



Наука в Сибири

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

Апрель 1999 г.

Выходит с июля 1961 г.

№ 17 (2203)

Цена 1 рубль

НОВОСТИ

Очередное заседание Президиума СО РАН запланировано на 29 апреля. С научным докладом "Создание новых металлополимерных материалов" (на основе сотрудничества институтов Сибирского и Дальневосточного отделений РАН) выступит академик В.Бузник (г.Хабаровск).

О состоянии развития Кемеровского научного центра расскажет его председатель член-корреспондент Г.Грицко (будут рассмотрены вопросы: "О создании совместно с КемГУ Института физико-химического материаловедения", "О создании научно-производственного центра КемНЦ на базе Ленинск-Кузнецкого завода полукислородостойкости").

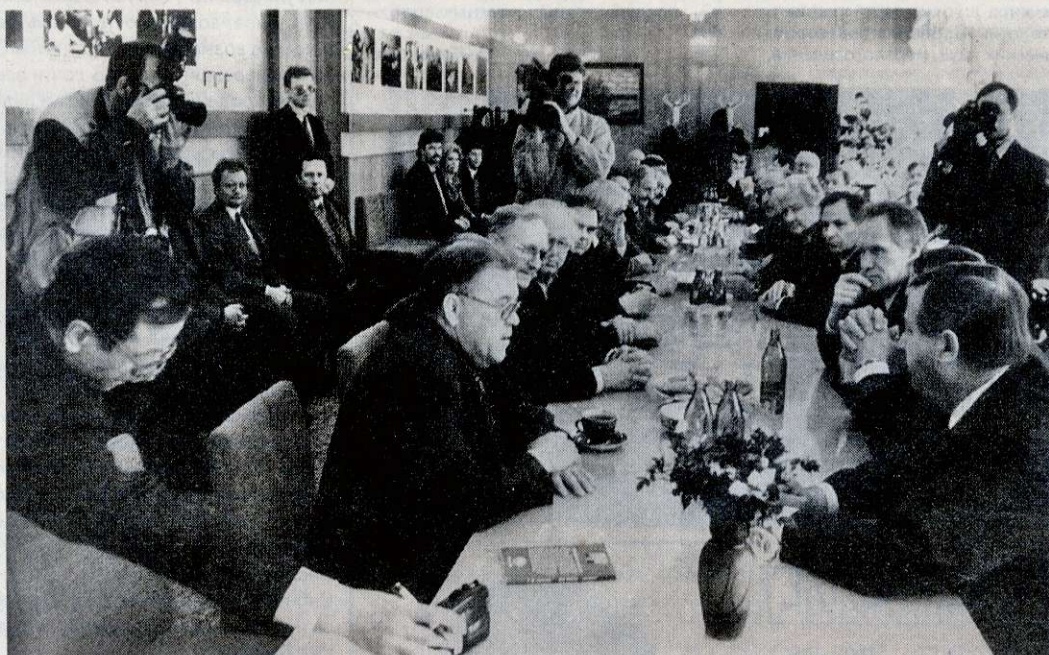
Об итогах конкурса экспедиционных работ Отделения доложит председатель Экспедиционной комиссии СО РАН академик А.Деревянко.

Президиум принял распоряжение "О мероприятиях по профилактике, диагностике и лечению клещевых нейринфекций в Новосибирском научном центре СО РАН в эпидсезон 1999 года". Утверждена смета расходов по организации профилактических и лечебно-диагностических мероприятий. Утверждено Положение о порядке оказания экстренной помощи пострадавшим. Оперативное руководство организацией лечебно-диагностических мероприятий возложено на рабочую комиссию под председательством главного врача ЦКБ Э.Трубицына.

Принято постановление Президиума Отделения "Об увековечении памяти члена-корреспондента РАН К.К.Свиташева", в соответствии с которым Президиум СО РАН просит мэрию Новосибирска принять решение об установлении на одном из корпусов Института физики полупроводников мемориальной доски К.Свиташева. Поддержано решение ученого совета ИФП об учреждении трех именных стипендий для молодых сотрудников и аспирантов института. Дано поручение редакционно-издательскому совету Отделения и ИФП подготовить предложения по изданию научных трудов члена-корреспондента К.Свиташева. Организация и оплата работ по изготовлению и установке памятника-надгробия поручены на паритетных началах Институту физики полупроводников и Управлению делами СО РАН за счет внебюджетных средств.

27 и 28 апреля в Выставочном центре СО РАН на базе разработок, представленных в разделе "Машиностроение", планируется проведение семинара-презентации "Новые технологии для машиностроения".

За успехи в области механики деформирования и разрушения полимерных материалов и композитов, плодотворную научно-организационную деятельность, подготовку научных кадров и в связи с 70-летием со дня рождения Почетной грамотой Отделения награжден член-корреспондент Юрий Степанович Уржумцев, председатель Президиума Якутского научного центра СО РАН. Почетной грамотой Отделения отмечена многолетняя безупречная работа в Сибирском отделении Букатовой Зинаиды Константиновны, главного специалиста Управления организации научных исследований СО РАН. Награжденным — наши поздравления!



ПРЕДСЕДАТЕЛЬ ГОСДУМЫ — ГОСТЬ УЧЕНЫХ ННЦ

17 апреля новосибирский Академгородок посетил председатель Государственной думы Геннадий Селезнев, находившийся в Новосибирске в связи с работой зонального семинара "Правотворчество и проблемы развития федеральных отношений в России". В Выставочном центре СО РАН он ознакомился с последними достижениями сибирских ученых. Успешные научные разработки институтов Отделения представляли директора. Посетил музей Института археологии и этнографии. Состоялась деловая встреча с членами Президиума Отделения. В Доме ученых ННЦ председатель Госдумы проинформировал научную общественность Академгородка о многоплановой работе Государственной думы и ответил на вопросы собравшихся. Изложение выступления Г.Селезнева публикуется на стр. 7.

Наш корреспондент В.Новиков сделал снимок в момент встречи гостя с членами Президиума СО РАН.

О ПРОВЕДЕНИИ ОБЩЕГО СОБРАНИЯ СО РАН

Президиум Отделения принял постановление о проведении Общего собрания Сибирского отделения РАН в период с 17 по 22 мая 1999 года. Заседания Объединенных ученых советов по направлениям наук пройдут 17 и 18 мая. Заседание Научного совета по программе "Сибирь" состоится 19 мая в Малом зале Дома ученых. Годичное Общее собрание СО РАН пройдет 20 мая в Большом зале Дома ученых. Будут обсуждены основные результаты научных исследований Сибирского отделения в 1998 году и научно-организационная деятельность Президиума Отделения за этот период. Состоится выборы заместителя председателя Отделения и директоров институтов. Торжественное собрание, посвященное 275-летию Российской академии наук и 200-летию со дня рождения А.С.Пушкина пройдет 21 мая в Большом зале Дома ученых ННЦ.

17 апреля 1999 года в Омской городской научной библиотеке им.Пушкина состоялась научно-практическая конференция "Академическая наука в Омске: проблемы и перспективы развития", посвященная 275-летию РАН. Основными организаторами конференции были: омский Дом ученых, Омский научный центр СО РАН, Омская городская научная библиотека им.Пушкина.

На конференции были заслушаны доклады ведущих ученых, работающих в подразделениях СО РАН, а также вузах г.Омска, выступления представителей областной и городской администрации.

Открыл конференцию председатель совета оного Дома ученых, профессор А.Колоколов. В своем выступлении он отметил необходимость интеграции научной общности г.Омска, поблагодарил за большую помощь Омскую научную библиотеку в проведении выставок, круглых столов, семинаров. От имени ученых города председатель совета ДУ поздравил коллектив библиотеки со 100-летием ее образования.

С докладом об истории создания РАН и СО РАН выступил директор Омского филиала Института истории, философии и филологии СО РАН профессор Н.Томилов. Он подчеркнул исторические параллели и вклад науки в развитие страны и мировой цивилизации.

ЮБИЛЕЙ РАН ОТМЕЧАЕТСЯ В ОМСКОМ НАУЧНОМ ЦЕНТРЕ

С докладом о состоянии научных исследований в Омском научном центре и перспективах развития центра выступил председатель совета директоров Центра, директор ИСМЭ СО РАН, д.ф.-м.н. В.Болотов. В своем докладе он охарактеризовал состояние фундаментальных и прикладных научных исследований по отраслям наук, подчеркнул комплексный и интеграционный характер проводимых научных исследований и ближайшие задачи развития научного центра.

С итогами работы подразделений Центра выступили: научный руководитель Омского отдела Института катализа д.х.н. В.Дуплякин, ди-

ректор Конструкторско-технологического института технического углерода д.т.н. В.Суровикин, директор Омского филиала Института математики д.т.н. В.Шапцев.

С приветствием по случаю юбилея РАН и Дня науки выступили представители городской и областной администраций.

Участниками конференции было выражено желание сделать подобные научные форумы ежегодными.

Проведенная конференция является частью праздничных мероприятий, проводимых научной общественностью г. Омска в честь юбилея РАН.

Н. Струнина,
ученый секретарь ОмНЦ.

ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК "НАУКА В СИБИРИ"

— ДОСТУПНО, ОПЕРАТИВНО, ПРОФЕССИОНАЛЬНО — О ГЛАВНОМ В НАУКЕ

Началась подписка на второе полугодие 1999 г. на газеты и журналы. Подписной индекс "НВС" в каталогах "Роспечати" и Новосибирской области — 53012. Редакционная цена — 30 руб. за полугодовой комплект газеты. (Цена с почтовой доставкой новосибирцам — 45 руб.)

Вариант для жителей новосибирского Академгородка — подписка в редакции по льготной цене (15 руб.) и получение газеты в киоске "На вахте" УД СО РАН в удобное для читателя время.

Оставайтесь с нами!

ВЫСОКИЕ НАГРАДЫ РОССИИ

По сообщению газеты "Восточно-Сибирская правда", указом Президента России от 5 апреля 1999 года группа работников Иркутского научного центра СО РАН отмечена государственными наградами за большой вклад в развитие отечественной науки и подготовку высококвалифицированных кадров.

ОРДЕНОМ "ЗА ЗАСЛУГИ ПЕРЕД ОТЕЧЕСТВОМ" IV СТЕПЕНИ НАГРАЖДЕНЫ:

М.Г.ВОРОНКОВ — академик, советник РАН.

ОРДЕНОМ ПОЧЕТА:

С.Н.ВАСИЛЬЕВ — член-корреспондент, директор Института динамики систем и теории управления

В.В.ВОРОБЬЕВ — академик, директор Института географии

М.И.КУЗЬМИН — член-корреспондент, директор Института геохимии имени А.П.Виноградова

Ф.А.ЛЕТНИКОВ — академик, заведующий лабораторией Института земной коры.

ОРДЕНОМ ДРУЖБЫ:

Л.С.БЕЛЯЕВ — доктор технических наук, г.н.с. Института систем энергетики имени Л.А.Мелентьева

М.А.ГРАЧЕВ — член-корреспондент, директор Лимнологического института

Ю.Д.КОНОНОВ — доктор экономических наук, зав. лабораторией Института систем энергетики имени Л.А.Мелентьева

Е.В.ПИННЕКЕР — член-корреспондент, г.н.с. Института земной коры

Б.А.ТРОФИМОВ — член-корреспондент, директор Иркутского института химии.

МЕДАЛЬЮ ОРДЕНА

"ЗА ЗАСЛУГИ ПЕРЕД ОТЕЧЕСТВОМ" II СТЕПЕНИ

Л.В.БАРДУНОВ — доктор биологических наук, в.н.с. Сибирского института физиологии и биохимии растений

В.М.ГРИГОРЬЕВ — доктор физико-математических наук, заместитель директора Института солнечно-земной физики

В.Д.КОКОУРОВ — заместитель директора Института солнечно-земной физики

Ю.П.МИХАЙЛОВ — доктор географических наук, г.н.с. Института географии

М.Н.ШИМАРАЕВ — доктор географических наук, зав. лабораторией Лимнологического института.

ПРИСВОЕНЫ ПОЧЕТНЫЕ ЗВАНИЯ:

"ЗАСЛУЖЕННЫЙ ДЕЯТЕЛЬ НАУКИ

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ"

Ю.Е.БОЯРИНЦЕВ — доктору физико-математических наук, зав. лабораторией Института динамики систем и теории управления

Н.И.ВОРОПАЮ — доктору технических наук, директору Института систем энергетики имени Л.А.Мелентьева

Ю.А.ЗОРИНУ — доктору геолого-минералогических наук, зав. лабораторией Института земной коры

В.Д.КОЗЛОВУ — доктору геолого-минералогических наук, г.н.с. Института геохимии имени А.П.Виноградова

Г.В.КУКЛИНУ — доктору физико-математических наук, зав. лабораторией Института солнечно-земной физики

В.Д.МАЦУ — доктору геолого-минералогических наук, г.н.с. Лимнологического института

Б.И.ПИСАРСКОМУ — доктору геолого-минералогических наук, зав. лабораторией Института земной коры

Е.А.ПОНОМАРЕВУ — доктору физико-математических наук, г.н.с. Института солнечно-земной физики

А.С.РОЖКОВУ — доктору биологических наук, г.н.с. Сибирского института физиологии и биохимии растений

В.А.СНЫТКО — доктору географических наук, заместителю директора Института географии

С.И.ШЕРМАНУ — доктору геолого-минералогических наук, зав. лабораторией Института земной коры

Б.М.ШМАКИНУ — доктору геолого-минералогических наук, г.н.с. Института геохимии имени А.П.Виноградова

"ЗАСЛУЖЕННЫЙ ВРАЧ

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ"

В.А.ЗУЕВОЙ — заведующей отделением больницы научного центра.

"ЗАСЛУЖЕННЫЙ РАБОТНИК ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ"

Е.А.ТРУФАНОВОЙ — врачу поликлиники научного центра.

Награжденным — наши поздравления

и пожелания новых творческих успехов!



АКАДЕМИКУ Б. СОКОЛОВУ — 85 ЛЕТ

В Объединенном институте геологии, геофизики и минералогии СО РАН состоялось торжественное заседание, посвященное 85-летию выдающегося ученого-геолога, лидера современной палеонтологии и стратиграфии, одного из ярких представителей блестящей плеяды основателей Сибирского отделения Академии наук СССР Бориса Сергеевича Соколова.

Юбилар рассказал о годах становления Института геологии и геофизики Сибирского отделения, поделился своими размышлениями о путях развития фундаментальной науки и геологической службы нашей страны, высказал надежду на возрождение науки и культуры как необходимого элемента экономического и политического будущего России. Вмстительный конференц-зал был переполнен — поздравлять Бориса Сергеевича пришли не только коллеги и ученики, но и руководители многих институтов Академгородка. От имени Президиума Сибирского отделения РАН Б. Соколо-

ва приветствовал и.о. председателя СО РАН академик Г. Толстиков.

В адрес юбиляра пришло огромное количество приветствий со всех концов страны и из многих стран СНГ. Поздравляющие отмечали выдающуюся роль Б. Соколова в изучении ранней истории биосферы, открытии вендской геологической системы, исследовании древнейших кораллов и рифовых систем палеозоя, развитии со-

гидро-геологии, инженерной геологии, геоэкологии с благодарностью отмечали огромную роль Б. Соколова в развитии этих научных направлений в рамках Академии наук СССР в период его работы на посту академика — секретаря отделения геологии, геофизики и геохимии Академии наук СССР.

Б. Соколов встретил свой юбилей в хорошей творческой форме, продолжает вести активную работу в каче-

временных геофизических основ стратиграфии. В Сибирском отделении Б. Соколов создал известную теперь во всем мире школу стратиграфии и палеонтологии. Представители горно-геологических наук, мерзлотоведения,

стве советника президиума РАН, руководителя или участника многих научных советов, фондов, редколлегий, международных научных проектов.

А. Каныгин.



ПРЕЗИДИУМ СО РАН ПОЗДРАВЛЯЕТ

Члену-корреспонденту Ю. Уржумцеву — 70 лет

Глубокоуважаемый Юрий Степанович!

Президиум Сибирского отделения Российской академии наук от имени всего научного сообщества Сибири тепло и сердечно поздравляет вас со знаменательным юбилеем и искренне желает вам крепкого здоровья, неиссякаемой творческой активности и успехов в вашей разносторонней деятельности!

Ваши научные труды в области материаловедения хорошо известны отечественным и зарубежным специалистам. Характерной особенностью вашей научной деятельности является тесная связь глубоких теоретических изысканий с высокой практической ценностью научных результатов в решении актуальных проблем оптимального повышения работоспособности полимерных и гетерогенных конструкций, техники в северном исполнении.

Многогранность вашего таланта

ученого-организатора, научная эрудиция, широта и разносторонность ваших знаний, глубокое понимание задач, стоящих перед отечественной наукой, особенно полно проявились на посту директора Института физико-технических проблем Севера СО РАН и позволяют вам сегодня успешно руководить Якутским научным центром Сибирского отделения РАН. Много сил и энергии отдано вами на воспитание высококвалифицированных научных кадров — среди ваших учеников много кандидатов и докторов наук, которые достойно продолжают начатые вами исследования, добиваясь новых качественных результатов.

Свой юбилей вы встречаете полный сил и энергии, доброжелательности и оптимизма. Обаятельный, жизнерадостный, всегда несущий в себе творческий заряд, готовый поделиться своими знаниями и умением, вы из тех людей, встреча с которыми духовно



обогащает и оставляет неизгладимый добрый след.

Дорогой Юрий Степанович! Примите наши наилучшие пожелания долголетия, сохранения присущих вам остроты ума и чувства юмора. Будьте здоровы и счастливы!

Председатель Сибирского отделения РАН академик Н. Добрецов
Главный ученый секретарь Отделения чл.-к. РАН В. Фомин

ЮБИЛЕЙНЫЕ ТОРЖЕСТВА В КРАСНОЯРСКЕ

В Красноярском научном центре в связи с 275-летием Российской академии наук состоялась выездная сессия Объединенного ученого совета СО РАН по физико-техническим наукам совместно с заседанием Президиума центра и проведены очередные XXVI научные чтения, посвященные 90-летию со дня рождения академика Л. Киренского.

Член-корр. РАН В. Шабанов выступил с докладом о пути Российской академии со дня ее основания 275 лет назад, о работе Красноярского научного центра, его становлении и развитии.

В КНЦ СО РАН получено достаточно много бесспорных научных результатов, интерес к ним сохраняется и растет. Но в то же время, за период перестройки резко уменьшились как финансирование региональных исследований, так и численный состав научных сотрудников. И тенденция пока сохраняется. Однако, несмотря на это, инфраструктура и другие привлекающие условия жизни Академгородка улучшаются. Как отметил В. Шабанов, в Красноярском научном центре сдано в эксплуатацию жилья больше, чем во всех остальных центрах Отделения вместе взятых. Жилье строится за счет частных инвесторов.

Основная часть выездного заседания представляла научную сессию, на которой выступали с докладами молодые ученые. Среди них те, кто был признан в числе лучших по результатам ежегодных институтских конференций. Кроме того, выступили молодые ученые из Новосибирского и Томского научных центров.

Первое слово было предоставлено женщине — доктору биологических наук А. Егоровой, сотруднице Международного научного центра при КНЦ по исследованию экстремальных состояний организма. Она рассказала о своих исследованиях феномена запрограммированной клеточной смерти в патогенных окислительного стресса и «теплого шока» в нервных клетках млекопитающих. Эта работа поддержана рядом грантов и вызвала, например, интерес японских ученых. Исследования в этой области позволяют надеяться найти новые теоретические основы для разработки средств в борьбе с раковыми клетками.

Доклад молодого ученого из Новосибирска М. Ефремова, зав. лабораторией Института физики полупроводников,

был посвящен исследованиям методом «рамановской» спектроскопии механизмов управления в жидких кристаллах. Ранее М. Ефремов был удостоен премии им. Л. Киренского за доклад по циклу механизмов напряжения в процессах дефектообразования.

От отдела молекулярной электроники при КНЦ выступил В. Пресняков с докладом.

Докладом, рекомендованным для представления на заседании Президиума СО РАН, стал ранее упомянутый доклад А. Егоровой.

В целом на заседании заслушано пять работ. Доклады опубликованы в юбилейном сборнике, в состав которого вошли и работы, ранее представленные на заключительной конференции молодых ученых Красноярского научного центра.

Вторая часть юбилейных торжеств была посвящена XXVI научным чтениям в честь 90-летия со дня рождения Л. Киренского. Чтения открыл один из соратников Киренского — академик И. Гительзон. В своем выступлении он поделился воспоминаниями о Леониде Васильевиче — человеке, ученом, руководителе и учителе. Рано ушедший из жизни Леонид Васильевич успел сделать в крае то, что до сих пор живет, работает и развивается.

С научными докладами выступили бывшие ученики Л. Киренского, ныне доктора наук В. Игнатченко и Г. Петраковский, директор Института биофизики А. Дегерменджи, зам. начальника управления администрации президента Якутии — М. Мучин. Академик Киренский родился в Якутии, там начал свою трудовую деятельность, оттуда уехал на учебу в Москву. М. Мучин не только высказал слова благодарности от имени земляков, но также вручил нескольким студентам вузов города Красноярск стипендии им. Л. Киренского, учрежденные правительством Якутии.

О вкладе Л. Киренского в становление региональной науки говорил также председатель комитета науки и образования Красноярской администрации — доктор наук А. Лепешев.

Завершили чтения возложением цветов к памятнику Л. Киренскому, могила которого находится в Академгородке напротив здания созданного им института.

Ю. Машиков, наш корр.

г. Красноярск.

