно доверять полностью.

Создание такой «генетической картотеки» облегчается тем, что в 17 штатах обязательно берется кровь на анализ, в частности, у лиц, осужденных за убийство и изнасилование. «Генетические отпечатки» осужденных, которые будут заноситься в картотеку после решения суда, помогут устанавливать в дальнейшем случаи рецидивов. Картотеку можно будет использовать и в случаях, когда нет конкретного подозреваемого, для сравнения обнаруженных улик с данными этой картотеки.

Создание картотеки намечается завершить к концу 1993 г., и решено затем ежегодно пополнять ее новыми «генетическими отпечатками» — по 4000 отпечатков в год по таким крупным штатам, как Калифорния, и около 1000 отпечатков — по штатам с меньшей численностью населения.

Отдел лаборатории, занимающейся тестами ДНК, где работают 52 человека, проводит ежегодно 2500 тестов, которые, как правило, предусматривают идентификацию структуры ДНК по меньшей мере двух человек — жертвы и подозреваемого.

Образцы спермы или крови подвергаются химической обработке, позволяющей выделить из отдельного гена четыре хромосомы, содержащие уникальную для каждого человека структуру ДНК.

При этом анализируемые элементы, заряженные отрицательно, подвергаются воздействию положительного заряда, и пройденное ими расстояние от отрицательного полюса к положительному преобразуется в цифры, которые символически отображают структуру ДНК для каждого человека.

В настоящее время для анализов используются образцы крови и спермы, а с будущего года намечается использовать для анализов слюну, мочу и корни волос. Отмечают, что возможна идентификация отпечатков по образцам 12-летней давности.

Каждый такой тест занимает от 6 до 8 недель и обходится 100 долларов.

Агентство «Франс Пресс»

БИОЛОГИЧЕСКИ
РАЗЛАГАЮЩИЕСЯ
СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Нефтяные компании «Тексако» и «Шелл» приступили к производству на основе растительного масла жидкости для гидравлических тормозов и смазочно-охлаждающей жидкости для цепных пил. Эти жидкости предназначены для использования в различных условиях окружающей среды и на судах, поскольку они биологически разлагаются. Считают, что в связи с этим расширится рынок сбыта рапса.

Компания «Тексако» стала внедрять новые жидкости после того, как исследования показали, что утечка масел из машин вызывает серьезные загрязнения воды и лесов в Европе. Утверждают, что в Германии в прошлом году в лесах проникло в почву более 5 тыс. т смазочных масел, используемых в цепных пилах.

Хотя новые жидкости сейчас дороже обычных смазочных масел, компания «Тексако» считает, что цена будет снижаться по мере совершенствования технологии производства.

Однако по сравнению с минеральными маслами рапсовое масло обладает худшей сопротивляемостью дисперсионному старению, и поэтому приходится постоянно контролировать состояние масла.

Тормозная жидкость на основе рапсового масла имеет высокий коэффициент вязкости и сохраняет свойства при разных температурах, благодаря чему экономится топливо, т. к. машины лучше работают в холодном состоянии.

Новые жидкости не выделяют дыма и паров.

«Фамерс Уикли».

СТАТИСТИЧЕСКИЕ
СВЕДЕНИЯ

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) отметила прирост рождаемости на 8 процентов с 1985 по 1990 г. в развивающихся странах и уменьшение смертности среди детей в возрасте до пяти лет с 13,5 млн. в 1985 г. до 12,9 млн. 1990 г.

Из 12,9 млн. умерших детей 23 процента умерли вследствие заболеваний, связанных с расстройством желудочно-кишечного тракта, около 360 тыс. детей — от кори, 2,8 млн. — от респираторных инфекций, около 750 тыс. — от других инфекционных и паразитарных заболеваний.

500 тыс. женщин умирают ежегодно во время беременности или родов. Около 10 процентов беременных страдают от осложнений во время беременности, и только 50 процентов новорожденных в развивающихся странах могут получить квалифицированную медицинскую помощь при рождении.