ПО ОСНОВНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ НАУК

Международная студенческая конференция

С 13 по 16 апреля Новосибирский государственный университет совместно с Новосибирской академией государственной службы провел XXXVII Международную научную студенческую конференцию «Студент и научно-технический прогресс». Конференция — одна из самых крупных студенческих научных форумов в России по числу участников и широкому географическому представительству. Это связано с тем, что Новосибирский университет, будучи фактически единым целым с Сибирским отделением РАН, имеет возможность использовать научно-исследовательские и технологические возможности институтов Сибирского отделения РАН, что позволяет на конференции охватить почти все направления фундаментальных наук.

Иногородние студенты непосредственно знакомятся с крупными научными школами не только на заседаниях, но и в процессе личного общения, в том числе при посещении базовых НИИ СО РАН. Выбор тематических направлений осуществляется в соответствии с основными направлениями фундаментальных исследований, ведущихся в институтах СО РАН и вузах Министерства общего и профессионального образования. Материалы конференции публикуются в сборниках «Материалы конференции» по каждому научному направлению — секции конференции. В этом году опубликовано 17 сборников тезисов, каждый по 8—9 печ. листов. Общий тираж тезисов и программ конференции составил около 25 000 печ. листов.

Подготовка конференции начинается с октября. В этот период с работой справляются секретари оргкомитета С. Пятков и А. Мищенко. С февраля начинает свою деятельность дополнительная рабочая группа, занимающаяся в основном корреспонденцией: ответы на письма, прием и разборка почты, разборка и раскодировка электронной почты. В некоторые дни по электронной почте приходит до 150 файлов. Если учесть, что над отдельными из них приходится работать часами, то понятно, что прием электронной почты представляет серьезную проблему. На факультетах организуются рецензионные комиссии, состоящие как из сотрудников университета так и из сотрудников Сибирского отделения РАН. Доклады, не представляющие научного интереса или далекие от основных направлений работы конференции, в программу не включаются.

Работа конференции в этом году проходила более чем в 60 подсекциях 13 секций: математика, физика, химия, биология, геология, экономика, история, философия, филология, информационные технологии, глобальные проблемы и принципы устойчивого развития, управление, государство и право.

Уровень работ в научном плане традиционно высокий. Количество заявок в этом году превысило 2500. Поэтому отбор докладов в программу был достаточно сложным, особенно на секциях — экономика, химия, физика, биология. В программу конференции включено было около 1990 докладов (в последние годы количество участников неуклонно растет. В 1997 г. около 1100 человек, в 1998 г. — около 1400 человек), примерно из 50 городов России и зарубежья, география очень широкая: от Санкт-Петербурга до Владивостока, и около 40 зарубежных докладов, из Беларуси, Украины, Казахстана, Узбекистана, а также из КНР, Непала, США, Франции. Фактически, в конференции участвовало около 1450 человек. Более 500 человек не смогли приехать из-за того, что у вузов нет денег, чтобы оплатить командировочные расходы или хотя бы расходы на билеты. Из дальнего зарубежья в конференции участвуют в основном иностранные студенты, проходящие стажировку или обучающиеся в вузах СНГ, соавторы наших студентов, и, естественно, наши студенты, из числа тех, кто проходит обучение или стажировку за рубежом.

В этом году, в отличие от предыдущего, увеличилось количество студентов из центра: Москвы, Санкт-Петербурга, и особенно с Дальнего Востока (Владивосток, Комсомольск на Амуре, Хабаровск). Но наиболее активные участники — студенты вузов близлежащих городов (Томск, Кемерово, Новокузнецк, Барнаул, Красноярск, Иркутск). Например, уже несколько лет студенты из ТУСУР (Томский университет систем управления и радиоэлектроники) приезжают в Новосибирск на своем автобусе, а в этом году и студенты Томского университета также использовали такую возможность.

Участники, представившие лучшие доклады, награждены дипломами, книгами и значками. В этом году компания Шлюмберге (Shlumberge) выделила шесть призов по 200 долларов для математиков, физиков и геологов.

В рамках конференции прошли дискуссионные клубы с участием ведущих ученых СО РАН, экскурсии по научно-исследовательским институтам СО РАН и музеям, культурные мероприятия, обеспечившие создание непринужденной атмосферы общения и эмоционального подъема. Участники конференции говорят, что эта конференция остается в их памяти на всю жизнь.

Конференция состоялась благодаря финансированию программы «Государственная поддержка интеграции высшего образования и фундаментальной науки на 1997—2000 гг.», а также грантам РФФИ и INTAS.

Нам удалось узнать мнение о прошедшей конференции у двух руководителей секций. Физик А. Ефанов считает, что уровень докладов был достаточно высоким. Первые и вторые места традиционно достались студентам НГУ, третьи — томикам и кемеровчанам, которые представили интересные результаты по физике полупроводников и химической физике. Первое место и специальная премия компании Шлюмберге в подсекции «Автоматизация научных исследований и машинной графики» была присуждена студенту 6-го курса физфака НГУ Сергею Сунцову.

Руководитель химической секции Елена Берус отметила, что в этом году среди химиков было меньше иногородних участников, хотя заявок было много, причина известна — нет денег на поездку. Среди иногородних преобладали студенты из близлежащих городов. Томичи, например, приехали на один день на своем автобусе. Доклады высокого уровня прочитали студенты Воронежского университета — они получили два первых места.

Обычно в работе конференции принимают участие студенты-выпускники, магистранты, аспиранты, у которых уже есть результаты. В этом году было много студентов младших курсов, среди победителей есть и третьекурсыники и даже первокурсники ФЕН НГУ. Возможно, жизнь заставляет студентов раньше взрослеть, заниматься исследовательской работой на серьезном уровне, потому что это дает шанс получить хорошую стипендию.

Наш корр.

БУДУЩЕЕ НАУКИ



15 апреля в Малом зале Дома ученых работала научная сессия Президиума Отделения, которая заслушивала отчеты молодых ученых по грантам СО РАН. Событие это можно по праву назвать победой сибирской науки. Трудно, но выживаем, если можем продемонстрировать приемственность традиций, новые открытия и разработки своих научных наследников.

Подводя итоги сессии, члены Президиума отмечали не только значимость и профессиональный уровень представленных докладов, но и красоту, обаяние докладчиков, мастерство изложения. «Когда докладывает маститый ученый, в его задачу входит не только показать научные достижения, но и деятельность той организации, в которой он работает. Когда мы слушаем молодежь, мы слушаем живую науку, неотягощенную историей». Свободная манера изложения и прекрасная подача материала оставляла чувство гордости за нашу молодежь. К слову, среди грантополучателей много чисто женских коллективов. Это обстоятельство не только было замечено, но и, что немаловажно, одобрено строгими судьями. Взаимным обогащением можно назвать то, что происходило в зале, хотя бы потому, как неожиданно быстро рождались новые идеи по реставрации традиции СО РАН «возвращать смену».

В первой половине 60-х были молодыми те, кто на заседании представлял Президиум. В Сибирском отделении того времени активно действовала структура, позволяющая не только лучше узнать и реализовать ин-

тересы молодых, но и дать серьезные навыки организатора науки — Советы молодых ученых. Выполняя важную функцию, они играли большую роль в жизни коллективов институтов. Структура эта потеряла целостность: в каких-то институтах сохранились эти советы, в каких-то нет, но в основном традиция привлечения молодежи к решению важных профессиональных и управленческих проблем утеряна. О пользе ее возрождения говорили многие из выступавших.

Молодежные проекты способствовали созданию разнопрофильных, междисциплинарных коллективов. Они стали продолжением традиций интеграционных проектов СО РАН. На стыке

влияло на уровень докладов. Планку подняли очень высоко. Фактически гранты присуждались людям уже состоявшимся, имеющим научный задел, публикации, а иногда и поддержку за рубежом. С одной стороны, это хорошо, молодежь, имеющая опыт, сумела организовать вокруг себя группу более молодых. Но устраивает ли молодежь эта система конкурса или нужны изменения? Возможно ли объединение со студенческой конференцией в НГУ, традиция проведения которой бережно сохраняется уже почти сорок лет? Видимо, полезно проводить конкурсы, где заслушивают и тех, кто подает предварительную заявку и кто уже получил финансовую

поддержку. Опыт проведения таких слушаний есть в Российской программе экономических исследований (РПЭИ).

Как строить молодежную политику и на что опираться? Правильный ответ — понять структуру мотиваций молодежи и действовать не вопреки, а в соответствии с ней. Для начинающих исследователей видение перспектив, соревновательность, внимание зрелых ученых — могут иметь большее значение, нежели материальное вознаграждение. И подобные конкурсы по своему результату и воздействию несоизмеримо больше, чем простые прибавки к зарплате в той же фактической сумме. Задача конкурса не только в получении научных результатов, но и в созда-

наиболее важной остается поддержка не аспирантов, а тех, кто защитил диссертацию и остался работать в СО РАН. Именно они будут костяком науки. Нам важно задержать и остановить отток этих специалистов.

Не обошлось и без критики. Раньше, когда проходили конференции молодых ученых, обычно собирался полный зал. Научная сессия Президиума Отделения не собрала широкой аудитории. То ли официоз мероприятия подвел — кто знает это начальство, можно к ним свободно приходить или нет, то ли из-за естественной апатии в период затянувшейся весны, но Малый зал был полупустой: члены Президиума, докладчики и друзья-коллеги докладчиков. Не было представителей институтов, старших товарищей, которые могли бы и вопросы задать, и поспорить.

Подводя итоги слушания, председатель Отделения академик Н.Добрецов отметил «очень сильное впечатление от докладов», их международный уровень. Нужно создавать и развивать систему поддержки молодых ученых. Конкурс научных работ — элемент такой системы и должен проходить в несколько этапов: институт, научный центр, Сибирское отделение. Возможно, будет организован конкурс, где победители награждаются квартирой. Это дополнительный стимул. Для молодого ученого квартира также важна, как и успех в науке. Советы молодых ученых надо не только воссоздать, но и подумать, какие у них могут быть рычаги и функции. Совет молодых ученых может сам провести соответствующий конкурс. Средства на это могут быть выделены. Это привлекло бы внимание и аудиторию. Конкурс нужно продолжить и обратить внимание на межинститутские проекты. Особенно важно, чтобы была интеграция с преподавателями НГУ. Они обеспечивают приток новой молодежи. Обмен знаниями и информацией идет прежде всего через них.

Новый конкурс будет объявлен в сентябре после подведения результатов этого года. Основная идея скорее всего останется прежней: поддерживать не просто коллективы, а лидеров в коллективе, поощрять междисциплинарный подход в исследованиях.

В.Басарева, наш корр.

ДОРОГУ — МОЛОДЫМ!



наук всегда получают очень интересные результаты, а у зрелых ученых порой не хватает времени и смелости разобраться в том, что делается у соседней на «научной кухне». Диффузия в соседнюю область молодым дается легко. Для любой области знаний серьезное продвижение дает сегодня интеграция с информатикой и новыми информационными технологиями. Это новая среда, и проникновение в нее дает качественно новые результаты.

По условиям конкурс состоял из двух этапов. Первый этап — экспертиза, когда изучалось, имеются ли у претендентов соответствующие публикации, второй этап — конкурс самих проектов, которые отбирались на Объединенных ученых советах. Это по-

поддержку. Опыт проведения таких слушаний есть в Российской программе экономических исследований (РПЭИ).

Как строить молодежную политику и на что опираться? Правильный ответ — понять структуру мотиваций молодежи и действовать не вопреки, а в соответствии с ней. Для начинающих исследователей видение перспектив, соревновательность, внимание зрелых ученых — могут иметь большее значение, нежели материальное вознаграждение. И подобные конкурсы по своему результату и воздействию несоизмеримо больше, чем простые прибавки к зарплате в той же фактической сумме. Задача конкурса не только в получении научных результатов, но и в созда-

наиболее важной остается поддержка не аспирантов, а тех, кто защитил диссертацию и остался работать в СО РАН. Именно они будут костяком науки. Нам важно задержать и остановить отток этих специалистов.

Не обошлось и без критики. Раньше, когда проходили конференции молодых ученых, обычно собирался полный зал. Научная сессия Президиума Отделения не собрала широкой аудитории. То ли официоз мероприятия подвел — кто знает это начальство, можно к ним свободно приходить или нет, то ли из-за естественной апатии в период затянувшейся весны, но Малый зал был полупустой: члены Президиума, докладчики и друзья-коллеги докладчиков. Не



О РЕЗУЛЬТАТАХ РАБОТ ПО ПРОЕКТАМ В РАМКАХ КОНКУРСА МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

Президиум Отделения по завершении заслушивания отчетов молодых ученых по грантам СО РАН принял 15 апреля постановление по итогам работ научных сессий Отделения в Иркутске и Новосибирске, где были заслушаны результаты работ по проектам в рамках конкурса-экспертизы молодых ученых. Президиум отметил высокий уровень докладов и представленных научных результатов, в большинстве случаев опубликованных в высокорейтинговых журналах. Выделен-

ные гранты Отделения способствовали также выявлению молодых ученых-лидеров, созданию неформальных молодежных коллективов, проводящих исследования на современном уровне, в том числе на стыках наук. Президиум одобрил практику проведения конкурсов-экспертиз молодых ученых и признал целесообразным продолжение научных сессий Президиума СО РАН по рассмотрению результатов работ по конкурсным проектам. Президиум запросил предложения Объединенных ученых

советов по наукам по уточнению форм проведения и положения о конкурсе-экспертизе молодежных проектов по итогам завершения слушания результатов работ молодых ученых в мае 1999 г.

Заместителю председателя Отделения академику В.Молочину поручено подготовить предложения по воссозданию в научных центрах и институтах Отделения советов молодых ученых, а также формированию системы финансовых фондов поддержки их деятельности. Проекты указанных документов вносятся на рассмотрение Президиума в июне 1999 г.

Планово-финансовому управлению Отделения поручено подготовить предложения по выделению в июне 1999 г. средств на завершение работ по конкурсным проектам.

Соб.инф.

КОНКУРСУ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ, ПОСВЯЩЕННОМУ 275-ЛЕТИЮ РАН — БЫТЬ!

16 апреля Президиум Отделения одобрил идею проведения конкурса в Новосибирском научном центре СО РАН, посвященного 275-летию Академии наук, с выделением в качестве премий квартир для выдающихся молодых ученых. Мэрия Новосибирска приняла решение о частичной оплате квартир для молодых ученых в связи с юбилеем Академии.

Президиум Отделения поручил заместителю председателя СО РАН по капитальному строительству В.Мошкину определить количество квартир, выделяемых на конкурс, а также форму их оплаты и доли участников. Главному ученому секретарю Отделения члену-корреспонденту В.Фомину поручено подготовить проект Положения о конкурсе и представить его на утверждение Президиума 29 апреля.

Президиум Отделения рекомендовал председателям научных центров СО РАН обратиться с соответствующими предложениями к руководству субъектов Федерации и проработать вопрос о возможности проведения аналогичных конкурсов.

Наш корр.

Нелегко был путь в науку мальчика из деревни Амга. Но в конце жизни Леонид Васильевич Киренский был увенчан, кажется, всеми возможными для ученого в Советском Союзе отличиями — академик, Герой труда, депутат Верховного Совета. Что же он успел сделать?

В короткой статье невозможно дать серьезный анализ его научных результатов и осуществленных им проектов развития науки. Если говорить в общем, то академиком Киренским получены фундаментальные результаты по физике магнетизма: установлена температурная зависимость констант магнитной анизотропии для ферро- и ферримагнетизма; развит закон приближения к насыщению с учетом диффузно рассеянных и линейно направленных напряжений, а также с учетом констант высших порядков; впервые разработаны методы, позволяющие проводить исследования динамики доменной структуры в широком интервале температур; открыт процесс перестройки доменной структуры; создана уникальная аппаратура, позволяющая установить закономерности скачкообразного перемагничивания; разработаны методы получения монокристаллических магнитных пленок ферромагнитных металлов и их сплавов; проведены широкие исследования физических свойств магнитных пленок: их доменной структуры и субструктуры в зависимости от различных внешних воздействий; обнаружены новые явления в области высоких и сверхвысоких частот, что представляет большую ценность для техники СВЧ.

Под руководством академика Л. Киренского и его учеников в Красноярске было развито оригинальное направление в биофизике сложных систем — параметрическое управление биосинтезом. В теоретическом плане ценность этих работ заключается в осуществлении оптимального управления скоростью и направленностью биосинтеза в популяциях микроорганизмов. Практическая значимость этого достижения заключается в создании биолого-технических систем высокоинтенсивного биологического синтеза, в отыскании оптимальных путей их направленного регулирования, на основе которого экспериментально доказана возможность создания замкнутых систем жизнеобеспечения человека.

Впервые осуществленный Л. Киренским совместно с его учениками длительный эксперимент по регенерации газа, воды и частично пищи для человека в замкнутой экосистеме явился крупным успехом отечественной науки.

Создание систем обеспечения жизнедеятельности человека с замкнутым круговоротом веществ возможно лишь коллективам, в которых гармонически сочетается деятельность физиков, химиков, биологов, медиков, математиков, инженеров различных специальностей. Такой коллектив был создан и воспитан на месте, в Сибири, в Институте физики СО РАН СССР, включая и ведущих ученых. Под руководством и при непосредственном участии Л. Киренского здесь были получены наиболее существенные результаты в мировой науке по созданию биолого-технических систем жизнеобеспечения. Доклад об этих работах на Международном астронавтическом конгрессе в октябре 1969 года, откуда Леонид Васильевич вернулся незадолго до своей безвременной кончины, получил широкий международный резонанс.

Учитывая особые энергетические и водные возможности Красноярска, Леонид Васильевич выступил с предложением об организации лаборатории сверхсильных стационарных полей.

Таков неполный перечень научных работ и свершений академика Л. Киренского. Хотя бы в нескольких словах необходимо сказать о начале жизненного пути, об условиях его формирования как личности и как ученого. Л. Киренский родился в 1909 году, 7 апреля в слободе Амга в двухстах километрах от Якутска. Его отец Василий Васильевич Киренский из казацкого рода, пришедшего в Якутию еще в 17 веке, фамилию получил, по-видимому, от близлежащего городка Киренска. Его отец женился на местной якутской девушке, ставшей бабушкой Леонида Васильевича. Надо сказать, что такие браки были в обычаях у казаков и Русоудственных служащих, отправлявшихся на долгие годы службы молодыми и неженатыми из столицы в далекую Якутию. Как пишет И. Гончаров в своем знаменитом дневнике "Фрегат Паллада", в г. Якутске, где он зимовал, возвращаясь из кругосветного плавания, вторым языком местного

общества был якутский, как французский в гостиницах Петербурга. Биологам и врачам хорошо известно, что потомки от смешанных браков часто обладают выдающимися способностями.

Может быть, в этом и заключаются корни, по крайней мере, один из них, яркого дарования Лени Киренского. Его мама, Екатерина Васильевна — из крестьянской семьи Орловской губернии. Став акушеркой, начала работать в Амгинской больнице. Она прожила долгую жизнь, успела порадоваться достижениям сына.

Василий Васильевич был уважаемым односельчанином не только как трудолюбивый хлебороб, но и как человек независимого ума и высокой порядочности. Он не соблюдал церковных обрядов, в то время это было нелегко, не злоупотреблял вином, не курил, как и его сын, был большим книголюбом, собравшим хорошую библиотеку, послужившую первоосновой образования детей.

Василий Васильевич умер рано, и семье пришлось трудно после смерти отца. Однако Леня учился сначала в Амге, потом в Якутске, был учителем в Олекминске, а с 1931 года учился на физическом факультете Московского университета, там же прошел аспирантуру и защитил кандидатскую диссертацию. В Якутске, куда он стремился вернуться после защиты диссертации,

тем жизнеобеспечения. В конце жизни он был увлечен этой проблемой. И последний свой научный доклад сделал именно по этой проблеме на Международном астронавтическом конгрессе в Аргентине, где был избран членом Международной Астронавтической Академии.

Эти работы получили в дальнейшем сильное развитие — первая и до сих пор единственная в мире экспериментальная биологическая система жизнеобеспечения человека была создана в Красноярске. Выросший на этих работах Институт биофизики СО РАН развивает экологическое направление в биофизике. Началом послужила программа "Чистый Енисей", у истоков которой также стоял Л. Киренский.

О научно-организационной деятельности академика Киренского можно сказать многое. Он был первым, кто поставил вопрос о создании центра академической науки в Красноярске, и добился открытия первого академического Института физики, который теперь заслуженно носит его имя. По мере созревания, от мощного ствола этого Института отпочковались Институт биофизики, Институт химии, в значительной мере Вычислительный центр (впоследствии Институт вычислительного моделирования). Единственный институт Красноярского научного центра, не вышедший из недр института

присущи конкретному человеку. Независимо от обстоятельств, именно они определяют личность, ее масштаб, оценку людьми.

Я познакомился с Леонидом Васильевичем, когда он был доцентом, кандидатом наук, мне же досталась горестная привилегия быть с ним до последних минут его жизни. Он всегда был открыт, доброжелателен, естественно-демократичен. Одного за другим время уносит тех, кто знал Леонида Васильевича, работал, дружил с ним. Мне посчастливилось знать его близко четверть века, работать под его руководством, сопровождать во многих поездках в борьбе за развитие науки в Красноярске, встречаться семьями, просто гулять берегом Енисея, обсуждая все новые проекты, на которые он был неистощим. Разница в возрасте между нами составляла 20 лет, в научной работе Леонид Васильевич был моим мудрым учителем, наставником, но никогда я не ощущал каком бы то ни было давлении авторитета, возраста, положения. Общаться с ним всегда было легко, приятно, интересно, скажу — радостно. И это не только мое личное восприятие. Никогда не приходилось мне встречаться с отрицательным отношением к нему.

Естественно, не всеми разделялись его научные взгляды, не все его проекты находили поддержку, но к Ки-

О хорошем и плохом руководителе, о верном признаке, по которому можно оценивать масштаб личности, Леонид Васильевич говорил: каждому руководителю приходится в своей жизни и решать, и отказывать. Но спросите себя, что вам ближе, легче и приятнее — сказать "да" или "нет". Только человеку, которому сказать "да" приятнее, чем "нет", можно доверять судьбы людей. Это называлось у него "примат доброты". Конечно, как крупному руководителю Леониду Васильевичу приходилось и отказывать, но я не знаю людей, обиженных им, его отказ огорчал, но не унижал. Невозможно было обижаться, видя что необходимо отказать огорчает его самого едва ли не больше, чем просителя. И это не было притворством, дипломатическим приемом, но свойством натуры.

Еще пример: "Если наблюдая научный, "карьерный" рост человека, вы не замечаете перемен в его стиле поведения — это верный симптом того, что масштаб личности больше, чем положение, у него еще есть потенциал роста. А если в новом, более высоком положении человек становится "сам не свой" — скрытен, недоступен, важен, чванлив, значит, судьба забросила его выше присущего ему потенциала. Человеку неудобно и страшно на этой высоте, он старается скрыть свои ощущения от людей и от самого себя, сам внутренне несчастлив и делает несчастными людей вокруг себя". Думается, это очень мудрое наблюдение, и относится оно не только к людям науки.

Сам же Леонид Васильевич ни на йоту не изменился как человек на крутом пути своего научного и общественного восхождения... Помню, что я воспринял его кончину, как жесточайшую несправедливость судьбы, и это чувство сохраняется и теперь, по прошествии 30 лет.

В последний (конечно, мы тогда не могли знать, что последний) вечер его жизни в больнице Леонид Васильевич оставался самим собой. Не терял чувства юмора, и как бы оценивая ситуацию, сказал: "Право же, с моей стороны было бы просто наглостью не получить хотя бы одного инфаркта (оказавшегося и последним) при том образе жизни, который я веду". И в этот последний вечер он был обеспокоен и огорчен тем, что повел, и что не может принять участие в заседании Президиума СО АН.

Академик М. Лаврентьев и специально приехавший в Академгородок красноярский краевой лидер В. Долгих, заслуги которого в развитии науки в Красноярском крае не следует забывать, должны были в этот день встретиться с Леонидом Васильевичем в Новосибирске для решения вопроса об организации Красноярского академического научного центра. Кончина Киренского на годы задержала это решение. Но по прошествии лет центр был создан. Таким образом, и эта идея Киренского осуществлялась, доказав свою жизнеспособность.

В тот последний вечер Леонид Васильевич говорил о своей глубокой озабоченности делами в стране. Может быть, то последнее, что читал он в больнице (одну из книг Солженицына), побудило его поделиться своей тревогой: "Неладно что-то в нашем государстве". Он буквально повторил строку Шекспира... И это в 1969 году. Вот такими мыслями был полон последний день Леонида Васильевича Киренского.

...Он любил жизнь в многосторонних ее проявлениях, ценил природу, красоту, азартно сражался в волейбол, азартно "булел" на соревнованиях, любил поэзию и сам писал стихи; с удовольствием играл на мандолине, ценил юмор и культивировал его в институте, считая симптомом духовного здоровья коллектива. Убежден, что и в этом он был прав, глубоко понимая человеческую натуру.

Понимаю, что я рискую встретить в наше суровое время преуспевания своекорыстия и жестокости недоверие у читателя, особенно молодого, описывая человека, вся жизнь которого была устремлена служению к добру. В этом он черпал удовлетворение и удовольствие. Может быть, таких людей вообще "не бывает" много, но то, что они есть, сохраняет надежду, что человечество все же движется к добру и свету, вопреки жестокости и неразумию современного мира. Когда гаснет звезда, свет ее еще долго доходит до нас. Так же свет и тепло души таких людей, как Леонид Васильевич Киренский, продолжает светить и греть через его учеников и учеников его учеников.

И. ГИТЕЛЬЗОН, академик, научный советник Института биофизики КНЦ СО РАН, г. Красноярск.

МАСШТАБ Личности АКАДЕМИКА КИРЕНСКОГО

К 90-летию со дня рождения (1909—1969 гг.)



ему не досталось место по распределению, и в 1940 году он уехал в Красноярский педагогический институт. Он был первым, кто начал вести систематические физические исследования в Красноярске, создав в подвале Красноярского педагогического института магнитную лабораторию.

Мое знакомство с Леонидом Васильевичем относится к 1946 году, когда он заведовал кафедрой физики, а я в был студентом. Лекции Леонида Васильевича покорили меня ясностью изложения, артистической отточенностью каждого слова и жестом, доставляли прямо-таки эстетическое наслаждение. Было видно, что и ему доставляет удовольствие хорошая работа и отклик понимания в глазах студентов.

Через несколько лет на этой кафедре началась и моя научная работа. С Иваном Александровичем Терсковым, тогда ассистентом кафедры, впоследствии академиком, первым директором Института биофизики СО РАН, мы начали исследования оптических свойств крови на собранном им буквально "по нитке" приборе. Тут проявилась одна из важных черт Леонида Васильевича как руководителя — широта научного видения. Многие, если не большинство, создателей научных направлений, ревниво относятся к своим ученикам, уклоняющимся от линии, предначертанной учителем. Иван Александрович был учеником Киренского по педагогическому институту и ассистентом по кафедре в Медицинском институте. Однако Леонид Васильевич безо всякой ревности благословил наше начинание в стороне от его области науки и сочувственно помогал нам многие годы.

А в 1957 году, когда он добился открытия в Красноярске первого академического института, то не сделал его институтом магнитологии, что было бы ему гораздо проще, а предложил нам создать лабораторию биофизики, а профессору А. Коршунову из Лесотехнического института — лабораторию спектроскопии. Из этих трех лабораторий возник Институт физики. Важно отметить, что он был открыт за полгода до создания Сибирского отделения Академии наук, а это значит, что институт не просто всплыл на большой волне движения науки на восток, а потребовал огромных усилий.

В физике твердого тела хорошо известны работы магнитолога Л. Киренского, созданная им школа продолжает и развивает его исследования тонких магнитных пленок.

В биофизике по инициативе Киренского начались работы по созданию биологических систем

физики — это Институт леса. То, что он был перебазирован из Москвы в Красноярск, а не в какой-либо другой город Сибири, тоже заслуга Киренского. Со свойственной ему широтой взгляда и гостеприимством он склонил руководство Института леса в пользу Красноярска, а у краевых властей обеспечил наилучший прием нового института, лесные стационары и бытовые условия для столичных ученых.

Сейчас трудно представить себе наш город без университета, который играет такую большую роль в интеллектуальной жизни города и края. В том, что у нас есть университет, решающая роль принадлежит Леониду Васильевичу. Мне довелось участвовать в длительной борьбе за открытие университета, и я знаю, сколько сил, времени и упорства потребовала эта победа. Это еще не полный список его заслуг, не стану перечислять дальше, и без того трудно себе представить, что столько добрых дел, оказавших такое огромное положительное влияние на развитие нашего города, принадлежит одному человеку. Красноярцы чтят память Леонида Васильевича — в озnamоивание его исключительных заслуг он похоронен на территории Академгородка. У его памятника, перекликающегося своими очертаниями с видимыми на противоположном берегу Енисея любимыми им "Столбами", нередко бывают делегации научных конференций, группы туристов, пары новобрачных.

К Академгородку ведет улица имени академика Киренского, в университете и педагогическом институте есть стипендии его имени, ежегодно проходят памятные научные чтения и спортивные соревнования — в память об азартном болельщике Л. Киренском.

Не буду продолжать перечисление. Всем, кто хочет больше узнать о его жизни, рекомендую книгу, написанную самым близким человеком — Зинаидой Яковлевной Киренской, изданную в 1993 году в Якутске. Научной биографии академика Киренского посвящена книга его учеников Н. Чистякова и Р. Смолина. Ряд статей о нем опубликован в журналах Академии наук и Сибирского отделения.

В заключение хочу поделиться своими личными воспоминаниями о Леониде Васильевиче как об ученом, но еще больше как о человеке. Личность измеряется не только тем, что удалось ей сделать. В любом успехе есть и внешние обстоятельства, и элемент удачи, везения. Но есть черты, свойства характера, особенности мышления, движения сердца, которые

ренскому как к человеку отношение было только добрым, его имя буквально открывало двери, как бы в ответ на доброжелательность его натуры, естественно проявляющуюся в делах и общении.

О работе Леонида Васильевича говорил: "Ваша работа прежде всего должна быть полезна, но этого мало, она должна быть интересна, но и этого недостаточно — она должна быть вам приятна". По этому принципу он жил и сам, очевидно, получая удовлетворение и удовольствие от множества своих добрых дел. И это заражало тех, кто работал с ним.

Как он действовал в "верхах" — это достойно описания. В годы суперцентрализации никакое самое малое дело не могло быть решено без разрешения сверху, (например, институт не мог без санкции Москвы открыть или закрыть лабораторию, а университет — кафедру). Леонид Васильевич приходил к чиновнику, от которого зависела судьба его очередного нового проекта, и говорил, я знаю, что это нельзя, но я пришел к вам, чтобы вы научили меня, как это сделать. И такова была обезоруживающая сила доброй его улыбки с прищуром восточного разреза глаз, что многие чиновники (особенно, чиновники) становились совершенно бескорыстно его сторонниками. Как он сам замечал удовлетворенно: доброта — великая сила.

Бывало, однако, что не срабатывал и этот принцип, тогда он говаривал в утешение не столько себе, сколько молодым соратникам, впервые сталкивавшимся с непониманием и отказом: "Я заметил такую закономерность — каждое доброе дело начинается с отказа". Замечу, что никогда он не использовал этот подход для личных целей, а вот для решения больших проблем применял с успехом. Став депутатом Верховного Совета, помогал многим обращающимся к нему людям, используя тот же подход. Надо сказать, что к своим депутатским обязанностям Леонид Васильевич относился в противоположность многим, принимавшим депутатство как sinecure, очень серьезно, часто ездил в свой северный избирательный округ. Добился строительства в Красноярске великолепного здания для краевой библиотеки, "пробил", как тогда говорились, открытие университета, и просто помог десяткам людей с трагической, надломленной судьбой.

— Игорь Алексеевич, исследования на названную тему были запрограммированы уже при организации института, или возникли как следствие каких-то работ?

— Они естественно вытекали из фундаментальной органической химии, наших основных научных направлений. Собственно лекарствами в институте не занимались. Но если по ходу получалось что-то интересное, имеющее отношение к медицине, это всячески приветствовалось. Приобретали известность созданные в институте пищевые добавки, адаптогены, иммуностимуляторы.

Сейчас акценты несколько сместились. В настоящий момент вполне определенно ставится вопрос о том, что лекарства делать надо. Иными словами — стремиться создавать то, что может быть быстро востребовано и следовательно, будет оплачено. А поскольку у института есть неплохие наработки и предложения для медицины, этим надо непременно воспользоваться. Тем более, что фармацевтическая отрасль — одна из самых выгодных.

Нынешний наш директор, академик Генрих Александрович Толстиков, горячий сторонник развития работ, связанных с получением лекарств как из природного сырья, так и синтетического происхождения. Некоторые из лекарств, которыми сейчас занимаются в НИОХе и которые включены во многие программы, вначале были проработаны в Уфе, в химическом институте, который академик Г.Толстиков возглавлял. В частности, аллапинин, сердечный препарат, который я демонстрировал на одном из ставших довольно регулярными заседаний круглого стола в областной администрации.

Впрочем, о тех препаратах, которые были сделаны еще в Уфе, я думаю лучше всего расскажет Эльвира Эдуардовна Шульц, доктор химических наук, которая давно работает с ними — она приехала в наш институт из Уфы.

Э.Шульц: — В настоящее время в нашей лаборатории под руководством Г.Толстикова проводятся работы над шестью препаратами. Они находятся на разной стадии проработки. Некоторые имеют уже все необходимые документы для применения, другие готовы к клиническим испытаниям, третьи — на стадии лабораторных исследований. Но во всех случаях для продвижения препарата нужны деньги. Одна из последних наших разработок — пищевая добавка "Антиоксифит" состоялась благодаря финансовой поддержке правительства Москвы. Этот препарат, разработанный совместными усилиями нашего института, Московского онкологического института им. П.А.Герцена и ГНЦ РФ НИОПИК, обладает антиоксидантной активностью, иммунокорректорными свойствами. Он рекомендован для сочетанного применения при противоопухолевой химиотерапии. Продолжение работы над "Антиоксифитом" видится нам в усовершенствовании лекарственной формы.

Другой препарат, также на основе растительного лекарственного сырья (для нас важно — сибирского происхождения), аллапинин, о котором уже упоминал Игорь Алексеевич.

В медицине аллапинин давно был известен в качестве антиаритмического средства. Много усилий потратил, чтобы до-

вести лекарство до врачей, Юнусов-старший из Ташкента. Мы пытаемся наладить производство на основе местного растительного сырья — аконита северного (борца). В этом году в опытном цехе нашего института проведена колоссальная работа по экстракции растения и получены опытные партии препарата.

Еще в Уфе мы занимались созданием противовоспалительного антиревматоидного препарата "ниглизин" на основе корня солодки. Было установлено, что он имеет еще ряд полезных свойств — противовоспалительную и антивирусную активность. В частности, в ГНЦ ВБ "Вектор", в лаборатории доктора медицинских наук А.Покровского, показано,

что противовоспалительного действия вызывает язву желудка. А мы стремимся в наши препараты заложить противовоспалительный эффект. В большинстве случаев это удается.

— Игорь Алексеевич, а где предполагается производить все эти лекарства?

— Есть два сценария развития идеи. Первый — создать технологию получения субстанции, и, отработав ее на пилотной установке, найти партнера, способного производить субстанцию в необходимых объемах. И второй — часть операций выполнять на месте: наработать в небольших количествах, килограммов по десять, действующее вещество — в институте есть корпус модельных устано-

нок! На рынке лекарств нужно действовать очень быстро. Иначе можно просто упустить момент.

— В принципе, при благополучном стечении обстоятельств, вы бы могли наладить свое производство лекарственных препаратов, иметь свою марку?

— Это, конечно, заманчивая идея, можно сказать, красивая. Есть тут свои "за" и "против". Как вы знаете, Новосибирский институт органической химии имеет в этой области определенный задел. Известны наши препараты — антигерпесный силур, бензиобензоат, сердечное лекарство метопролол, тирозол. Сейчас в институте активно развивается произ-

ной комплексной лаборатории. В институте есть своя фармакологическая группа. Строится специальный корпус, где будут вестись доклинические испытания препаратов. Работу будем осуществлять совместно с Медакадемией. В клиниках предполагается организовать научно-практические центры, которые будут содействовать продвижению новых лекарственных препаратов в практику.

Должен сказать, что перспективы обрисованы довольно четко. Выстроена логическая цепочка. База под развертывание работ имеется — у нас прекрасное аналитическое оборудование, сертифицирован аналитический центр.

— Игорь Алексеевич, весьма существенный, на мой взгляд, вопрос — будут ли дешево лекарства, произведенные собственными силами?

— Есть все основания на это надеяться. Хотя и здесь свои сложности. Химическая промышленность, как вам известно, ныне практически недееспособна. Все исходные материалы для создаваемых препаратов стоят дорого. А многих компонентов в стране вообще не найти — только за рубежом. Представляете, в какую сумму выливается их приобретение! Суть импортозамещения — создать дешевые аналоги. Но при существующем раскладе может получиться наоборот. Также надо отыскать сравнительно дешевое природное сырье, наладить его поставку, переработку. Потом еще — вопросы рекламы, сбыта продукции. Вот так понемногу и набегает!

— Разговор о нехватке финансов сейчас — самая популярная тема. А еще о том, как можно заработать самому. Вы научились продавать результаты своего труда?

— А как же без этого! Мы занимаемся тонким органическим синтезом, и у нас, по свидетельству специалистов, неплохо получается. Разработки НИОХа включены в каталоги, и фирмы закупают вещества в довольно значительных количествах — мы производим их на довольно выгодных условиях.

Есть еще целый ряд работ, которые идут хорошо. Тот же "силк", средство для защиты растений. Правда, мы до сих пор не получили причитающуюся плату — были документы, согласно которым институту через предприятия агропромышленного комплекса компенсируют затраты. Но пока до нас ничего не дошло. Надеемся! Это хорошо отработанная технология, интерес к ней большой — и у нас в стране, и в ближнем зарубежье.

— А разве те деньги, что вы получаете за свои разработки, нельзя использовать на развитие того или иного направления исследований?

— Мы не вольны в своих действиях, хотя кое-какие подвижки ожидаются и в этом направлении.

— Какие задачи в развитии отечественной индустрии лекарств ставите на ближайшую перспективу?

— Прежде всего, справиться с тем, что начато — у разработок разная степень завершенности. Найти возможности для дальнейшего успешного продвижения лекарственных препаратов. Выбрать главное, на чем сконцентрировать внимание — объять необъятное невозможно. Надо посмотреть, что мы способны за короткий срок быстро сделать — из того, что может быть быстро востребовано.

Беседовала Л.Юдина.

ТАБЛЕТКИ ИЗ ЛАБОРАТОРНОЙ КОЛБЫ

Помню, на одном из апрельских капустников изобретательно обыгрывалась фраза, смысл которой сводился к утверждению — "сила человека — в его лекарствах!". Хотя не так уж и далеко от истины данное высказывание. Они, эти самые лекарства, честно служат нам, можно сказать, со дня рождения до седых волос, помогают справиться с трудными ситуациями, выручают из беды. "Без лекарств, — утверждали те же шутники, — не будет жизни на Земле".

Ну, а если всерьез, — производство лекарственных препаратов, разнообразных, эффективных, дешевых — одна из самых серьезных на сегодня задач. Значительная доля "пилюль", заполнивших полки наших аптек, поступает в страну издалека, со всех концов света. Цены на них, соответственно, упрямо и неуклонно ползут вверх, пугая страдающих недугами покупателей. Лекарственные препараты отечественного производства доступнее.

Целый ряд институтов Сибирского отделения РАН внесли существенный вклад в укрепление здоровья человека. На недавнем совместном заседании президиумов двух академий — СО РАН и СО РАМН шел разговор о возможностях в области производства лекарств, были продемонстрированы готовые наработки, обнародованы планы на ближайшее будущее, названы главные условия, при которых все интересные проекты могут быть претворены в жизнь.

Среди коллективов Сибирского отделения, способных производить лекарственные препараты, — Новосибирский институт органической химии. С заместителем директора И.Григорьевым, доктором химических наук, мы беседуем о том, что уже сделано и как будет развиваться лекарственная тематика в обозримом будущем.

что препарат обладает анти-ВИЧ активностью в хронически инфицированных клетках, а также является ингибитором размножения вирусов геморрагических лихорадок Марбург и Эбола. Здесь ставится задача разработки регламентов для двух лекарственных форм препарата — инъекционной и пероральной.

В этом году мы получили грант на создание отечественного противовирусного препарата "метилан". Этот синтетический препарат сочетает в себе такие свойства, как стимулирование репаративной регенерации слизистой и тканей, противовоспалительное действие, а также способность снижать кислотность желудочного сока. В настоящее время проводим наработку соединения для получения фармакокинетических параметров и изучения канцерогенности. Еще один интересный противовоспалительный препарат этой химической группы — "бисульфамин", сочетающий в себе комплекс таких полезных свойств, как обезбаливающий и противовоспалительный эффекты. Он готов к клиническим испытаниям.

Полностью прошел все стадии разработки и рекомендован к применению "оксиметилурацил", отечественный иммуностимулятор. Препарат показан при острых пневмониях, остром абсцессе легкого, остром и гнойном хроническом бронхите и других заболеваниях, протекающих на фоне вторичного иммунодефицитного состояния.

Иногда возникает вопрос — зачем мы занимаемся созданием собственных препаратов, когда уже есть подобные импортные? Чтобы исправить некоторые имеющиеся в них недостатки, усилить положительный эффект. Например, многие импортные препара-

ты производим — в настоящее время наработываем субстанцию одного малодозного препарата для лечения сердечно-сосудистых заболеваний.

Производство субстанций требует особых условий. Для вхождения в эту тонкую область необходимы серьезные затраты, большие вложения. И прежде всего — лицензирование самой субстанции, процессов производства. Ну, а потом, обращение с препаратами медицинского назначения предполагает создание специфичной обстановки — должно быть соответствующее оборудование помещений, соблюдены санитарные нормы и так далее.

Сейчас такие работы выполняем по госзаказам, по хозяйственным с фирмами, с предприятиями, которые имеют соответствующее разрешение. Они получают от нас субстанцию, таблеттируют и распространяют продукцию. На сегодня это самый простой для нас вариант.

— Но вам, наверное, хотелось бы придать делу более широкий размах?

— Конечно, хотелось бы. Тем более, что задачи перед нами ставят солидные! И о науке такое мнение, что она может все сделать, даже если ей ничего не платить. Знаете одну популярную шутку? Разговаривают два вахтера: а чего это научные сотрудники и в будни, и в праздники на работу ходят, ведь денег им не платят? Может, с них за вход деньги брать?

— А вы, Игорь Алексеевич, как думаете? Будут ходить?

— Будут! Но в данном случае энтузиазм одиночек дела не решит. Чтобы поставить предприятие на прочные рельсы, надо обеспечить прочный фундамент. А с пустым кошельком лучше и не начи-

вать! На рынке лекарств нужно действовать очень быстро. Иначе можно просто упустить момент.

— В принципе, при благополучном стечении обстоятельств, вы бы могли наладить свое производство лекарственных препаратов, иметь свою марку?

— Это, конечно, заманчивая идея, можно сказать, красивая. Есть тут свои "за" и "против". Как вы знаете, Новосибирский институт органической химии имеет в этой области определенный задел. Известны наши препараты — антигерпесный силур, бензиобензоат, сердечное лекарство метопролол, тирозол. Сейчас в институте активно развивается произ-

водство лекарств на основе растительного сырья. НИОХ участвует в ряде проектов по созданию лекарственных препаратов. В частности, существует программа, инициированная Газпромом. В ней несколько направлений, есть и фундаментальное изучение механизма действия некоторых природных веществ, создание производств ряда препаратов, которые упоминала Эльвира Эдуардовна.