В странах Южной Азии под медицинским наблюдением находится менее 10 процентов беременных, а в ряде городов Африканского континента этот вид медицинской помощи доступен лишь 2 процентам женщин.

ВОЗ выразила озабоченность распространением тропических паразитарных и кишечных инфекций и обеспокоенность в связи с тем, что малярия угрожает 40 процентам населения земного шара, а заболеваемость малярией регистрируется в 100 странах.

Другие инфекции, например дранкулез, которым страдают почти 3 млн. человек, также представляют серьезную опасность для здоровья населения развивающихся стран.

Вакцинация привела к уменьшению в 1990 г. смертности от краснухи, столбняка и кори, а также числа парализованных в результате полиомиелита.

Остро стоит проблема снабжения населения питьевой водой. В 1970 г. только 27 процентов населения развивающихся стран пользовалось водопроводом и 25 процентов — канализацией. С 1981 по 1990 г. около 360 млн. человек в развивающихся странах пили привозную воду.

Сердечно-сосудистые заболевания продолжают оставаться основной причиной смертности. Так, смертность от сердечно-сосудистых заболеваний в Латинской Америке в ближайшие 25 лет будет в 5 раз выше, чем от инфекционных или паразитарных болезней.

Средняя продолжительность жизни в 1990 г. в Африке составляла 52,6 года, в Юго-Восточной Азии — 59,4 года, в странах Восточного Средиземноморья — 59,5 года, в западной части Тихого океана — 70,1 года, на Американском континенте — 70,7 года, в Европе — 72,8 года.

Агентство ЭФЭ.

ИЗУЧАЮТ РУССКИЙ

ВСЕ ФЛАГИ В ГОСТИ...

Светлана Сергеевна Боровкова обучает русскому языку группу финнов, слушателей Лапландского летнего университета. Разный возраст, профессии, социальный уровень, но сейчас они все — прилежные ученики. Урок, на котором я присутствовала, был посвящен Финляндии. Каждый из слушателей подготовил небольшое сообщение о своей стране на русском языке. И первый начал так: «Финляндия-Дева...». И в ответ на недоуменные русские взгляды обвел контуры страны, действительно напоминающие женскую фигуру. У вас Русь-мать, матушка, а у нас Дева... Эх-ма, подумалось, вот откуда, наверное, и отношение к женщине-родине. С какой трепетностью, гордостью они рассказывали о своей Деве, ее природе, полезных ископаемых, экологии, культуре и искусстве, о народе, который отличается трудолюбием и упорством в достижении цели.

А на вопрос, какими им сейчас показались русские, они ответили:

много говорят и мало работают. Вот так! И я пригласила их посмотреть, как работают русские на своих клочках земли, именуемых дачами, показывая чудеса трудолюбия и изобретательства...

Жили гости из Финляндии каждый по своим средствам: в студенческом общежитии (профилатории), в семьях, в гостинице «Золотая долина». Обедали в ресторане — РЗД, как его здесь называют, и были смущены невнимательным отношением, неприветливостью обслуживающего персонала.

И тем не менее Академгородок понравился всем своей природой, неспешностью и спокойствием. Довольны остались слушатели и курсами русского языка.

Р. С. Наш корреспондент В. Новиков сделал снимок другой финской группы, где преподавала русский язык А. Угожаева. Нестыковка произошла, бывает...



А это американские студенты, которые обучаются русскому языку в Новосибирском университете на курсах, организованных внешнеэкономической ассоциацией «КАССИ». В группе из 20 человек представители разных университетов — будущие политики, юристы,

экономисты, врачи, лингвисты. Всех их объединяет то, что они выбрали для изучения русский язык и в Россию приехали для знакомства и языковой практики.

Некоторые из них изучают русский год, а другие уже три года, поэтому словарный запас разный,

но, позанимавшись здесь месяц на курсах, они все говорят по-русски.