Но наш институт прежде всего научно-исследовательский. В мире множество фирм трудится над разработкой и производством лекарств! Громадное количество людей задействованы в этом многосложном процессе. А у нас — буквально единицы. Но работать, конечно, в этой области будем. Мы не настолько богаты, чтобы накапывать потенциал только на перспективу. Мир уже давно отошел от подобного подхода. И финансово поддерживаются только те исследования, которые в ближайшее время обещают коммерческий результат.

Сейчас Обладминистрацией остро ставится вопрос об импортозамещении. Конкретно за нами закреплена разработка галопринидола. Мы никогда не делали подобного, хотя можем провести соответствующую научную проработку, сделать регламент. Если надо — значит надо! Хотя и здесь неплохо начинать с решения проблем финансирования.

— Предпринимаются ли какие-то меры, чтобы облегчить ваше продвижение к намеченным целям?

— Почти подготовлено решение о создании в Сибири собственного лицензионного центра. Это великое дело! Сертификация всех поступающих лекарств будет производиться здесь, на месте, на базе аккредитован-

«ИЗВ» информирует

Кемерово В КЕМЕРОВСКОМ НАУЧНОМ ЦЕНТРЕ СО РАН

13 апреля 1999 года в Кемеровском научном центре СО РАН открылось выездное заседание Объединенного ученого совета СО РАН по химическим наукам под руководством академика В.Пармона. В его работе приняли участие члены-корреспонденты Н.Ляхов, Г.Грицко, Ю.Захаров, д.х.н. И.Игуменов, д.ф.-м.н. В.Зарко, д.х.н. А.Головкин, к.х.н. Н.Сорокин, к.х.н. П.Кузнецов, к.т.н. М.Шипко, представители вузовской науки, КеМНЦ СО РАН и производственников. На заседании ОУС были рассмотрены проблемы развития углехимии в Сибирском регионе, химических превращений шахтного метана, получения углеродных материалов из угля, физической химии новых материалов, развития работ по химии твердого тела в Кемеровском государственном университете. Была отмечена важность и высокий научный уровень выполняемых работ, необходимость дальнейшей интеграции академической и вузовской науки вплоть до создания совместных научных подразделений.

14 апреля 1999 года состоялся прием делегации Сибирского отделения РАН, возглавляемой Председателем академиком Н.Добрецовым, у губернатора Кемеровской области А.Тулеева. Торжественный прием был посвящен Дню науки и 275-летию Российской академии наук. На приеме присутствовали академики В.Пармон, В.Молодин, Д.Кнорре, члены-корреспонденты Н.Ляхов, Г.Грицко, Ю.Захаров, члены выездного заседания ОУС СО РАН по химическим наукам, представители академической, вузовской и отраслевой науки. Председателем сибирского отделения РАН академиком Н.Добрецовым и губернатором Кемеровской области А.Тулеевым было подписано Соглашение между Сибирским отделением РАН и администрацией Кемеровской области о развитии Кемеровского научного центра СО РАН.

В тот же день был организован круглый стол «Сибирское отделение РАН — Кузбасс». В его работе приняли участие первый заместитель губернатора Кемеровской области С.Березнев, председатель Сибирского отделения РАН академик Н.Добрецов, академики В.Молодин, В.Пармон, Д.Кнорре, члены-корреспонденты Г.Грицко, Ю.Захаров. В дискуссии участвовали представители вузовской, академической и отраслевой науки, производства.

Е.Счастливец

Тюмень ВЫЕЗДНОЕ ЗАСЕДАНИЕ СО РАСХН

Президиум Сибирского отделения Российской академии сельскохозяйственных наук провел выездное заседание в Тюмени. За два дня работы была рассмотрена деятельность двух местных и двух омских институтов — НИИ Северного Заволжья и Всероссийского института ветеринарии, энтомологии и арахнологии (Тюмень) и СибНИИСХА, Всероссийского института брасселлы и туберкулеза животных (Омск).

Директора НИИ отчитывались о научно-организационной и научно-методической работе в 1996—1998 годах, финансовой деятельности и подготовке кадров. Большое внимание было уделено тематическим планам на нынешний год, обсуждению основных направлений исследований на перспективу.

Участники заседания побывали в научных лабораториях тюменских институтов, ознакомились с работой отдела животноводства по селекционно-племенной работе крупного рогатого скота, посетили опытно-производственную базу племенного завода «Тополь».

На пресс-конференции, которая состоялась на второй день работы, председатель СО РАСХН академик П.Гончаров, ученые-агрономы и специалисты сельского хозяйства ответили на вопросы журналистов, касающиеся научного обеспечения АПК Тюменской области.

Участников заседания принял у себя губернатор Тюменской области Л.Рокешкин. В ходе беседы были обозначены вопросы, касающиеся решения социально-экономических проблем на селе, на которые от ученых-агрономов ждут ответа.

Наш корр.

Новосибирск МЕЖДУНАРОДНЫЙ БАНКОВСКИЙ СЕМИНАР

В апреле в Новосибирске проходил международный банковский семинар «Антикризисное управление коммерческим банком и планирование». Мероприятие было организовано Исполнительной дирекцией МА «Сибирское соглашение», Сибирским банковским учебным центром и Добровольческим корпусом по оказанию финансовых услуг (США).

В работе семинара участвовали 44 представителя банковских структур Сибирского региона, в том числе ГУ ЦБ регионов и конкретные коммерческие банки. В качестве инструкторов выступили практикующие банкиры из США: Ньютон Майл — председатель Совета директоров Prairie State Bank и Аллен Дейнес — президент Citizen State Bank. Обсуждалась текущая ситуация в финансово-банковской сфере Сибири.

Было подчеркнуто, что в сибирском регионе имеются общие проблемы деятельности коммерческих банков: кризис ликвидности, неэффективное размещение финансовых средств, невозврат кредитов. В то же время большинство самостоятельных региональных банков работают в условиях системного кризиса достаточно устойчиво, демонстрируя умение приспосабливаться к непростым современным условиям.

В текущем году организаторы планируют проведение нескольких подобных международных семинаров. Ближайший пройдет в июне-августе. Его тема — ипотечное кредитование, новые виды банковских продуктов и услуг, управление ресурсами банка.

Наш корр.

ИНФОРМАЦИЯ «СИБАКАДЕМБАНКА»

На состоявшемся 12 апреля 1999 г. заседании Совета Директоров ОАО «Сибаккадембанк» (Протокол N 4 от 12.04.99г.) установлена дата составления списка акционеров ОАО «Сибаккадембанк», имеющих право на участие в общем собрании акционеров — 12 апреля 1999 г. Общее собрание акционеров состоится 28 мая 1999г.

ВАКАНСИИ

Высший колледж информатики Новосибирского государственного университета объявляет конкурс на замещение вакантной должности директора ВКИ НГУ (срок подачи документов — до 6 мая 1999 г.) и вакантной должности заведующего кафедрой систем информатики (срок подачи документов — месяц со дня опубликования).

Документы подавать по адресу: 630058 Новосибирск, ул.Русская, 35, комн. 228, тел. 33-20-23.

Институт истории ОИИФ СО РАН объявляет конкурс на замещение вакантной должности научного сотрудника в сектор истории социально-экономического развития Сибири, специальность «Отечественная история» 07.00.02 — одна вакансия.

Срок конкурса — один месяц со дня публикации. Заявления направлять по адресу: 630090 Новосибирск, проспект ак.Лаврентьева, 17, Институт истории ОИИФ СО РАН.

ВЗГЛЯД С НЕБЕС



Один из инструментов интенсивного наблюдения за природными процессами — аэрофотосъемка. Она появилась в начале столетия. Использовалась военными с разведывательными целями, топографами для составления карт по изучению ресурсов, главным образом, древесного сырья. В начале 70-х годов — новый бум, он связан с появлением космических снимков. Это может быть фотосъемка с космических станций или спутниковая телевизионная съемка.

О том, как работают с аэрокосмическими снимками, как их дешифрируют рассказывает Сергей ВАСИЛЬЕВ, кандидат биологических наук, заведующий лабораторией биологии почв Института почвоведения и агрохимии СО РАН.

— Мы работаем с аэроснимками — крупномасштабными черно-белыми или цветными фотоизображениями. Они могут быть сделаны в различных зонах спектра: в инфракрасной или в

соответственно разная растительность. И так далее... Пользуясь такими простыми схемами, той физической моделью местности, которую мы представляем, геологическими данными, рельефом, по снимкам можно определить достаточно много.

— Есть ли статистика изменений местности, ведь снимки одной и той же местности делаются не один раз?

— Ставили такой эксперимент: один

вызваны природными процессами, например, паводками. Область подтопления может быть не только выявлена, но и достаточно оперативно предсказана с помощью космических наблюдений. Другое дело — состояние экономики. Оно таково, что мы не в состоянии оперативно подготовиться к ним.

Очаги бедствия другого рода — чрезмерная антропогенная нагрузка. На Саянском месторождении, расположенном в 70-х годах, вся местность расчленена дорогами, ЛЭП, которые соединяют между собой буровые скважины. Озеро Саянское разграничено отсыпками на несколько самостоятельных водоемов. Каждый из них загрязнен по-своему, имеет свой цвет. Озеро, конечно, погублено. Истинную нагрузку — площадь промышленных объектов и истинную нарушенность — площадь загрязнений, гарей, подтоплений, конечно же без аэроснимков не определить.

— Возможно восстановление природы после нефтегазодобычи?

— Лесные экосистемы восстановят-

О ЧЕМ МОЛЧИТ КАРТА

зонах видимого света. Существует радиолокационная съемка. Доступны космические снимки со станции «Союз» и различного рода телевизионная информация, которую передают с помощью радиосвязи, в частности, в Новосибирске. Центров получения и обработки космических данных не так много, и один из них — в нашем городе. Телевизионные изображения становятся все детальнее, информативнее для изучения. Та съемка, которую мы используем, имеет разрешение порядка 35-40 метров в одном пикселе (элементе изображения). Хорошо различаются породы деревьев, возрастная стадия, отделяются типы болот и лугов, характер увлажнения, различного рода антропогенные воздействия.

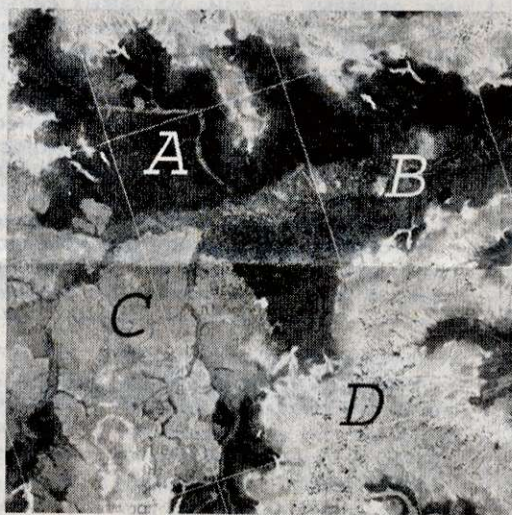
— Кому предназначены аэрокосмические снимки?

— Аэроснимки давно используются для составления топографических карт, для маршейдерских работ. Геологов интересует рельеф, месторождения различных полезных ископаемых. Пользуясь аэрофотоснимками, можно примерно определить залежи какого-либо минерального сырья, объекты для полевых исследований и т.д. Своеобразная область применения — поиск газа и нефти. Месторождения, как правило, формируются там, где есть куполообразный подъем горных пород. Существует метод поиска этих поднятий и определения мест бурения разведочных скважин. Поиск нерудного сырья — песков, суглинков, торфяников также осуществляется с помощью аэросъемки. Занимаются дешифрированием и экологи: лесники, почвоведы, землеустроители. В нашем институте мы работаем по составлению атласа земельных ресурсов, разрабатываем специальные почвенные карты, карты растительности и здесь нам необходимы аэрокосмические снимки.

— Что видят на снимках специалист и неспециалист? Как научиться дешифрировать снимки?

— Я ставил такой опыт. Предлагал своему десятилетнему сыну нарисовать на аэроснимке то, что он видел. Практически он выделял те же контуры, что и я сам. Только он не знал, что означал, что означали границы. Вот и вся разница. Специалист при дешифрировании представляет модель того участка, который он отрисовывает. Если у человека нет последовательных моделей приближения от реальности, которую, например, видишь из самолета, к аэроснимку, то бесполезно ему что-то объяснять. Конечно, нарисовать и отделить механически, что укажешь, он конечно может. Должно пройти достаточно времени, чтобы он «вжился» в снимок, обнаружил закономерности. Дешифрировать чаще всего приходится снимки территорий, где никогда не был. И тут подходит метод аналогий: применяют правила, которые определяются на сходных по устройству территориях. Закономерность, с которой распределены экосистемы, определяется рельефом. Рассуждаем так: вода катится сверху вниз, верхние части более сухие, минеральных веществ там меньше, они вымываются. Внизу более богатые почвы, более влажные,

и тот же снимок давали десяти дешифрировщикам и получали десять разных результатов. Причем, все схемы дешифрирования были достаточно обоснованными. Так что, если отслеживать изменения, то это должен быть один человек, съемка должна быть выполнена в таких же условиях, в тот же сезон и



т.д. Автоматическое дешифрирование имеет свои проблемы. При печатании аэроснимков всегда получается искажение цвета и тона по полю изображения. Машине этого не объяснить. С телевизионными снимками проще — они получаются сканерным путем и многих оптических aberrаций и цветовых трансформаций можно избежать. Но опять же, проследить изменения местности довольно сложно: остается зависимость от времени съемки, от температуры, облачности, идентичности климатических условий. Кроме того, машина не владеет моделью местности, опытом человека. Поэтому качество автоматического дешифрирования природных объектов в 1000 раз хуже, чем авторское.

— Можно с помощью снимков определить экологическую обстановку, выявить очаг бедствия?

— Можно. На снимках хорошо видны все антропогенные объекты — результаты деятельности человека, области подтопления, гари, загрязнения, участки погибшего леса. Но есть и проблемы. Для примера возьмем нефтедобывающую промышленность. Проблема оперативного обнаружения нефтяных разливов связана с отсутствием своевременной съемки и с тем, что не всегда доступна съемка, сделанная раздельно в разных каналах спектра. По тону нефтяные разливы на снимке выглядят точно как водоемы: темные пятна. Визуально их не отличить. Однако, специалисты нашли, что если рассматривать снимок в разных зонах спектра, то в некоторых из них нефть «светится» не так, как вода. Но чаще делают проще: по топокарте ищут водоем на участке, если его нет, значит, это — искусственный котлован или нефтяной разлив.

Можно по несколько раз в день получать телевизионные изображения среднего разрешения. С их помощью возможно раннее обнаружение лесных пожаров. Беда в том, что не всегда небо свободно от облаков.

Очаги бедствия... Они могут быть

сами. Они «съедают» нефть. Через 100—120 лет на местах разработок вырастут леса, так же как они вырастают после вырубок и пожаров. Разложение нефти в обводненных системах идет гораздо хуже. Кроме того, на Севере очень короткий вегетационный период и те штаммы бактерий, «съедающие нефть», которые подходят, например, для Кувейта, здесь не успевают работать. Но болота не гибнут. Они меняют свой тип. Когда выплескиваются буровые растворы, соленые глубоководные воды, нефть, когда болота засыпаются песком, пылью, копотью, тогда северные болота получают большое количество минеральных веществ — начинается активное разложение торфа, растет продуктивность растительности, начинает интенсивно расти древостой, меняется флора. Болота становятся осоковыми, а не моховыми. Появляются даже южные виды растений, к примеру, роз. Природа не восстанавливается, она становится другой.

— Хорошо это или плохо?

— Невозможно сохранить природу такой, какой она была до человека. Воздействие человека на биосферу огромно. Распаханы степи, сведены огромные площади леса, сжигается ископаемое топливо, в атмосферу выбрасывается множество несвойственных природе химических соединений, исчезают целые виды животных и растений. Все это плохо. Но по сравнению с изменениями самой Природы наше влияние может оказаться ничтожным. Тысячелетние изменения климата действуют на природные экосистемы намного масштабнее. Неизбежно будут вымирать виды, возникать новые... В четвертичном периоде за последние два миллиона лет, пока развивался человек, в результате многочисленных оледенений исчезло колоссальное число видов растений и животных. Человек эволюционирует вместе с Природой. Нам необходимо добывать полезные ископаемые, пахать землю, строить жилье и транспортные магистрали, развивать промышленность. За все это мы расплачиваемся Природой. Эти траты неизбежны и поэтому важно, чтобы они были предельно рациональными. Кстати и здесь аэрокосмические снимки также необходимы. Планирование строительства и определение оптимального с экологической точки зрения размещения промышленных предприятий, определение ущерба, возникающего при строительстве и оценка экологического риска — все это невозможно без использования аэрокосмической информации.

В.Макарова.

На снимке:

Телевизионное изображение участка тайги Западной Сибири. Темным цветом выделяются участки леса (А), которые располагаются вдоль речных долин (В). Часть лесов сгорела, и на их месте светлым тоном выделяется гарь (С). Междуречные территории сплошь покрыты выпуклыми болотами (D). Мелкие черные пятнышки на их поверхности — небольшие озера. Этот участок тайги не освоен, здесь нет ни поселков ни дорог. Тонкие белые пересекающиеся линии — это параллели и меридианы, которых, естественно, на настоящих снимках нет, и они нанесены уже с помощью компьютерной обработки.

ВСТРЕЧИ В АКАДЕМГОРОДКЕ

Добрый день, дорогие товарищи. Я второй день нахожусь в Новосибирске в связи с проведением большого зонального совещания, в котором участвуют представители законодательных собраний 20 регионов Сибири и Дальнего Востока.

Как вы понимаете, наше законодательство постоянно меняется; по конституции, принятой в 1993 году, свои законодательные собрания существуют и в областях. Они же принимают местные законы. В советский период времени такого не было. На протяжении трех лет мы проводим в разных городах России такие зональные семинары с целью обмена опытом и мнениями в области совершенствования законодательной системы.

Сегодня, по данным Министерства юстиции, около 30 процентов законов, принимаемых на местах, не соответствуют ни Российскому Федеральному законодательству, ни Конституции России. Наш нынешний семинар направлен на то, чтобы таких проблем возникало как можно меньше. До сих пор много путаницы в том, что отнести к проблемам ведения федерального, регионального или муниципального уровня. Мы считаем, что требуется около двух десятков законов, которые могли бы устроить эти правовые проблемы, чтобы разобраться, кто за что отвечает на всех уровнях законодательной власти. По конституции все субъекты федерации равны, а в реальной жизни, конечно же, огромное неравенство между какой-либо республикой и областью — субъектами федерации.

Когда говоришь о необходимости выравнивания всех прав субъектов Федерации, иные республики говорят — нет! мы же республики, у нас есть свои президенты, свои правительства... Поэтому мы своими суверенитетами не поступимся. Этот вопрос предстоит решать, поскольку он у многих вызывает тревогу, а мы бы не хотели, чтобы вслед за развалом Советского Союза начала бы разваливаться и Российская Федерация. Сложно было вести управление пятнадцатью союзными республиками в составе СССР, а сегодня 89 самостоятельных субъектов Российской Федерации. Здесь много тонких и деликатных вопросов; как не ущемить права народов, которые проживают в России (мы в этом отношении самая богатая страна по количеству народов и народностей), но вместе с тем мы обязаны добиваться равенства субъектов федерации. Эти вопросы и обсуждаются на семинаре в Новосибирске. Это вопросы не второстепенные, они по сути дела ключевые, если мы хотим жить в мощном государстве с названием Россия.

Хочу отметить, что средства массовой информации ведут мощную атаку на Государственную думу, считая, что мы занимаемся не законом (об этом же заявил и мэр Москвы Лужков), а только процедурой импичмента. Вчера, встречаясь со студентами Новосибирского политехнического университета, я сказал, что пока вопросам импичмента мы отдели всего лишь четыре часа. Процедура импичмента конституционная, это не просто желание 217 депутатов, она описана в Конституции, поэтому здесь нет никаких попыток государственного переворота, в которых нас порой обвиняют. Единственное, что эта норма не прописана ни в каких регламентах. Поэтому, когда определялись с датой обсуждения этого вопроса (сначала 15 апреля), убедился, что к этому сроку мы не готовы провести значительное число поправок, с которыми сегодня согласны не все депутаты (фракция НДР обещает не голосовать за поправку по открытому голосованию, хотя эта поправка самая принципиальная).

21 апреля в Думе еще раз ставится на голосование вопрос об утверждении норматива открытого голосования, и надеюсь, Думе хватит голосов "за", чтобы провести эту поправку, и тогда 13 мая может начаться сама процедура импичмента. На всякий случай наметили три дня — четверг, пятницу, субботу. Мы хотим провести широкие слушания, обращаемся к телевидению с предложением полной трансляции заседаний. Я сомневаюсь, что неподотчетное парламенту телевидение согласится осуществить такую трансляцию, но тем не менее Госдума, используя парламентский час на телевидении, "Парламентскую газету", публикует итог этого обсуждения (конечно, мы не сможем опубликовать 12 томов дел по пяти пунктам обвинения, в настоящее



время делается выжимка из этих материалов для того, чтобы довести ее до сведения общественности).

Сегодня мы находимся в критическом положении. Государственная Дума оказывает доверие правительству Примакова, но в последнее время без конца на разных непарламентских уровнях идут разговоры об отставке правительства. Президент Ельцин сообщил мне, что не намерен менять правительство, но на недавней встрече с главами республик, входящих в состав России, он намекнул, что пока Примаков полезен. Это, я считаю, некорректное и неуважительное к Примакову отношение, сам Примаков дал свою реплику на сей

равно война будет остановлена.

Одна из политических инициатив по остановке этой войны — создание союза трех — России, Белоруссии и Югославии. Югославские парламентарии, имея статус наблюдателей, в течение года присутствовали на парламентских собраниях Союза Белоруссии и России. Во время моей поездки в Белград президент Югославии Милошевич обратился с устной просьбой о принятии в члены Союза. Я передал эту просьбу президенту Ельцину, который согласился и, позвонив президенту Белоруссии Лукашенко, заручился его согласием. После этого последовало официальное письмо от президента

Смысл нашего политического заявления о создании Союза состоит в том, чтобы в НАТО по-иному отнеслись к Югославии. После наших процедур они должны ее рассматривать как государство, которое входит в конфедерацию трех государств. Мы говорим натовцам — если вы не можете найти повод для остановки войны, выберите этот повод. Мне кажется, эта идея продуктивная и над ней будем сейчас работать. Я не соглашусь и с теми, которые утверждают, что мы включаем в Союз разрушенную Югославию. За разрушением придет процесс восстановления. Югославы не просят от нас ни копейки на восстановление. Те страны, которые объявили им войну, сегодня активно занимаются беженцами, а для того, чтобы люди возвратились назад в Югославию, там требуется практически все отстроить заново, по крайней мере те города, которые лежат в руинах. Логика в том, что творит НАТО, нет никакой: вначале собираются деньги на войну, потом собираются деньги для обустройства беженцев, определяется квота для приема беженцев в разные государства (что тоже стоит немалых средств), потом изыскиваются средства для восстановления разрушенных городов и поселков Югославии. Логика, по-видимому, в одном — показать что сегодня хозяин, причем двигателем этого акта являются, конечно же, Соединенные Штаты Америки. Вот почему мы продолжаем говорить, что мы против блока НАТО,

и будет. Но сегодня об этом бессмысленно говорить. Как можно переносить на граждан львиную долю налогов при той зарплате и пенсиях, которые они получают? Эксперты МВФ добиваются, чтобы из бюджета были убраны дотации на поддержку жилищного комплекса. Мы не можем этого сделать, поскольку стоимость жилья (квартиры) при отсутствии государственных дотаций возрастет в два-три раза. То же самое с дотированием городского транспорта. Эти вопросы в переговорах с МВФ являются ключевыми для получения кредитов (хотя это не такая большая сумма, здесь дело в принципе).

Практика таких небольших кредитов — это не выход для страны, даже если будет продолжена приватизация еще неprivатизированных объектов. Сегодня самое главное, чтобы заработала российская экономика. Поэтому мы поддерживаем правительство Примакова, заявившее, что важнейшим направлением в деятельности является вывод экономики из кризиса. Процесс идет с большими трудностями. Подвижки какие-то есть, но это либо решение вопросов на теоретическом уровне, либо только подходы. Но принципиальной антикризисной программы пока не ощущается. Хотя посмотрите, какую жесткую позицию занял Центральный банк, потребовавший от

спортеров продавать в более короткий срок валютную выручку за рубли ЦБ. Сразу же стало плохо торговать биржах. Потребуется ужесточить закон о валютном регулировании и валютном контроле. Глава Госналогслужбы Боос сообщил ориентировочную цифру годового вывоза капиталов за границу — 16 млрд долларов. Сохранив эти средства в России, не придется пользоваться кредитами международных валютных фондов. Для этого, правда, нужны согласованные действия и воля президента, правительства и законодателей.

Мы не можем несколько лет принять Закон о борьбе с коррупцией — президент налагает на него вето. Вместо этого нам предлагают принять поправки к Уголовному кодексу, хотя специальный Закон о борьбе с коррупцией в нашей сегодняшней, коррумпированной России был бы куда сильнее.

Вот такие примерно проблемы сегодня решает Государственная Дума, они у всех на слуху. Сейчас я готов ответить на ваши вопросы.

Далее председатель Госдумы ответил на группы вопросов:
— об обновлении конституции, о необходимости принятия поправок к действующей конституции;
— о положении в науке;
— о возрождении промышленности и реального сектора экономики;
— индексация и регулярная выплата пенсий, индексация и выплата вкладов;
— борьба с коррупцией, возврат незаконно вывезенных за рубеж денег;
— вопросы импичмента;
— личные вопросы, например, о работе в редакции газеты "Правда".
На каждую группу вопросов Г.Селезнев представил тезисные ответы — кратко и по существу.

Остановимся на ответе председателя Госдумы на вопрос о положении науки в стране.
— Этот вопрос сегодня обсуждался на встрече с членами Президиума в Доме ученых и во время посещения выставки работ СО РАН с директорами институтов, представлявшими свои научные разработки. Казалось бы, законодательная база для нормального функционирования науки создана, четко прописано — 4 процента федерального бюджета отдается науке. Но наука последние годы получает в два раза меньше. Если бы на науку выделялись положенные по закону средства, то и вопросов о положении дел в науке было бы меньше. Я глубоко убежден, что без науки перспектива у нас никаких нет. Конечно, мы можем продавать нефть, газ, уголь, все богатства своих недр... Но ведь никто в России не хочет видеть ее в качестве сырьевого придатка Запада. Сегодня на нашей выставке мы видели интереснейшие разработки ученых Отделения. Требуется реальный заказчик этих разработок.

На встрече с вашими руководителями мы обсуждали, как смягчить руководители пресс на исследовательские институты Академии. Ведь недавно мы приняли хорошую поправку к Закону, разрешающую вам распоряжаться средствами, направляемыми непосредственно на научную деятельность. Поправку приняли, а хвост ей, как говорится "припаяли" такой, что поправку трудно внедрить в виде закона так, как ее видели разработчики. Поэтому ваши предложения по исправлению этого вопроса мы рассмотрим, налоговое бремя для вас бесспорно нужно снизить, тем более, когда государство не выполняет своих финансовых обязательств перед наукой. Если бы государство выдавало все средства сполна, то не было бы долга научных учреждений по коммунальным услугам, зарплате... Тем более, как я понял, вы нашли свою нишу — вам поступают небольшие заказы. Было бы хорошо, чтобы заказы были серийными, но пока не каждый заказчик сможет это сделать. Мне очень нравится, как работают ваши руководители в период обсуждения бюджета (очень тесно работают с комитетом Думы по науке). Всегда находят с законодателями общий язык и поддержку. Другое дело, как еще найти поддержку и у правительства в части достойного финансирования, в исполнении заявленных в бюджет затрат на науку.

Материал подготовлен к печати редакцией "НБС".

ДЕЛА И ДУМЫ ГОСДУМЫ ВЫСТУПЛЕНИЕ ПРЕДСЕДАТЕЛЯ ГОСДУМЫ Г.СЕЛЕЗНЕВА ПЕРЕД ОБЩЕСТВЕННОСТЬЮ АКАДЕМГОРОДКА

счет... Но тем не менее разговоры о неизбежности отставки правительства широко муссируются.

Если президент пожелает пойти на отставку — роспуск Думы, то он это может сделать, например, предложив нам кандидатуру Чубайса в качестве премьера. Дума трижды проголосует против, после чего она распускается. После этого по закону за три месяца должен решаться вопрос с новой Думой, но и здесь могут найтись всякие причины и объяснения, чтобы задержать решение этого вопроса. В силу может вступить Указное право (многие проблемы, связанные с приватизацией, акционированием оформлялись указами президента, проекты которых, в отличие от законов, предварительно не обсуждаются с субъектами Федерации). Указы могут быть только в развитие законов, а также в связи с назначениями на должности по президентской номенклатуре. Принципиальные вопросы указами решать нельзя.

В связи с тем, что осенью начинается предвыборная кампания, мы обратились к правительству с тем, чтобы нам проект бюджета 2000-го года внесли существенно раньше, уже в мае, и чтобы в июне его можно было внимательно посмотреть. У нас, как и у Совета Федерации, большие претензии к концепции составления бюджетов. Бюджет текущего года без слез читать нельзя, и если привести сравнения, то они могут быть такими: бюджет России — 20 млрд долларов, бюджет маленькой Финляндии — 40 млрд долларов, бюджет маленькой Австрии — 50 млрд долларов. Бюджет нашей страны настолько мизерный, что решить вопрос о дополнительном направлении средств куда-либо является чрезвычайно сложным. В этом году в бюджете сделан единственный приоритет — больше, по сравнению с прошлым годом, направлено средств на армию и на исполнение оборонного заказа. Правда, я вчера встречался с руководителями ваших оборонных предприятий — ситуация у них принципиально не меняется, оборонного заказа на этот год у них до сих пор нет (оборонный заказ 1998 года они получили только летом).

Сегодня, конечно же, надо вырабатывать нашу оборонную стратегию, тем более, что война в Югославии и агрессивность блока НАТО показали, что порохов нужно держать сухим, и Россия должна иметь все необходимые средства защиты от агрессора, так как, если НАТО будет продолжать действовать в соответствии со своей концепцией — применять свои войска без решения Организации Объединенных Наций в любой стране, не входящей в НАТО, это слишком далеко может зайти.

Мы бьемся над тем, чтобы прекратить войну в Югославии, чтобы стороны сели за стол переговоров, но НАТО никак не соглашается ни на мирные инициативы Примакова — Милошевича, ни на какие другие. Они сегодня сами хотели бы выйти красиво из этой войны, но, по всей вероятности, здесь уже никакой красоты не получится. Все большее число населения стран мира называет это агрессивней 19 стран против одной страны — Югославии. Все

Югославии о присоединении к Союзу Белоруссии и России. Вчера (16 апреля — прим. ред.) мы прошли свою парламентскую часть — было принято постановление Государственной Думы, поддерживающее обращение Скупщины Югославского парламента. Но это не значит, что союз будет создан мгновенно, это не такая простая процедура. Пока мы должны услышать заявления трех президентов, после этого в тот договор, который имеет Россия — Белоруссия, нужно вмонтировать Югославию, хотя это непростое, затем три президента должны подписать подготовленный договор, а парламенты трех государств ратифицировать его.

Неправда те, кто утверждает, что, создавая такой союз, мы сразу же ввязываемся в войну. Единственное, что просит югославы — это помощь военной техникой, запчастями к имеющейся у них на вооружении технике, снарядами, ракетами и ГСМ, поскольку оба югославских нефтеперерабатывающих завода уничтожены американскими крылатыми ракетами. Главная проблема — доставка все этого на территорию Югославии. Как вы видели, даже наша колонна с гуманитарным грузом на двое суток была задержана венграми, устроившими детальный досмотр каждой коробки, каждого мешка с сахаром или крупой, видимо искали ракеты.



17 апреля выставочный центр СО РАН посетил председатель Государственной думы Российской Федерации Геннадий Николаевич Селезнев. В сопровождении губернатора Новосибирской области В.Муки, председателя Облсовета В.Леонова и представителей областной, городской и районной администраций Г.Селезнев подробно ознакомился с разработками сибирских ученых, представленных на Постоянно действующей выставке СО РАН. Принимали гостей председатель СО РАН академик Н.Добрецов и главный научный секретарь Отделения чл.-к. РАН В.Фомин. Разработки своих институтов представляли в основном директора или зам. директора институтов-участников выставки. Кроме того, на время посещения в выставочном зале была организована небольшая экспозиция ГНЦ вирусологии и биотехнологии "Вектор", которую представлял генеральный директор академик Л.Сандахчиев.

С большим интересом Г.Селезнев выслушал академика В.Титова о гидравлических машинах ударного действия и машинах для выштамповывания котлованов для эффективного применения в строительстве и познакомился с "мировыми" взрывными технологиями для нанесения антикоррозионных покрытий. Делегация ознакомились с каталитическими технологиями в области малой энергетики и получения высокооктановых бензинов Института катализа. Заинтересованно отнеслись члены делегации к разработкам Института теоретической и прикладной механики: к лазерной резке, наплавке, самозаточке металлических лезвий; к новым принципам вентилирования помещений как промышленных, так и бытовых. Внимание было оказано прецизионным приборам для экспресс-анализа: жидкостному хроматографу "Милхром" и газовому хроматографу ЭХО-М, которые успешно используются на различных предприятиях. С эффективными препаратами для повышения урожайности сельскохозяйственных культур, новыми сортами пшеницы, кукурузы, безвирусного картофеля и других овощных и плодово-ягодных культур познакомил академика В.Шумный и И.Королечинский. Всегда, и на сей раз тоже, большим вниманием пользовались разработки в области здравоохранения: лазерные медицинские приборы ИЛФ; малодозная рентгеновская установка ИЯФ; лекарственные препараты НИОХ, ИХТМ, ИХН (Томск), ИОХ (Иркутск), ИБП (Якутск); высокоэффективные диагностические ИБХ и ИЦГ и многие другие разработки для медицины. Геннадий Николаевич оставил свои впечатления в книге отзывов: "Еще раз смог убедиться, что Россия будет прирастать Сибирью".

НАУКА

Возродилась "Инженерная газета" — орган Союза научных и инженерных обществ, Российского союза промышленников и предпринимателей и Инженерной академии, поступили номера за январь—апрель. В N 1 установочная статья А.Вольского, президента Российского союза промышленников и предпринимателей "Производство как главный приоритет".

Министерство науки и технологий выносит на инвестиционный рынок гамму особых наукоемких проектов — так называемых социально ориентированных. О них рассказывает первый замминистра науки и технологий Г.Терещенко (ИГ N 2). Среди семи главных проектов (отобранных из 65) — два сибирских: новый вид отопления на базе предложенного Институтом катализа принципа каталитического сжигания и каталитическая переработка попутных газов на промыслах в нефтедобывающих районах ("Наука готова работать на человека", ИГ N 2). В том же номере — об открытии нового корпуса Центра информационных технологий МГУ ("Инкубатор научно-го бизнеса").

Представительное совещание по проблемам военно-промышленного комплекса столицы и всей страны прошло в Москве. Первый заместитель председателя Правительства России выступил там с программным докладом "Выстоять и пойти вперед" (ИГ N 6).

На недавнем заседании Миннауки РФ особое внимание было уделено деятельности Фонда содействия развития малых форм предприятий в научно-технической сфере ("Наука открыла для себя живые деньги", РГ 10.04).

"Наукограды в ожидании закона" — писала ИГ N 8 в марте. Смысл его — дать определенную государственную поддержку городам, насыщенным наукой и воплощающими ее предприятия, чтобы они могли зарабатывать неплохие деньги — и на себя, и на свои территории.

И вот появился Федеральный закон "О статусе наукограда Российской Федерации" (РГ 14.04). Но радоваться рано — это ведь только о статусе. Направления деятельности каждого (!) наукограда и должен утверждать президент. Так что ликовать рано.

А пока что "СБС-АГРО" ограбил Курчатовский институт. В отместку обманутые вкладчики из числа сотрудников научного центра готовы продавать ядерные технологии "за любые" деньги (НИ 16.04).

НАУЧНЫЕ ИТОГИ ВЕКА

Приближающийся рубеж тысячелетий располагает к подведению итогов и прогнозам. Журнал "Тайм" составил свой, американский список 100 "великих умов" уходящего столетия (НИ 23.03). "Независимая газета" организовала опрос читателей о важнейших итогах науки и техники за столетие. Уже набрались претенденты в список 25 выдающихся ученых столетия. Среди этих классиков и наши, российские: А.Сахаров, И.Павлов, П.Капица, Н.Семенов, русский американец И.Пригожин. Прием предложений продолжается ("Золотая сотня" науки и техники", ИГ-наука N 3 март).

Журнал "Сайенс" Американской ассоциации содействия развитию науки назвал важнейшие научные открытия 1998 года — в космологии, физике, генетике. К сожалению, результаты российских ученых туда не попадают ("Важнейшие открытия", ИГ N 1).

Журнал "2000" провел опрос "Итоги XX века и перспективы XXI — глазами российских ученых", но не по фамилиям, а по сделанным открытиям и их реализации. Среди них: расщепление атома, появ-

ление ядерной энергетики и ядерного оружия; выход человека в космос; изобретение электронной лампы; теория элементарных частиц; появление вычислительной техники и компьютеров; установление структуры ДНК и расшифровка генома человека; пересадка человеческих органов; концепция горизонтальных перемещений в геологии и радиоуглеродный метод датировок.

НОВИНКИ ДЛЯ НЕБА

На Саратовском авиазаводе проходят испытания оригинального, фантастического по своим возможностям летательного аппарата "ЭКИП" — без крыльев, не нуждающегося в аэродинамике ("Летающая тарелка": полет нормальный", Т-7, 16.04). Идея "летающе-

ких комплекса наращивают исследования в целях создания сверхзвукового пассажирского самолета второго поколения СПС-2 (ИГ N 9).

НА ГРАНИ ФАНТАСТИКИ

Небывалое оживление среди членов РАН вызвал доклад академика Э.Круглякова о работе комиссии РАН по борьбе со лженаукой и фальсификацией научных исследований ("Гидра бродит по России... П N 11). О том, как нелегка эта борьба, рассказывается в статье академиков Е.Александрова и В.Гинзбурга в "Вестнике РАН" N 3 "О лженауке и ее пропагандистах". Кстати, эта статья 18.06.98 была передана в "Российскую газету", но не была опубликована.

этой области 600 тыс. долларов ("Антигравитация перестает быть утопией" ИГ N 10). Отечественные сторонники антигравитации объясняют с ее помощью такие загадочные явления, как Тунгусский метеорит, Бермудский треугольник и даже механизм старения ("Тунгусская гиря", о книге А.Черняева "Камни падают в небо", КО 6.04, "Старость всегда прежде времени", РГ 16.04). А в деревне Окуново в Омской области обнаружен... центр Земли и свой, окуновский треугольник сродни Бермудскому ("Незакрытый пуп Земли", ЧС N 13).

КОМПЬЮТЕРЫ

Ведущие научные центры мира вступили в борьбу за создание нового поколения компьютеров — квантовых, которые по сложности связей напоминают спираль ДНК

В ЗЕРКАЛЕ ПРЕССЫ

(март-апрель)



го крыла, примененная в "ЭКИПе", носилась в воздухе. Американцы создали плоское крыло-фюзеляж, это известный истребитель "Стеллс", но такое широкое и вместительное — только россияне.

Кстати о "Стеллс". Его американский разработчик публично поблагодарил неизвестного ему русского коллегу, чьей идеей он воспользовался для создания средства защиты от всевидящего излучения радиолокаторов противника. Автор этой идеи только сейчас рассказал о том, как она была загублена на корню российским бюрократизмом ("Русский след в технологии "Стеллс", ИГ N 4).

"Мэр Москвы Юрий Лужков поддержал проект создания многоцелевой авиационно-космической системы (МАКС)" — ИГ N 1. Он готов приобрести 34 % акций НПО "Молния", где разрабатывается этот проект. Об этом же в РГ 15.04: "Сойдутся ли крылья "Молнии" и миллиарды Лужкова?". Вывод: "Если команде Ю.Лужкова удастся совершить организационный подвиг в создании аэрокосмического концерна, то страна прорвется в достойное будущее".

В Калифорнии состоялась первая демонстрация прототипа нового уникального пилотируемого космического корабля многоцелевого использования. Он должен взлетать вертикально, как ракета, а приземляться, как вертолет ("Ротон" — будущее космонавтики?" ИГ N 7).

В Омске разработано принципиально новое транспортное средство: автомобиль-самолет-катер. Подобных аналогов в мире нет ("Машина XXI века изобретена в Сибири", КП 13.04).

"Туполев" и "Боинг" довольны "Ту". Эти два авиационно-технические

на там, как и в нескольких других газетах, куда была направлена.

"Торсионные поля" и новые законы природы. Большая академия объявила войну псевдоученым". Под таким заголовком ОГ (8-14.04) рассказывает, не без иронии, о создании в РАН комиссии по борьбе со лженаукой. В частности, указывается, что и сами академические учреждения не без греха — так, в одном из институтов СО РАН издана брошюра, авторы которой развивают давнюю идею получения энергии из вакуума, обещая в конечном счете решить все энергетические проблемы человечества.

"Нострадамус в погонах" ("Совершенно секретно" N 4) — так называется интервью с генералом Г.Рогозиным, одним из руководителей Российского агентства экономической безопасности и управления рисками, специалиста по психотехнике и астрологии. Он сообщает, например, что "с применением техники самогипноза мы погружались в прошлое на 135 тысяч лет. Побывали в Центральной Азии, в пещерах, видели людей", дает астрологические заключения о совместности политиков.

В центре профилактики катастроф МЧС работает Г.Грабовой, который может мысленно управлять компьютером. В его докторской диссертации это называется "перемещением импульса сознания в иное пространство, в точно заданную точку времени" ("Силой мысли", АиФ N 15, "Мысль управляет компьютером", Тр 15.04).

Победа человека над гравитацией, похоже, начинается из научной фантастики переключается в программы научных работ. Так, Национальное управление по аэронавтике и исследованию космического пространства (НАСА) США выделило на работы в

("Компьютеры равняются на ДНК", ИГ N 9).

Компьютеры обещают в недалеком будущем превратиться в незаменимый атрибут для каждой семьи, упростится доступ к информационным сетям ("Грядущая тирания компьютеров", ИГ N 3). В журнале "Коммерсант. Деньги" (8.04) — большой репортаж с выставки информационных технологий в Ганновере. Чего там только не было: электронная торговля, электронная газета, электронный фотоальбом, домашние электронные устройства с выходом в Интернет... ("Все в одном").

Разработать глобальный технический стандарт, который в будущем обеспечит повсеместную совместимость вычислительной техники, электронного оборудования, бытовой электротехники и Интернет — цель, которую поставили перед собой 15 ведущих технологических компаний мира ("Майкрософт" остается в стороне?" ИГ N 7). Зато "Майкрософт" и "Бритиш телеком" разрабатывают мобильный телефон с выходом в Интернет ("Сотовый вход в Интернет", ИГ N 5).