Кира Федчук занимается русским языком уже три года и после здешних курсов поедет еще на несколько месяцев в Петербург. У Джефа Завадски интерес к языку особый: его бабушка и дедушка эмигрировали из Белоруссии в 20-х годах... Провожая его в Россию, в Сибирь они очень беспокоились, что здесь холодно, голодно и страшно. Многие боялись этого, и ребята звонили домой, успокаивали родственников, говорили, что здесь чудесно.

Руководитель группы Питер Смит, преподаватель русского языка с кафедры славистики университета штата Техас, также доволен уровнем обучения своих студентов, оказанным приемом и самим Академгородком. Кроме учебы гостям организуют экскурсии по Новосибирску, поездки на Алтай, в Якутск, Томск, Москву, Петербург.

На снимке В. Новикова вы видите, как старательно разучивают американские ребята трудную «Рябинушку».

В. МИХАЙЛОВА.



ДЕЛАЮТ ПРЕКРАСНЫМ МИР

С давних времен бытует утверждение — мир делают прекрасным неравнодушные люди. У них необыкновенный дар заметить неприметное, найти в нужный момент именно те слова, которые согреть, придадут силы и уверенность. Они умеют совершить поступок и при этом оставаться в тени. Неравнодушные люди — это особое устройство души и сердца.

А одно из самых их прекрасных качеств, пожалуй, — они не рассуждают много на тему — хорошо бы сделать так или эдак, хорошо бы — кто-то пришел, навел порядок, чистоту и т. д. Они, где могут, сами стараются принести пользу.

Как-то в одном из учреждений бытового обслуживания прислушалась к разговору, который вели две женщины. Од-

на из них громко и откровенно признавалась в своей горячей любви к Академгородку. «Выхожу из дома — петь хочется!»

Разумеется, в самом признании ничего необычного нет — городок многие любят. Но дело-то в том, что ее любовь подкреплена вполне конкретными делами. Например, заметила, что изо дня в день на зеленом газоне располагается машина, груженная товаром, предназначенным для уличной торговли, — бросилась спасать газон. И спасла, переехала машина в другое место. Рассказывала, какую красоту навели они в подъезде, как позаботились о том, чтобы все в нем радовало глаз. При этом называла свою соседку, которая особен-

но болеет за дело, все повторяла при этом — «она такая молодец, такая молодец!»

То есть любовь их направлена на то, чтобы сделать лучше и красивее улицу, где живешь, дом, двор.

Достаточно пройти по Академгородку, чтобы заметить, где живут эти симпатичные люди. У некоторых из домов, вы, наверное, обратили внимание, разбиты прекрасные цветники. Одно из таких «цветочных морей», что у дома 15 по улице Академической, дело рук Татьяны Максимовны Дьяченко. Наш фотокорреспондент В. Новиков, каждый раз проходя мимо по пути домой, любовался этой красотой. А однажды увидел и хозяйку, которая навела здесь порядок. И вот — результат.

А. СЕРОВА.

Курьер Новосибирск-Москва выполнит ваши поручения 6, 13, 20 августа.

Телефон 32-62-57 (с 10 до 12 часов).

Наука в Сибири

УЧРЕДИТЕЛЬ — СО РАН.

Редактор И. ГЛОТОВ.

Адрес редакции: 630090, Новосибирск, Морской проспект, 2. Телефоны: 35-09-03, 35-75-59.

Корпусы: 24-57-36 (Иркутск), 27-29-12 (Красноярск), 25-91-15 (Томск), 3-51-08 (Якутск).

Типография издательства «Советская Сибирь».

Регистрационный № 484 в Мининформпечати России.

Заказ 10194.

Подписано к печати 28.07.92 г. При перепечатке материалов просьба ссылаться на «Науку в Сибири».

Авторы опубликованных в газете материалов несут ответственность за их достоверность и гарантируют отсутствие сведений, составляющих государственную тайну.

© «Наука в Сибири», 1992 г.