"Слава богу, мы не догнали Японию" — так начинается в журнале "2000" (февраль 1999 г.) большая статья "Конец света" — о всех ужасах, которые могут потрясти цивилизованные (т.е. сильно компьютеризированные) страны с приходом 2000 года — сбоем транспорта, банковских систем, водоснабжения, энергоснабжения. И даже такое — за телефонный разговор, начатый за минуту до нового, 2000 года, и закончившийся двумя минутами позже, вполне можно будет получить счет за разговор длиной в 99 лет...

Есть мнения, что "Сбой возможен уже завтра" (ИГ N 10). Правда, одну роковую дату мы уже миновали — 9 апреля (99-й день 99 года). Следующая — стык 21—22 августа, когда компьютеры перейдут на новую

глобальную спутниковую навигационную систему.

"Ситуация остается тревожной" (ИГ N 9) — подчеркнул вице-премьер правительства РФ В.Булгаков на заседании правительственной комиссии по решению этой проблемы и пообещал "пресекать любые попытки осуществить обновление всего парка ЭВМ, не связанное с данной проблемой". Федеральная авиационная служба России развернула в преддверии 2000 года тестирование компьютерных систем, об этом шла речь на межрегиональном совещании в Томске ("Сибирский компьютер конца Века не боится", РГ 17.04).

А тем временем "Найден ключ к "Проблеме-2000". Британские ученые сконструировали устройство, способное заранее выявить погрешности в программном обеспечении компьютеров (ИГ N 9).

"Экспорт чистого разума" — такими видятся перспективы России в публикации журнала "Коммерсант. Деньги" (8.04). В США уже неспособны освоить огромные капиталы, направляемые на создание новых технологий — в 1998 году дефицит кадров в американской компьютерной индустрии составил около 350 тыс. человек. К 2005 г. эта цифра вырастет до 1 млн человек. А в России грамотные спецы в избытке — но они страдают от безденежья. Это и есть российский шанс — надо только найти американских инвесторов. По такому пути уже пошла Армения, которая намерена, используя своих безработных сейчас программистов, стать филиалом Силиконовой долины ("Ереван пойдет своим путем", ИГ 16.04).

Все опаснее становятся хакеры. Разведуправление Минобороны США разработало программу использования Интернета в военных целях ("Дайте мне десять хакеров, и я поставлю страну на колени", РГ 10.04). Не отстают и наши, правда, самостоятельные ("Русские хакеры атакуют Китай", НИ 10.04, "Русские хакеры уже начали войну против НАТО", КП 3.04). Как сообщают "Известия" (7.04) "С хакерами будут бороться квалифицированно". В университете МВД России введена специализация по борьбе с компьютерной преступностью.

В Японии созданы спецгруппы киберполицей по борьбе с компьютерными взломами — хакерами ("Когда инструментом хакеров — "Интернет", ИГ N 1). О вреде Интернета (на опыте США) рассказывается в статье "Тайный адрес в Интернете", РГ 16.04). Американские психиатры считают болезненное увлечение Интернетом видом маниакальной зависимости. В Интернете помогают неуместные шутки и компромат.

О ДРЕВНОСТЯХ

В журнале "Итоги" (18.04) большая подборка "Культурный слой" о российской археологии. Среди иллюстраций — прекрасная фотография алтайской мумии с плато Укок, найденной археологами СО РАН, однако в текстах о ней не упоминается (возможно, из-за широкой известности этой находки). А в "Труде-7" (16.04) — рассказ о замороженных мумиях, обнаруженных в горных грядках перуанских Анд и в северной части Аргентины ("Дети снежной королевы").

Отечественные контрабандисты охотятся за ископаемыми останками древних животных, по закону принадлежащими государству, как все недра и природные ресурсы ("Куплю бивень мамонта"). Многие находки, хранящиеся в музеях, уникальны. Палеонтологический музей РАН изготавливает для выставок мумиями — и западные музеи становятся в очередь за "доисторическими куклами", сотворенными российскими учеными ("Коммерческое обаяние динозавров", ДВ 23.03).

Н.Алексеева

Сокращения: АиФ — "Аргументы и факты", ДВ — "Деловой вторник", ИГ — "Инженерная газета", КО — "Книжное обозрение", КП — "Комсомольская правда", ИГ — "Независимая газета", НИ — "Новые известия", ОГ — "Общая газета", П — "Поиск", РГ — "Российская газета", Т — "Труд", Тр — "Трибуна".

К 100-ЛЕТИЮ ЛЕОНИДА ЛЕОНОВА



В потоке литературных юбилеев, которыми столь богат оказался 1999 год, столетие со дня рождения Леонида Максимовича Леонова займет достойное место тем более, что в истории отечественной культуры этому юбилею суждено быть отмеченным многими неповторимыми и значимыми чертами. Писатель родился 29 мая 1899 года, и предстоящее столетие со дня рождения — первая юбилейная дата после его недавней смерти — в череде тех многих юбилеев, через которые довелось пройти последнему классика нашей литературы. Он умер на 96-м году, всего лишь несколько лет не дожив до конца XX века, и этот, исполненный небывалыми противоречиями век — с его войнами, революциями, мятежами, невиданными социальными и природными катаклизмами, поразительными взлетами человеческого духа и духовными же безднами, светлыми упованиями на будущее и полным неверием в него вошел в жизненный опыт писателя; живой, пульсирующей энергией пропитал всю его творческую работу, отразился в богатстве художественного содержания его книг, отозвался сложностью духовных и эстетических исканий, подтвердив истинность слов, сказанных, кажется, К.И. Чуковским, что «писатель должен жить долго».

В этом, т.е. творческом, писательском долголетии, как и в ранней смерти многих наших поэтов, есть какой-то свой высший онтологический смысл: писатель должен жить долго, чтобы выразить — непреходящее художественными средствами — смысл жизни людей на большой исторической дистанции, чтобы схватить суть какой-либо движущей обществу идеи в ее эволюции от зарождения до финала, чтоб иметь время для освобождения от собственных иллюзий и заблуждений. Здесь Л. Леонову повезло: «пружина жизни была заведена надолго». Так, по словам лично знавшего его Ю. Окланского¹, автора недавно вышедшей биографической повести о Л. Леонове, писатель говорил о себе сам. В его писательской судьбе счастливо вступили в сложную реакцию, переплелись воедино и природный художественный дар, и глубокий интеллект, и ясно выраженный философский склад ума, и твердоловый характер, и отменное трудолюбие, и семейно-биографические интенции — отец его Максим Леонидович Леонов тоже был писателем, известным под псевдонимом Максима Горемыки. А потому без преувеличения можно сказать, что в истории национальной культуры сама личность Леонида Леонова, ее, так сказать, психофизическая структура являет собой феномен изумительный, достойный пристального внимания, глубокого почтения и памяти неуваждаемой.

По своей человеческой натуре, масштабам души и ума он оказался поразительно сопоставлен своему веку с крутыми виражами его исторических путей и духовных исканий, сумев отметить такой глубиной предостерегающей правды о нем, подлинная мера которой способна раскрыться людям скорее всего уж за его пределами. Он, по свидетельству знавших его, так и говорил: «Ну, это уж из XXI века». Однако, все дело в том, как этот редкий творческий дар удалось согласовать с духом господствующей системы, сохранить верность себе, своим принципам и убеждениям от посягновения власти придержащих. Современный исследователь справедливо задается вопросом, «фатальным для всех крупных самобытных личностей, прошедших через эпоху сталинского

террора: как же он уцелел? Выжил под утюгом общей уравниловки... Тогда — какая же цена была за это уплачена?»².

Вопрос резонный тем более, что весьма живучим, сохранившимся в своей нетленности вплоть до последнего времени, оказался миф о Леонове как верном певце режима и в силу этого заласканности его властями.³ В действительности все обстояло совсем не так. Его произведения — будь то «Барсуки» или «Соть», «Скутаревский» или «Дорога на Океан», пьесы «Волк», «Метель», «Нашествие» и др., обе редакции «Вора», «Evgenia Ivanovna» или «Русский лес» — надолго привлекали к себе внимание и читательской, и профессионально-литературной аудитории, становились примечательными вехами истории советской литературы, но как правило, прочитывались в ближайшем свете текущих потребностей времени, исконно же свойственное писателю видение конкретной жизни в свете общечеловеческих начал и ценностей оказывалось или недоступным читательскому восприятию («сейчас надо попроще, как у акынов, на одной чтоб струне») или сознательно трактовалось в угоду профанной правде режима. Из талантливого писателя упорно и неотступно стремились сделать знамя социалистической идеологии, адаптировать его сложные творческие искания к прагматическим целям строительства «новой жизни»; хотелось во что бы то ни стало создать ему имидж «своего», признанного певца и адепта советской эпохи.

Юбилеи были одним из действенных

втайне догадываюсь, задумано единственно для показа «Западу» — вот как мы его, сукина сына, обожаем!.. Уж я, правду сказать, звонил несколько раз во всевозможные инстанции с просьбой об отмене предстоящей скотливой экзекуции, но пока все напрасно» (Стр. 467). Заключительное слово этого письма: «Боюсь», и надо сказать, что оно тягостным, горьким, тревожным рефреном проходит через многие письма Леонова. Писатель то и дело «выламывался» из общего строя жизни, выпадал из орбиты официального мнения, и далеко не напрасны были его опасения относительно ответной кары властей «по совокупности, — как он выражался, — за горьковский, кому-то там не понравившийся доклад, за отказ подписать словутое чехословацкое письмо, за чрезмерно частое упоминание слова «русский» (вплоть до названия романа!) и вообще за, якобы, исходящий от меня криминальный нынче, национальный душок» (Стр. 467).

Здесь важно обратиться к исходным началам творчества Л.М. Леонова и отметить, что они ведь были совсем иные, чем у основоположника социалистического реализма А.М. Горького, его школы — писателей-знамевцев, иные, чем у тех, кто шагнул в советскую литературу прямо из революции. Росток его художественного опыта проклюнулся еще до революции и, как ни гнули его последующие обстоятельства, именно он и определил характер литературного ствола. Первоначальный импульс леоновскому творчеству дали не

лева, собиравшегося тогда писать диссертацию о нем, обратив внимание будущего своего «следователя» на то, что в книгах его «могут быть любопытны лишь далекие, где-то на пятом горизонте, подтексты, и многие из них, кажется мне, будут толком поняты когда-нибудь потом» (Стр. 426, 427). Хочется думать, что желанное для Л. Леонова «потом» воплотилось в «сегодня», когда в связи со столетием обнаружится, наконец, в полной мере истинность его убеждения, что «у настоящего писателя его книги есть его духовная биография и не хулить ее надо, либо в рамки своей схемы вгонять, а вот так и



личен весь путь писателя, вобравшего в свой творческий опыт многие духовно-эстетические обретения XX столетия, начиная с Серебряного века, и в существенно обогащенном виде заведущего их веку наступающему.

В этом контексте представляется важным отметить, что замысел «Пирамиды» возник у Л. Леонова много раньше «Русского леса», еще перед войной, явившись реакцией на угрозу репрессий в связи с постановкой пьесы «Метель», «когда вдруг потянуло отдохнуть от судьбы». Следствием этого намерения стал уход в творческое подполье, где наваждение романа нашло воплощение в романе-наваждении — «Пирамиде». В про свете от растнувшей на десятилетия работы над ним писателю еще на многое хватило сил — и на новую редакцию «Вора», и на высокого класса публицистику, и даже на создание такого монументального произведения, как «Русский лес», но уже ничто не могло преодолеть заболевания главной творческой идеей! «Другие темы свили гнезда в башке моей, — признается он в самый разгар переделки «Вора», — роятся, снося перышки, щелки, чугунные балки, разный необходимый инвентарь... Да и детки уже давно проклюнулись, птенцы! Они меня расклеивают изнутри...» (Стр. 444).

То, что в других произведениях составляло поэтическое подполье, оказывалось запрятанным в подтекст, защищено броней аллюзий, в «Пирамиде» вырвалось на поверхность, стало предметом открытого живописания. Всю жизнь тайно томившая писателя мысль космическая «проклюнулась», стала в романе главной и определила столь не-

«У НАСТОЯЩЕГО ПИСАТЕЛЯ ЕГО КНИГИ ЕСТЬ ЕГО ДУХОВНАЯ БИОГРАФИЯ»

средств укрощения писательской воли Л. Леонова, закрепления за ним статуса правоверного советского писателя, включения в орбиту официально значимых имен. Юбилеи весьма способствовали тому, чтобы исследовательский пафос его творчества переменился на утвердительный. Как это происходило, можно судить, например, по организации юбилейного чествования в связи с 75-летием Л.М. Леонова: «Ужасно меня смутило обращение, разосланное... в разные адреса, чтобы готовили литавры и тромбоны к «юбилею великого сочинителя революционной эпохи», — пишет он «главному следователю» своего творчества В.А. Ковалеву. — Доказать это — вещь абсолютно невозможная»⁴. Многозначителен комментарий самого адресата к этому тексту: «Как я понимаю сейчас, у Леонова были основания сомневаться в прославлении его как «великого писателя революционной эпохи». Он не хотел носить такую этикетку. Летописцем времени стал не как певец революции... а как свидетель и судья сложных и противоречивых явлений и процессов действительности, как художник, дававший глубокое философское постижение происходящего» (стр. 475).

Здесь очень важна открывающая текст фраза: «Как я понимаю сейчас», указывающая на духовную эволюцию самого адресата, в свое время немало способствовавшего упрочению имиджа Л. Леонова как «певца социализма». В результате многолетних контактов с писателем леоноведческая концепция В.А. Ковалева успела претерпеть благоприятные изменения и опубликованные им письма Л.М. Леонова — во искупление невольной вины — предстают сегодня как бесценный документ к его творческой биографии, приоткрывающий важные грани его личности, истории создания многих произведений, особенности художественной лаборатории.

Из них доподлинно становится ясно, что писатель давно уж не питал иллюзий относительно казенно-показушного, дежурно-заказного характера проводимых в его честь «мероприятий», о чем свидетельствует и его высказывание по поводу многочисленных юбилейных акций в связи с его 70-летием — выхода двух книг, подготавливаемых международной конференцией, «Главное же, что мероприятие это вовсе не означает хотя бы самого малейшего «спасибка» сверху, где меня не читают, а,

партийные листовки или учебник поллитграммы, а библейская книжность, фольклорные источники, поэтическая образность Серебряного века. Духовным плацдармом послужила не безаветная отданность политической борьбе, а внутренняя, самой природой заложенная, потребность поиска высшей истины, ответа на вопрос бытийственного характера — связи Земли и Неба, места человека в системе мироздания, путей всечеловеческого развития. Природа его художественного дара содержала в себе некую изначальную тайну, заключавшуюся в особом философском складе его художественного мышления, совершенно неодолимом при любых обстоятельствах стремлении каждый данный момент человеческого существования выверять высшим промыслом, ценностями бытийственного порядка.

Едва ли не в самом первом стихотворении Л. Леонова выражена мысль, которая в разных семантико-эстетических модификациях пройдет через всю творческую жизнь:

«Вдруг скрылось солнце — с ним краса...

Пора домой — уже роса...

А на душе так грустно станет

Как будто гневны небеса

И солнце снова не проглотят»⁵.

А затем были «Тутамур», «Питча о Калафате», «Уход Хама» и др., когда утверждая созидательные возможности человека на Земле, он не забывал напомнить и о хрупкости человеческого существования в системе мироздания, о связи земной судьбы людей с состоянием светил, «поведением» Солнца: об опасности излишней гордыни человека.

Конечно, общая эйфория мирового пожара, преображения человеческих отношений на революционной основе не могла не захватить и Леонова, — да и как бы удалось остаться в стороне от общего круговорота, — но свое, незаемное, рвущееся навстречу непреходящему, эта неодолимо владеющая им мысль о связи с Небом, Вечностью, метафизикой Бытия прорывалась в творческий процесс неостановимо, находя выход в тайнописи, символике, глубине подтекста. «Сочинитель я по разным причинам сложный и до сих пор не читал ни одной статьи о себе (включая и ругательных, коих было много), где хоть сколько-нибудь автору удалось понять нечто», — еще в 1948 году предупреждал Леонов В.А. Кова-

рассматривать — ее всю, как историю заболевания некой мечтой или идеей» (Стр. 468).

Неповторимую особенность приближающегося юбилея составляет то, что не только сам по себе юбилейный фактор способствует наступившему оживлению леоноведческой мысли, но и еще одно, может быть, даже более значимое обстоятельство, а именно выход в 1994 году романа «Пирамида», явившегося плодом более чем полувекового труда 95-летнего писателя и представшего как новое слово национальной литературы, как произведение итоговое не только по отношению к творческому пути самого писателя, но и всей российской словесности XX века и не только ее. Именно «Пирамида», буквально ошеломляющая мощью и глубиной своего художественного содержания, силой заложенной в ней духовной энергии, масштабом поставленных проблем, обращенных к изначальным сущностям бытия, своей ориентированностью на самые-самые последние вопросы современной жизни, катализировала внимание ко всему творческому пути писателя, поставила перед неотложной необходимостью по-новому взглянуть на каждый из его этапов, обратиться к перепрочитанию и переосмыслению каждого из его произведений. Из самых сокровенных глубин «Пирамиды» — «романа-наваждения в трех частях», многозначительно названных «Загадка», «Забава», «Западная» — проливается свет на во многом неразгаданный до сих пор смысл творческой жизни Л. Леонова на протяжении большей части XX века и представляется, наконец, возможность уловить, проследить, объяснить единую логику его художественного стиля, сомкнуть воедино распадавшуюся в сознании исследователей начало и конец его писательской работы, воспринять ее как цельную идейно-эстетическую систему.

И если сегодня в излучающем «Пирамидой» свете его прежние произведения от «Соти» до «Русского леса» отчетливее обнаруживают свой подлинный смысл, то и сами наглядно убеждают в том, что истоки «последней книги» Леонова уходят в самые глубины его творчества, самые ранние произведения, что она — органически обусловленный и оплодотворенный ими плод, закономерное выражение тех художественных исканий, которыми от-

необходимую по нашему времени способность его «библейским, по возможности, оком взглянуть на панораму мыслимого времени». Всей силой своего художественного дара, мудрого ума и изоблещей души писатель убеждает, что легкомысленная забава с первоисточниками законами жизни неизбежно ведет человечество в гибельную западню, избежать которую дано ему лишь на путях неостановимого поиска ответа на вечную загадку бытия, воспринимаемого в неразрывности связи Земли и Неба, неизбывной глубине вовлеченности всей прошлой мировой культуры в сегодняшний день. Трагическое осознание «событийной, все нарастающей жути уходящего века» подвигло писателя к созданию романа на «неосуществимую тему размером с небо и емкостью эпилога к Апокалипсису». И тем не менее следует сказать, что как давняя ему название пирамида предает неуязвимым символом непрерываемой связи времен и веков, «совершенной эмблемой микрокосма и макрокосма», так нет в современной литературе другого произведения, которое бы с такой силой художественной и философской проникновенности, как итоговая, «последняя книга» Л.М. Леонова несло бы в XXI век надежду на разум людской и сохранение жизни на Земле. Накануне нового века читатель воспринимает «Пирамиду» и как роман-прощание с греховным наваждением бесовскими затеями прошлых лет, и как роман-предостережение о гибельности новых социальных иллюзий, и как роман-завещание Леонида Максимовича Леонова хранить верность высшему промыслу — тайне самой человеческой жизни.

Л. ЯКИМОВА,
ведущий научный сотрудник
Института филологии СО РАН.

1) Окланский Ю. Частная жизнь и тайнопись Леонида Леонова в кн. Шумное захолустье. В 2-х т. М. «Терра», 1997.
2) Там же. Стр.
3) См. напр. Сердюченко. Могикане. Новый мир, 1996, N 3.
4) Письма Леонида Леонова В.А. Ковалеву. Из творческого наследия русских писателей XX века. С.-П. 1995. Стр. 474. Далее ссылки на это издание делаются в тексте статьи.
5) «И змеются мысли темною спиралью, промоздась в столетиях у моих дверей...» Ранние стихи Л. Леонова (1915—1918). Публикация Т. Вахитовой. Новый журнал. 1997. Стр. 54.



**ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
КОММЕРЧЕСКИЙ БАНК НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО
И СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ "СИБАКАДЕМБАНК"**
630099, Российская Федерация,
г. Новосибирск, ул. Ленина, 18

извещает своих акционеров
о том, что Совет Директоров банка 12 апреля 1999 года
принял решение

**о проведении годового Общего Собрания акционеров
банка,**

которое состоится 28 мая 1999 года в 15 часов 00 минут в
Малом зале Дома ученых СО РАН по адресу: г.Новосибирск,
90, Академгородок, Морской проспект, 23.

Регистрация акционеров будет производиться по указанно-
му адресу с 14 часов 00 минут.

Список акционеров, имеющих право на участие в Общем
Собрании акционеров, составлен на 12 апреля 1999 года.

Голосование на общем собрании акционеров по вопросам
повестки дня осуществляется бюллетенями для голосования.

БЮЛЛЕТЕНЬ ДЛЯ ГОЛОСОВАНИЯ

| Порядок голосова- ния | Вопрос, поставленный на голосование | Варианты голосования |
|-----------------------------|---|---|
| 1 | Утвердить отчет ОАО «Сибкадембанк», годовой бухгалтерский баланс, счет прибылей и убытков по итогам 1998 года. | ЗА <input type="checkbox"/> ПРОТ. <input type="checkbox"/> ВОЗД. <input type="checkbox"/> |
| 2 | Утвердить отчет Ревизионной комиссии о результатах проверки деятельности ОАО «Сибкадембанк» в 1998 году. | ЗА <input type="checkbox"/> ПРОТ. <input type="checkbox"/> ВОЗД. <input type="checkbox"/> |
| 3 | Утвердить отчет руководителя Службы внутреннего контроля ОАО «Сибкадембанк» по итогам деятельности банка в 1998 году. | ЗА <input type="checkbox"/> ПРОТ. <input type="checkbox"/> ВОЗД. <input type="checkbox"/> |
| 4 | Предоставить Совету Директоров ОАО «Сибкадембанк» право утверждения отчетов руководителя Службы внутреннего контроля ОАО «Сибкадембанк». | ЗА <input type="checkbox"/> ПРОТ. <input type="checkbox"/> ВОЗД. <input type="checkbox"/> |
| 5 | Утвердить аудитором ОАО «Сибкадембанк» на 1999 год фирму «Алтай-Аудит-Консалтинг». | ЗА <input type="checkbox"/> ПРОТ. <input type="checkbox"/> ВОЗД. <input type="checkbox"/> |
| 6 | Избрать Совет Директоров в количестве 9 человек. | ЗА <input type="checkbox"/> ПРОТ. <input type="checkbox"/> ВОЗД. <input type="checkbox"/> |
| 7 | Избрать Совет Директоров в следующем составе: 1. Беккер Андрей Александрович Секретарь и кандидат: Первый заместитель Генерального директора ОАО «Сибкадембанк». 2. Виткин Андрей Анатольевич Секретарь и кандидат: Начальник финансовой службы Западно-Сибирской железной дороги. 3. Ким Игорь Владимирович Секретарь и кандидат: Генеральный директор ОАО «Сибкадембанк». 4. Институт горного дела СО РАН - представитель института - Директор института Курлен Михаил Владимирович Секретарь и кандидат: академик РАН, Директор Института горного дела СО РАН. 5. Нагорнов Владимир Елфимович Секретарь и кандидат: академик РАН, Директор Института теплофизики СО РАН. | ЗА <input type="checkbox"/> ПРОТ. <input type="checkbox"/> ВОЗД. <input type="checkbox"/> |
| 8 | Избрать Ревизионную комиссию в составе: 1. Гелюва Ольга Эдуардовна - главный бухгалтер Западно-Сибирской железной дороги. 2. Юрченко Александр Спиридонович - финансовый директор ЗАО «Урал-Сибирская транспортная компания» 3. Семенова Татьяна Семеновна - главный бухгалтер Института теплофизики СО РАН | ЗА <input type="checkbox"/> ПРОТ. <input type="checkbox"/> ВОЗД. <input type="checkbox"/> |
| 9 | Сформировать Фонд развития ОАО «Сибкадембанк». | ЗА <input type="checkbox"/> ПРОТ. <input type="checkbox"/> ВОЗД. <input type="checkbox"/> |
| 10 | Утвердить Положение о Фонде развития ОАО «Сибкадембанк». | ЗА <input type="checkbox"/> ПРОТ. <input type="checkbox"/> ВОЗД. <input type="checkbox"/> |
| 11 | Утвердить Положение о резервном фонде ОАО «Сибкадембанк». | ЗА <input type="checkbox"/> ПРОТ. <input type="checkbox"/> ВОЗД. <input type="checkbox"/> |
| 12 | Прибыль ОАО «Сибкадембанк» за 1998 год в размере 6 419 546 рублей 79 копеек распределить следующим образом: 1) Дивиденды по привилегированным акциям - 15 000 рублей. 2) Резервный фонд банка - 320 977 рублей 34 копейки. 3) Фонд развития банка - 6 083 569 рублей 45 копеек. | ЗА <input type="checkbox"/> ПРОТ. <input type="checkbox"/> ВОЗД. <input type="checkbox"/> |
| 13 | Увеличить предельное количество обыкновенных обыкновенных акций до 150 000 000 штук. | ЗА <input type="checkbox"/> ПРОТ. <input type="checkbox"/> ВОЗД. <input type="checkbox"/> |
| 14 | Внести изменения и дополнения в регистрационные документы выпуска акций банка, находящихся в обращении. | ЗА <input type="checkbox"/> ПРОТ. <input type="checkbox"/> ВОЗД. <input type="checkbox"/> |
| 15 | Внести изменения и дополнения в Устав ОАО «Сибкадембанк». | ЗА <input type="checkbox"/> ПРОТ. <input type="checkbox"/> ВОЗД. <input type="checkbox"/> |

Примечание:

1. Сделайте отметку только в одной клеточке, соответствующей Вашему решению по каждому вопросу Повестки дня, подложите бюллетень. Если по одному из вопросов отметка сделана более чем в одной клеточке, голосование по этому вопросу считается недействительным, при этом голосование по остальным вопросам действительным.
2. В случае, если Вы желаете проголосовать заочно (не приходя на собрание), заполненный и подписанный бюллетень (а для акционеров-юридических лиц скрепленный печатью) просим передать с курьером или почтой по адресу ОАО «Сибкадембанк»: 630099, г. Новосибирск, ул. Серебрянниковская, 31/1 или 630099, г. Новосибирск, пр. Лаврентьева, 16.
3. Бюллетени без подписи или поступившие в ОАО «Сибкадембанк» позднее 26 мая 1999 г. признаются недействительными и при подсчете голосов не учитываются.

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО КОММЕРЧЕСКИЙ БАНК НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО И СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ "СИБАКАДЕМБАНК"

ПОВЕСТКА ДНЯ СОБРАНИЯ

1. Утверждение годового отчета, годового бухгалтерского баланса, счета прибылей и убытков по итогам 1998 года.
2. Утверждение отчета Ревизионной комиссии о результатах проверки деятельности банка в 1998 году.
3. Утверждение отчета руководителя Службы внутреннего контроля по итогам деятельности банка в 1998 году.
4. Предоставление Совету Директоров банка права утверждения отчетов руководителя Службы внутреннего контроля банка.
5. Утверждение аудитора банка на 1999 год.

6. Определение количественного состава Совета Директоров банка.
7. Избрание Совета Директоров банка.
8. Избрание Ревизионной комиссии банка.
9. Формирование фонда развития банка.
10. Утверждение Положения о фонде развития банка.
11. Утверждение Положения о Резервном фонде банка.
12. Распределение прибыли банка по итогам 1998 года.
13. Увеличение предельного количества обыкновенных обыкновенных акций.

14. Внесение изменений и дополнений в регистрационные документы выпусков акций банка, находящихся в обращении.
 15. Внесение изменений и дополнений в Устав банка.
- Ознакомиться с документами, предоставляемыми акционерам при подготовке к проведению Собрания, можно в отделе ценных бумаг Банка по адресам: 630090, г.Новосибирск, пр.ак.Лаврентьева, 16 или 630099, г. Новосибирск, ул. Серебрянниковская, 31/1.

Приложение 1
к Указанию Банка России
от 03.03.99 N 505-У

БЮЛЕТЕНЬ ДЛЯ ГОЛОСОВАНИЯ
КРЕДИТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ОАО "СИБАКАДЕМБАНК"
на 1 января 1999 года
Регистрационный номер 323 ВКХ Кол 045004821
Адрес 630090, г. Новосибирск пр. Лаврентьева, 16

| АКТИВЫ | | тыс. руб. |
|---|--------|-----------|
| 1 | 2 | |
| 1. Денежные средства и счета в Центральном банке РФ | 106261 | |
| 2. Государственные долговые обязательства | 0 | |
| 3. Средства в кредитных организациях | 18044 | |
| 4. Чистые вложения в ценные бумаги для перепродажи | 3180 | |
| 4.1. Ценные бумаги для перепродажи (балансовая стоимость) | 3282 | |
| 4.2. Резерв под возможное обесценение ценных бумаг | 102 | |
| 5. Судная и приравненная к ней задолженность | 143509 | |
| 5а. Проценты начисленные (включая просроченные) | 0 | |
| 6. Средства, переданные в лизинг | 0 | |
| 7. Резерв на возможные потери | 3098 | |
| 8. Чистая судная задолженность | 140411 | |
| 9. Возмещение разницы между расчетным и созданным резервом на возможные потери по судам в 1994 году | 15 | |
| 10. Основные средства и нематериальные активы, хозяйственные материалы и малоценные и быстроизнашивающиеся предметы | 10847 | |
| 11. Чистые долгосрочные вложения в ценные бумаги и доли | 2198 | |
| 11.1. Долгосрочные вложения в ценные бумаги и доли (балансовая стоимость) | 3598 | |
| 11.2. Резерв под возможное обесценение ценных бумаг и долей | 1400 | |
| 12. Нараченные доходы | 96 | |
| 13. Прочие активы | 1860 | |
| 14. Всего активов | 282912 | |
| ПАСИВЫ | | |
| 15. Кредиты, полученные банками от Центрального банка РФ | 0 | |
| 16. Средства кредитных организаций | 190 | |
| 17. Средства клиентов | 183559 | |
| 17.1. в том числе вклады физических лиц | 60092 | |
| 18. Нараченные расходы | 0 | |
| 19. Выпущенные долговые обязательства | 30549 | |
| 20. Прочие обязательства | 8613 | |
| 21. Резерв на возможные потери по расчетам с дебиторами, рисками и обязательства | 0 | |
| 22. Всего обязательств | 222911 | |
| Собственные средства | | |
| 23. Уставный капитал - Средства акционеров (участников), в т.ч.: | 49356 | |
| 23.1. Зарегистрированные обыкновенные акции и доли | 49206 | |
| 23.2. Зарегистрированные привилегированные акции | 150 | |
| 23.3. Незарегистрированный уставный капитал неакционеров банка | 0 | |
| 24. Собственные акции, выкупленные у акционеров (участников) | 0 | |
| 24а. Разница между уставным капиталом кредитной организации и ее собственными средствами (капиталом) | 0 | |
| 25. Эмиссионный доход | 0 | |
| 26. Фонды и прибыль, оставленная в распоряжении кредитной организации | 5101 | |
| 27. Переоценка основных средств | 1967 | |
| 28. Чистая прибыль (убыток) отчетного периода | 15272 | |
| 29. Дивиденды, начисленные из прибыли текущего года | 0 | |
| 30. Распределенная прибыль (исключая дивиденды) | 8853 | |
| 31. Нераспределенная прибыль | 6419 | |
| 32. Расходы и риски, влияющие на собственные средства | 2842 | |
| 33. Всего собственных средств | 60001 | |
| 34. Всего пассивов | 282912 | |
| ВНЕБАЛАНСОВЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА | | |
| 35. Безотзывные обязательства кредитной организации | 71100 | |
| 36. Гарантии, выданные кредитной организацией | 810 | |

Операции по счетам доверительного управления на производились

Генеральный директор Ким И.В.
Главный бухгалтер Байбородина М.Н.

1. Проверенная годовая бухгалтерская отчетность во всех существенных аспектах подготовлена в соответствии с законодательством и нормативными актами, регулирующими порядок ведения бухгалтерского учета и подготовки бухгалтерской отчетности в Российской Федерации, и принятым принципом ведения бухгалтерского учета. Достоверность баланса подтверждена.
- ООО "Алтай-Аудит-Консалтинг"
- лицензия N 062758
- дата выдачи лицензии 19.11.97 г.
- руководитель Иванов А.А.

Место печати

Приложение 2
к Указанию Банка России
от 03.03.99 N 505-У

ОТЧЕТ
О ПРИБЫЛЯХ И УБЫТКАХ
КРЕДИТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ОАО "СИБАКАДЕМБАНК"
за 1998 год

Регистрационный номер 323 ВКХ Кол 045004821
Адрес 630090, г. Новосибирск пр. Лаврентьева, 16

| Наименование статей | Сумма | тыс. руб. |
|--|--------|-----------|
| 1 | 2 | |
| Проценты полученные и аналогичные доходы от: | | |
| 1. Размещения средств в банках в виде кредитов, депозитов, займов и на счетах в других банках | 993 | |
| 2. Суд, предоставленных другим клиентам | 26242 | |
| 3. Средства, переданные в лизинг | 0 | |
| 4. Ценных бумаг с фиксированным доходом | 11116 | |
| 5. Других источников | 0 | |
| 6. Итого проценты полученные и аналогичные доходы: (сумма ст. с 1 по 5) | 38351 | |
| Проценты уплаченные и аналогичные расходы по: | | |
| 7. Привлеченным средствам банков, включая займы и депозиты | 566 | |
| 8. Привлеченным средствам других клиентов, включая займы и депозиты | 19420 | |
| 9. Выпущенным долговыми ценными бумагами | 9694 | |
| 10. Арендной плате | 2479 | |
| 11. Итого проценты уплаченные и аналогичные расходы: (сумма ст. с 7 по 10) | 32159 | |
| 12. Чистые процентные и аналогичные доходы (ст. 6 - ст. 11) | 6192 | |
| 13. Комиссионные доходы | 14496 | |
| 14. Комиссионные расходы | 882 | |
| 15. Чистый комиссионный доход (ст. 13 - ст. 14) | 13614 | |
| Прочие операционные доходы: | | |
| 16. Доходы от операций с иностранной валютой и с другими валютными ценностями, включая курсовые разницы | 102669 | |
| 17. Доходы от операций по купле - продаже драгоценных металлов, ценных бумаг и другого имущества, положительные результаты переоценки драгоценных металлов, ценных бумаг и другого имущества | 7781 | |
| 18. Доходы, полученные в форме дивидендов | 17 | |
| 19. Другие текущие доходы | 1605 | |
| 20. Итого прочие операционные доходы: (сумма ст. с 16 по 19) | 112072 | |
| 21. Текущие доходы: (ст. 12 + ст. 15 + ст. 20) | 131878 | |
| Прочие операционные расходы: | | |
| 22. Расходы по оплате труда | 5921 | |
| 23. Эксплуатационные расходы | 12070 | |
| 24. Расходы от операций с иностранной валютой и другими валютными ценностями, включая курсовые разницы | 88141 | |
| 25. Расходы от операций по купле - продаже драгоценных металлов, ценных бумаг и другого имущества, отрицательные результаты переоценки драгоценных металлов, ценных бумаг | 434 | |
| 26. Другие текущие расходы | 7666 | |
| 27. Всего прочих операционных расходов: (сумма ст. с 22 по 26) | 114232 | |
| 28. Чистые текущие доходы до формирования резервов и без учета непредвиденных доходов: (ст. 21 - ст. 27) | 17646 | |
| 29. Изменение величин резервов на возможные потери по судам | 1003 | |
| 30. Изменение величин резервов под обесценение ценных бумаг | 1371 | |
| 31. Изменение величин прочих резервов | 0 | |
| 32. Чистые текущие доходы без учета непредвиденных доходов: (ст. 28 - ст. 29 - ст. 30 - ст. 31) | 15272 | |
| 33. Непредвиденные доходы за вычетом непредвиденных расходов | 0 | |
| 34. Чистый доход до выплаты налога на прибыль: (ст. 32 + ст. 33) | 15272 | |
| 35. Налог на прибыль | 8853 | |
| 36. Отсроченный налог на прибыль | 0 | |
| 36а. Непредвиденные расходы после налогообложения | 0 | |
| 37. Чистая прибыль (убыток) за отчетный период: (ст. 34 - ст. 35 - ст. 36 - ст. 36а) | 6419 | |

Генеральный директор Ким И.В.

Главный бухгалтер Байбородина М.Н.

Место печати

1. Проверенная годовая бухгалтерская отчетность во всех существенных аспектах подготовлена в соответствии с законодательством и нормативными актами, регулирующими порядок ведения бухгалтерского учета и подготовки бухгалтерской отчетности в Российской Федерации, и принятым принципом ведения бухгалтерского учета. Достоверность отчета о прибылях и убытках подтверждена.
- ООО "Алтай-Аудит-Консалтинг"
- лицензия N 062758
- дата выдачи лицензии 19.11.97 г.
- руководитель Иванов А.А.

Место печати



вания сложных равновесий в растворе. В 1978 году вышла его монография "Исследование сложных равновесий в растворе".

В 1992 году Владимир Иванович защитил докторскую диссертацию, в которой сформулирован понятийный аппарат химической термодинамики, касающийся равновесий как в гомогенных, так и гетерогенных системах. Несомненно эта работа заслуживает особого внимания. По отзывам оппонентов здесь Владимира Ивановича можно поставить в один

НАУКА — НЕ РАБОТА, А ОБРАЗ ЖИЗНИ

27 апреля исполняется 60-лет профессору, доктору химических наук В.Белванцеву, главному научному сотруднику Института неорганической химии. В год своего юбилея Владимир Иванович полон энергии и творческих планов.

А кажется совсем недавно выпускник Ленинградского технологического института им.Ленсовета по распределению приехал в Новосибирск. В институте "Сибаккадемпредпроект" он начал работать инженером-технологом, вдумчиво и творчески подходя к решению многих вопросов.

Молодежь в те годы привлекали жаркие дискуссии, интересные лекции, читаемые ведущими и молодыми учеными Академгородка. Одна из таких лекций о химии координационных соединений послужила началом знакомства В.Белванцева и его будущего руководителя по аспирантуре кандидата химических наук Б.Пещевицкого.

В аспирантуре Владимир Иванович проявил себя как талантливый самостоятельный исследователь, которому удалось решить ряд серьезных научных задач. В 1969 году он успешно защитил кандидатскую диссертацию на тему "Термодинамические характеристики галогено-комплексов золота (III) в водных растворах".

В последующие годы В.Белванцев выполнял цикл работ, имеющих теоретическое значение в области химии комплексных соединений. Уже тогда им была осознана необходимость формулировки принципов и правил организации исследо-

ряд с такими исследователями как Гиббс, Вант-Гофф, Курнаков. Круг научных интересов В.Белванцева — физическая химия, геохимия, электрохимические плазменные процессы, металлургия, экология, математика. За время работы в институте Владимиром Ивановичем опубликовано около 180 научных работ. Многие его ученики стали кандидатами наук. Он является членом Ученого Совета ИХХ и ряда специализированных советов по защите диссертаций в Новосибирске и Красноярске.

Основную работу профессор Белванцев плодотворно совмещает с педагогической деятельностью. Много лет он читает в Новосибирском университете лекции о сложных равновесиях в растворах. В 1987 году на основе читаемого спецкурса им опубликована работа "Постановка и описание исследований сложных равновесий", которая, как и его монография, является настольным методологическим руководством для многих химиков-исследователей.

Владимир Иванович энтузиаст своего дела, увлекающийся человек, для которого важны не титулы и регалии, а глубокое научное познание природы. Без преувеличения можно сказать, что наука для него не работа, а образ жизни.

Сегодня многочисленные коллеги, друзья и ученики от всей души поздравляют юбиляра, желают ему крепкого здоровья, дальнейших творческих планов и таких же, как он сам, увлеченных учеников.

Коллеги, друзья, ученики.

ОТ ОТКРЫТИЙ К АНАЛИЗУ

В десятый раз собрались в Иркутске географы Сибири и Дальнего Востока на традиционное совещание, которое проводится примерно раз в четыре года. Оно посвящалось 275-летию Российской академии наук, и потому многие докладчики делали экскурс в историю, вспоминая заслуги знаменитых географов и экспедиций. Но говорили и о современных задачах и проблемах. По мере того, как в мире нарастает критическая ситуация с экологией, природопользованием, все большее значение приобретает "географическое мышление", умение оценить ситуацию обобщенно. Во всем мире придается этому большое значение. В США, например, 75 процентов выпускников архитектурных вузов владеют ландшафтоведением.

В работе совещания приняли участие ученые из Владивостока, Барнаула, Комсомольска-на-Амуре, Читы и других городов. Своим итогом его стал сборник, в котором опубликованы сообщения по истории географического изучения Азиатской России, актуальным проблемам физической и социально-экономической географии, районированию, географическим исследованиям трансграничных районов.

Г. Киселева.

В послевоенные годы в связи с быстрым развитием производительных сил и ростом объемов добычи полезных ископаемых в горной науке наблюдался стремительный прогресс, в том числе в одной из ее фундаментальных ветвей — механике горных пород. Основные этапы ее развития пришлось на вторую половину уходящего века. Механика горных пород — важнейшая ветвь горных наук — наука о напряженно-деформированном состоянии горных массивов, слагающих верхнюю часть земной коры, в пределах которой ведутся горные и геологоразведочные работы, наука о физико-механических свойствах горных массивов и структурных процессах в них. Механика горных пород — теоретическая основа специфической в горном деле проблемы — горного давления. Вначале немного истории.

На состоявшейся в апреле 1951 г. в г. Льеже (Бельгия) Международной конференции по горному давлению были заслушаны большая серия докладов и ряд выступлений ведущих специалистов по вопросам горного давления стран Западной Европы. В качестве сил, обуславливающих горное давление, все они рассматривали гравитационные силы, действующие в земной коре. Ни в докладах, ни в дискуссии не поднимался вопрос о существовании в горных массивах сил, отличных от гравитационных. Профессор Л.Донель (Бельгия) в "Обзоре теории горного давления" подчеркивал: "первоначальное напряжение в горных породах является результатом их веса и возрастает пропорционально глубине". Профессор Г.Шлаккелер (Германия) отмечал, что явления, происходящие в породах, управляются действием их веса. Французский ученый П.Гинар в своем сообщении о горном давлении на железных рудниках Лотарингии исходил из положения, что напряжения в массиве пород подчиняются закономерностям, определяемым гипотезой о гравитационном поле напряжений.

Аналогичных взглядов к середине 60-х го-

дней напряжений в массиве, предложенный в конце 30-х годов Д.Головачевым и Г.Кузнецовым. Практическое применение нашли его варианты: метод Хаста, метод Лимана, метод торцевых измерений ВНИМИ — это Маркшейдерский исследовательский институт в Санкт-Петербурге. Первые систематические измерения естественных напряжений в шестидесятых годах привели к неожиданным открытиям.

Создание современных инструментальных методов исследования напряженно-деформированного состояния массива горных пород породило серию открытий высоких горизонтальных напряжений в некоторых участках верхних слоев земной коры в пределах всех континентов. Установлено, что горизонтальные составляющие напряжений, как правило, превышают величину вертикальной компоненты и не равны между собой.

Заметим, что согласно гравитационной гипотезе, горизонтальные напряжения должны быть меньше вертикальных и равны во всех направлениях. Таким образом, экспериментальные результаты разошлись с предсказаниями существовавшей теории.

ПОЛЯ НАПРЯЖЕНИЙ

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ СОВРЕМЕННЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О НАПРЯЖЕННОМ СОСТОЯНИИ ГОРНЫХ МАССИВОВ В ВЕРХНИХ СЛОЯХ ЗЕМНОЙ КОРЫ

Повышенные горизонтальные напряжения были экспериментально зарегистрированы в период 1960—1980 гг. В геомеханической литературе принято считать, что повышенные горизонтальные напряжения впервые экспериментально обнаружил шведский геомеханик N.Hast при измерениях в Скандинавии. Высокие горизонтальные напряжения, в 5—10 раз превышающие вертикальные, зарегистрированы И.Турчаниновым, Г.Марковым, А.Козыревым и другими в апатитовых рудниках Кольского полуострова в 1966 г. Повышенные горизонтальные напряжения обнаружены С.Батулиным, А.Шаманской, П.Егоровым на Таштагольском железорудном месторождении в Горной Шории (1966, 1967, 1968). Повышенные горизонтальные напряжения, превышающие вертикальную компоненту, установлены в пределах территории СНГ: на Душанбинском полигоне, в Джезказгане, на Урале, в горнорудных районах Средней Азии, на месторождениях Курской магнитной аномалии, на рудниках Норильска, в рудниках Забайкалья, на месторождениях Приморья. Высокие горизонтальные напряжения широко регистрировались и за рубежом: в Южной Африке, США, на территории Канады, в Европе, Японии, Китае, Корее, Скандинавии. Обзор экспериментальных данных по измерению естественных напряжений по состоянию на 1970 г. выполнен Н.Булиным, который отметил, что "в континентальных областях земной коры преобладает поле тектонического сжатия; на участках чехла платформ и в образованиях фундамента наиболее высокое напряжение близко к вертикальному".

Поток описанных открытий в геомеханике свидетельствует о разнообразии видов напряженно-деформированного состояния массивов горных пород. Земная кора постоянно испытывает сдвиговые воздействия, связанные с ротационными эффектами и приливными волнами в литосфере, с тектоническими движениями отдельных ее участков, сейсмическими процессами, движениями магматических масс, изменениями тепловых полей. По существу земная кора представляет собой своеобразную механодинамическую систему как отмечает специалист-геомеханик А.Леонтьев, находящуюся под воздействием массовых сил различной природы, порождаемых разноперодными процессами глобального масштаба. При этом различные типы движений земной коры накладываются друг на друга, оставляя следы своего воздействия во всей толще пород, в конечном счете отражаясь в структуре слагающих ее породных массивов.

Силы, ответственные за повышенные горизонтальные напряжения в земной коре, установленные в результате экспериментальных инструментальных измерений, специалистами-геомеханиками договорились называть тектоническими силами. Их природа отлична от гравитационных. Возможность существования таких сил в земной коре впервые теоретически предсказал советский ученый академик М.Г.Завский в 1954 г. Но эти результаты тогда остались незамеченными. До первых экспериментальных данных оставалось еще целых 13 лет.

Открытие тектонических сил, действующих в отдельных участках земной коры, привело к коренному пересмотру основ современной геомеханики. Гипотеза тектонических сил позволила по новому подойти к вопросам гор-

логоразведочных работ, в разработке новой аппаратуры. Стала очевидной и необходимость определенной перестройки в проектных организациях горного профиля. Необходимы новые подходы к размещению вскрывающих и капитальных подготовительных выработок, а соответственно уточнения существующих методов и руководств по проектированию и разработке новых нормативно-проектных материалов. Необходимы уточнения в работе экспертной системы соответствующих министерств и ведомств.

Уже в середине 60-х годов, когда только последовали первые результаты по инструментальному обнаружению повышенных горизонтальных напряжений, специалистам-геомеханикам стала очевидной быстро возрастающая роль инструментальных измерений в механике горных пород. На этом этапе все мировые центры этой отрасли знаний стали резко усиливать исследования по изучению напряженно-деформированного состояния массивов горных пород и создавать соответствующую приборную и методологическую базу. Эти направления стали развиваться в большинстве научных организаций горного профиля бывшего СССР (во ВНИМИ, ИГД им. А.Скопинского, в МГИ, в ЛГИ, в ДОНУИ, в Институте горного дела Казакстана, в Институте механики горных пород Грузии и ряде других организаций).

В Сибирском отделении, в частности, в ИГД руководители Отделения и института приняли меры по созданию средств измерений в горных породах. В начале 70-х годов, помимо лаборатории горного давления (руководитель член-корр. АН СССР Т.Горбачев), формируется лаборатория механики горных пород под руководством тогда молодого доктора наук М.Курлина. При институте начинает функционировать всесоюзный семинар "Измерение напряжений в массиве горных пород", работой которого руководили академики Е.Шемакин и М.Курлина.

В институте развиваются известные и разрабатываются новые методы измерения напряжений, деформаций, смещений, физико-механических свойств горных пород.

В заключение отметим: развитие механики горных пород (геомеханики) в течение XX века повторило путь ряда известных классических наук в истории человечества. Теория, построенная на основе гравитационной гипотезы (работы А.Динника, Г.Савина и др.) в геомеханике, в известной мере повторила судьбу теории тяготения Ньютона или электродинамики Максвелла. Роль эксперимента Майкельсона-Морли в геомеханике сыграло экспериментальное открытие высоких горизонтальных напряжений в некоторых участках земной коры, которые не могли быть предсказаны или объяснены в рамках гравитационной теории.

На примере механики горных пород прослеживается общность пути развития фундаментальных наук.

Г. Кулаков, доктор технических наук, заведующий лабораторией механики горных пород ИГД СО РАН.



В десяти минутах ходьбы от остановки Морской проспект, рядом с лыжной базой им. А.Тульского, на площадке опытного участка Станции юных натуралистов огороженная территория — это хозяйство Конно-спортивного клуба новосибирского Академгородка.

Предлагаем вашему вниманию интервью с человеком, стоявшим у истоков создания Конно-спортивного клуба (КСК), тренером, кандидатом в мастера спорта Аленой Лихтиной.

— Алена, как возникла идея создания Конно-спортивного клуба?

шая сложность первых тренировок состояла в том, чтобы заставить лошадь не срезать углы в левом повороте (огороженной площадке для тренировок).

— Сколько человек работает на конюшне?

— Ежедневно на конюшню пять человек: два тренера — я и Мармандская Ольга, берейтор — Лена Гребенщикова и два конюха.

— С чего начинается день на конюшне?

— С кормежки. Кормит коней ночной конюх, он же заводит конюшню. Дневной конюх чистит лошадей, готовит сено для обеденной кормежки. Спортсмены идут седлать, начинают «работать коней». Тренеры — ведут тренировки.

— Алена, а обучение в вашем клубе платное?

— Для детей с 10 до 14 лет бесплатное занятие в группах, запись проводится круглый год. Для взрослых прокат по достаточно приемлемым ценам. Например, час на поле с инструктором стоит 35 рублей, часовая прогулка по лесу — 50, тренировка с прыжками — до 75-ти рублей. Подход индивидуальный. Можно заказать лошадей на праздник, свадьбу, день рождения. Вообще, причуд у людей хватает. Кто-то хочет приехать в институт на лошади, кто-то сфотографироваться верхом, кому-то определенной масти коня подавай, а кому-то саночки.

ДРУГ МОЙ ЛОШАДЬ

— В 92-м году закрыли конно-спортивную секцию при госконюшне. Многие предпринимали попытки возродить ее или создать что-то похожее. Я работала с лошадьми на территории Музея под открытым небом, когда мне позвонил Вадим Иванович Шмырев, казак, бывший тогда президентом теннисного клуба и предложив организовать детскую секцию, где бы ребята обучались рукопашному бою и верховой езде. Я, зная о неудачных попытках предшественников, в первый момент отнеслась к идее скептически. Но он настаивал, и в какой-то момент я согласилась, чтобы и он убедился в нереальности проекта. Мы обговорили всевозможные варианты. Я составила список знакомых конников старшего поколения с госконюшней и всех обзвонила, предложив собраться и обсудить проект.

На собрание пришли разные люди, и идеи были у них разные. Мы долго спорили о том, что это будет — клуб или коммерческая организация. Решили, что клуб. Собрали документы, зарегистрировались. На организацию ушло месяцев семь. В марте 96-го года клуб был зарегистрирован.

Мы написали в Президиум письмо с просьбой предоставить клубу землю на территории Академгородка. Это была серьезная проблема, поскольку земля обещали где угодно, но только не в городке. Помог нам В.А.Коптюг. Заключили договор со спортшколой об открытии филиала.

Первых четырех лошадей выгрузили прямо у здания районной администрации, потому что для разгрузки нужна специальная эстакада, у нас ее не было. А там высота пандуса как раз соответствует высоте кузова. 1 июня 96-го года состоялось торжественное открытие клуба. Мечта сбылась.

— А с чего началось твое увлечение лошадьми? Чем тебя так приворожил конный спорт? Трудно было сначала?

— Трудно сказать, с чего началось. Лошадей я любила всегда, в детстве мечтала научиться ездить верхом, очень хотела работать тренером. Подружка моя узнала, где находится секция, и мы записались. Мне тогда было 11 лет. И вот уже 16 лет я неразлучна с лошадьми. Говорят, конный спорт — это «сплошная процедура», здесь нет ничего неважного, весь процесс интересен и в известной мере приносит удовольствие. Мне это дело нравится целиком и полностью. Трудности возникают обычно при обучении верховой езде. А самая боль-

— У вас за каждым человеком закреплена определенная лошадь?

— У спортсменов — да, они по многу лет работают с одной лошадью. Дети каждую тренировку на разных ездят. Когда только начинаешь учиться, полезно ездить на разных лошадях, у одной — такой нрав, у другой — другой, нужно уметь приспособиться к любой лошади. А уже дальше, когда выступаешь, интересно с одной лошадью работать, потому что сегодня ты одного добился, завтра — другого. Интересно наблюдать ее рост.

— Ты участвуешь в каких-нибудь соревнованиях?

— Да, конечно. У нас в Новосибирске традиционно проводится Открытый региональный чемпионат России по классическим видам конного спорта. В прошлом году проводились заочные международные соревнования по конюху на кубок Самсунг. Участие в этих соревнованиях обязательно. Это моя работа, которую с меня и спрашивают как со спортсмена.

— Что входит в понятие «классические виды»?

— Их три: выездка, конкур и троеборье. Выездка — это красивая езда по манежу, лошадь выполняет различные фигуры и движения, ходит боком, делает рысь на месте, выполняет всякие сложные фигуры: пассажи, пируэты. Конкур — это преодоление препятствий на открытой площадке или в манеже, высота препятствий может достигать до 170 сантиметров. Троеборье длится три дня. В первый день — манежная езда, второй день — полевые испытания, третий — конкур.

— Тебе удавалось занимать призовые места?

— В крупных соревнованиях выше четвертого не поднималась.

а на практике каждый случай — особый.

— Сколько времени уходит на подготовку лошади? Что значит выезжать лошадей? Ты их уже выезжала? У меня это ассоциируется с Диким Западом, мустангами.

— На первоначальную подготовку уходит от года до трех, в зависимости от тщательности, характера лошади и системы, по которой готовят. А вообще, чтобы выезжать лошадей для соревнований, нужно около пяти лет.

Целые трактаты написаны на тему, как выезжать лошадей. Обучают основным правилам поведения с человеком, чтобы она не кусалась, не лягалась, ходила рядом. Потом обучают правильно отвечать на основные средства управления, а позднее — премудростям всяким, например, высшей школе.

Диких лошадей я, конечно, не выезжала, мне приходилось выезжать лошадей, на которых никто никогда еще не сидел, но это уже были лошади оповоженные, которые жили рядом с людьми, шока при виде человека у них не возникало. Хотя, некоторые скидывают очень ловко, даже после заездки.

— Чувствует ли лошадь, кто на ней сидит, мужчина или женщина, и кому проще работать с ней?

— Конечно, чувствует, но все зависит как от характера лошади, так и от характера всадника. Одни лошади любят сильную руку, другие больше ценят ласку. Вообще, лошадь способна проявлять определенные черты характера, как у женщины, так и у мужчины, того, что в человеке заложено изначально, и от сочетания этих особенностей черт зависит успех того или иного всадника, будь то юноша или девушка. Конный спорт — спорт особенный, он, скорее, сродни искусству.

— Твои творческие планы на ближайшее время?

— Основные планы связаны с соревнованиями. У меня в этом году в первый раз и очень удачно выступал молодой конь, зовут его Фибрин. У него есть владелец, и мы с Фибрином очень стараемся ему понравиться. Все мои ближайшие планы и надежды связаны с этим замечательным конем.

Кроме того, нужно отремонтировать конюшню и построить левую для занятий с детьми. Мечта на будущее — построить крытый манеж!

А помельче, бывало, и первое занимала.

— А где вы лошадей берете?

— Покупаем в хозяйствах, на ипподроме.

— Чистопородных?

— Четыре — помеси, а остальные — чистопородные, в основном, русские рысаки. Их выводили для бегов, а не для классических видов конного спорта, но и среди них встречаются очень хорошие спортсмены. Эта порода достаточно распространена по области. Как известно, в спортшколы попадают наиболее дешевые, покладистые и простые в управлении лошади. Русские рысаки, наверное, таковыми и являются.

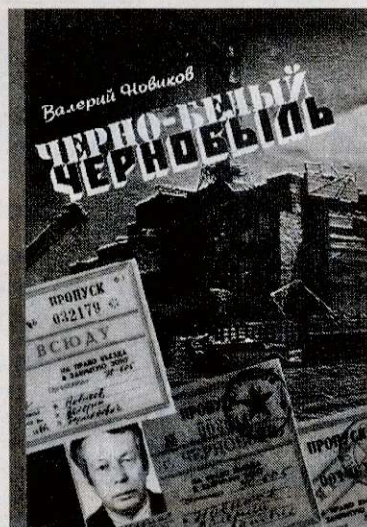
— Какими качествами должен обладать человек, занимающийся с лошадьми?

— Качества могут быть разные, главное, чтобы очень хотелось заниматься, потому что иначе совершенно ничего не получится. Терпение, как и везде, и любовь к лошади. Для некоторых видов спорта, скажем, конкур, смелость нужна, для выездки — больше усидчивость. Необходима способность взглянуть на возникающие проблемы со стороны лошади. Это очень важно — посмотреть нетрадиционно на решение каких-то вопросов, потому что, конечно, в книжках написано, как нужно выезжать лошадей, как их обучать прыжкам или чему-то еще,

Такое понятие, как Чернобыль все больше отодвигается в область далекого. А ведь это самая крупная радиационная катастрофа в истории нашей планеты. После Чернобыля наступила принципиально новая эра жизни не только человечества, но и всей биосферы Земли. И «ликвидация последствий аварии» невозможна никогда.

О Чернобыле показано и опубликовано множество материалов и, кажется, мы все знаем, но уже не испытываем тревоги: ведь и так все хватает! Однако сейчас я держу в руках книгу, которая написана живо и интересно режиссером Западно-Сибирской студии документальных фильмов Валерием Новиковым. Эту книгу «Черно-белый Чернобыль» прочел, не отрываясь, мой десятилетний сын. Да она и написана специально для детей, тех, кто в семидесят шестом был совсем маленьким и для тех, кто родился потом.

Казалось бы, Сибирь далеко от Чернобыля, как это может нас касаться! Однако, уже не впервые сибиряков бросают на ударные моменты. Сооружение специального укрытия над взорвавшимся реактором было выполнено



ЧЕРНОБЫЛЬСКИЙ ОЖОГ

большой бригадой новосибирских строителей «Сибкадемстрой», которой руководил Г.Лыков. Для того, чтобы во всех деталях запечатлеть на киноленте этот процесс, Геннадий Дмитриевич попросил приехать в Чернобыль съемочную группу из Новосибирска. Так Валерий Новиков стал «чернобыльцем».

Первые впечатления от «атомки» с вертолета: «Развал. Снесенная крыша, невероятная мешанина обломков строительных конструкций — стен, опор, покореженного железа. Трудно представить, какая сила нужна, чтобы разрушить материал, считающийся своего рода воплощением прочности и монументальности — бетон».

Захваченный зрелищем, я как-то не думаю, что вертолет и мы в нем находимся сейчас в восходящем потоке мощного излучения, большем даже, чем на земле. Вдруг наш оператор показывает — встала камера. В дикой спешке меняю аккумуляторы, кассету. Камера не идет. «Да это радиация батареи вмиг разряжает! — кричит, перекрывая шум мотора, один из строителей. У монтажников связь по радиации. Батареи хранили в свинцовых коробках, но и то меняли каждые 15 минут. Нам тоже пришлось обшить аккумуляторы свинцовыми пластинками».

Дети, растущие на научной фантастике, сразу заявляют: «Роботов туда». Вот и про роботов:

«Попытались пустить роботов. Нашего и даже срочно доставленного японского. И тот, и другой «сошли с ума» — отказались повиноваться командам. Причем японский робот, «дойдя» на гусеничном ходу до края крыши, свалился в развал, где бесследно и погиб. Наш на самом краешке остановился и развернулся назад. Но толку от этого не было».

Выполнять тяжелую и опасную работу пошли люди. В основном солдаты. Можете ли вы представить, что рабочая смена продолжается минуту? Иногда и того меньше. Из-за специального укрытия люди должны были выскочить, лопатами нагрести обломки в носилки или ведра, добежать до ближайшего пролома в крыше и сбросить свой опасный груз в развал. В первые дни для таких смельчаков на этом заканчивалась не только смена, но и вся их чернобыльская эпопея. Дальнейшее пребывание в зоне становилось опасным.

Каждый раз захватывало дух при виде стремительно бегающих по площадке людей. Не забудьте — на стометровой высоте! С земли они казались совсем маленькими гномиками. Эти люди сделали чрезвычайно важную работу — радиоактивный фон вокруг станции с каждым днем становился все меньше. А звали таких солдат — «биоробот Вася». Шутка такая. Пошутит человек — и легче жить».

Давно уже замечено, что тяжелые времена вызывают всплеск творческой энергии: люди пишут стихи, песни...

«Много было анекдотов, конечно, абсолютно черных. Вот один: на чернобыльское кладбище мужик ночью забрал. Смотрит — скелет идет, весь светится. «Я, — говорит, — рыцарь, жил тут в пятнадцатом веке». Другой топает: «Я — помещик, мое имение тут было в восемнадцатом веке». Еще парочка двигается. Мужик совсем обалдел: «А вы из какого века?» — «Пошел к черту, мы с третьей смены...»

Друг друга звали: фон Петров, фон Иванов... Чернобыльский фольклор собран в толстую книгу. Там и тексты песен местных бардов. Вот куплет Сергея Урынова:

Зона,
ты как суровое чистилище людей.
ты как хранилище загубленных идей.
ты — цель ошибок, поражений и побед.
ты как защита от грозящих миру бед.
ты — человеческой трагедии музей.
ты — факт истории, как римский коллизей.
хранишь и веришь — такова твоя судьба.
храни и верь, не прекращается борьба.

Немало слов и о Саркофаге, например, есть сравнение «серый, как слон». Сразу представляешь громадину, бетонный монолит, а на самом деле:

«Строители по требованиям ученых еще в процессе монтажа заложили сложную систему вентиляции и охлаждения ядерного топлива, оставшегося внутри саркофага. Если этого не сделать, то радиоактивные обломки начнут разогреваться и в связи с этим возможны любые неприятности. Мощными насосами-вентиляторами теплый воздух отводится наружу, в атмосферу. На его пути стоят фильтры, задерживающие мельчайшие частицы. Состояние фильтров контролируют приборы. Саркофаг буквально начинен различными датчиками. Они передают сведения не только о температуре, давлении, влажности за многотонными бетонными стенами, но и о поведении радиоактивных элементов, процессах распада и так далее. Невольно приходит ассоциация с тяжелым больным в палате реанимации, за состоянием которого с неотступной тревогой следят врачи...»

Но... «больной» жив. Ученые многих стран ломают головы над тем, что же делать дальше. «В Саркофаге по-прежнему находятся тонны ядерного топлива. Время от времени приходят тревожные вести — повышается температура внутри Саркофага, увеличивается радиация. Потом следует «отбой тревоги». Но если однажды его не объявят?»

Книга «Черно-белый Чернобыль» вышла в издательстве «Мангазета» в 1997 году. Тираж 1000 экземпляров. Я думаю, ее не найти даже в библиотеке. Жаль, ведь лет через пять наверняка многие ребята не смогут ответить толком, что же случилось в Чернобыле и прозвучит это примерно так: «Чернобыль, Чернобыль — это такое место, где однажды взорвалась бомба... Хотя, кажется, не бомба... Атомная станция — вот что! Это давно было. И не у нас, а за границей, в другой стране. Ничего страшного!»

Кажется далеко Чернобыль от Сибири? Вот справка начальника Западно-Сибирского центра мониторинга загрязнения природной среды Валентина Селегея: «В ночь с 30 апреля на 1 мая 1986 года мы зафиксировали прохождение радиоактивного облака в Бийске, Барнауле, Томске, Колпашеве, Новосибирске».

По данным наших наблюдений в мае среднегодовые концентрации радиоактивности атмосферных выпадений увеличились в 120 раз; содержание стронция-90 увеличилось в 11 раз, цезия-137 — в 130 раз. Регистрировали йод-131, период полураспада которого 8 суток. Причем стократное превышение суммарной бета-активности в атмосферных выпадениях очагово наблюдалось вплоть до самого Амура».

В. Макарова.