



Наука в Сибири

Основана 4 июля 1961 года.

2 декабря 1988 г. № 48 [1379].

Цена 5 коп.

Еженедельная газета Президиума ордена Ленина Сибирского отделения АН СССР и Объединенного профкома СО АН СССР

ЧИТАЯ ПОСТАНОВЛЕНИЕ ОБЩЕГО СОБРАНИЯ АКАДЕМИИ НАУК СССР

БЕРЕГ НЕ ОБРУШИТСЯ



стр. 4-5

ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТЫЙ ГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИЙ КОМПЛЕКС

Государственный комитет СССР по науке и технике и правление Союза научных и инженерных обществ СССР объявляют конкурс на разработку концепции (технологии) создания экологически чистого газоперерабатывающего комплекса.

Конкурс проводится с целью выбора наиболее эффективных технологий производства этана, сжиженных газов, водорода, моторных топлив, серы из природного, нефтяного газов и газового конденсата газоконденсатных и нефтяных месторождений Западной Сибири, Прикаспийской впадины, Средней Азии, Западного Казахстана и других регионов страны, обеспечивающих рациональное и комплексное использование углеводородного сырья.

На конкурс могут также представляться отдельные конкретные предложения, направленные на решение частных научно-технических вопросов, обеспечивающих рациональное и эффективное достижение целей и задач конкурса.

Для победителей конкурса установлены премии:

первая — 20 тысяч рублей,

пять поощрительных — по 2 тысячи рублей.

Конкурсные материалы с условным названием «Газопереработка» представляются в ГКНТ СССР (103905, Москва, ул. Горького, 11) в жюри конкурса до 10 марта 1989 года.

С положением о конкурсе можно познакомиться в ГКНТ СССР. (Тел. 229-56-91).

ВПЕРЕДИ — ТРУДНАЯ РАБОТА

КРАСНОЯРСК: ОТЧЕТЫ И ВЫБОРЫ

стр. 2

СТРЕМЛЕНИЕ К ЯСНОСТИ

ПОРТРЕТ
УЧЕНОГО

стр. 6

ПУЛЬС БАЙКАЛА

ИНТЕРВЬЮ С ДИРЕКТОРОМ ЛИМНОЛОГИЧЕСКОГО
ИНСТИТУТА СО АН СССР М. А. ГРАЧЕВЫМ.

стр. 7

ВРЕМЕННЫЙ НАУЧНЫЙ КОЛЛЕКТИВ

В соответствии с просьбой Новосибирского горисполкома оказать научно-методическую помощь в решении проблем оздоровления сложной экологической обстановки в г. Новосибирске Президиум Отделения создал временный научный коллектив из числа научных сотрудников и специалистов институтов Отделения, имеющих научный задел и опыт исследований по технологическим проблемам природоохранных мероприятий.

Утверждено положение о ВНК. Утвержден состав коллектива из 21 специалиста (представители Института катализа, Института химии твердого тела, Института теплофизики, Института неорганической химии). Научным руководителем ВНК назначен доктор технических наук Ю. Ш. МАТРОС.

Утверждено техническое задание на разработку проектов экологических паспортов оловокомбината и ТЭЦ-3.

Научному руководителю ВНК поручено до 15 марта 1989 г. представить результаты работы в Объединенный ученый совет по химическим наукам и Научный совет по проблемам окружающей среды. Советам организовать рассмотрение результатов работы ВНК и представить свои предложения в Президиум Отделения до 1 апреля 1989 г.

С целью усиления материальной заинтересованности коллектива ВНК и привлекаемых сотрудников к разработке проектов экологических паспортов в установленные сроки и при высоком качестве работ предусмотрено выделение средств для премирования из централизованного фонда Отделения.

НОВОСТИ КРАТКО

◆ На заседании Президиума СО АН 25 ноября обсужден договор об основных принципах взаимодействия Новосибирского госуниверситета и учреждений СО АН, рассмотрены перспективы развития материальной базы НГУ, включая капитальное строительство.

◆ Накануне отъезда на сессию Верховного Совета СССР в Доме ученых ННЦ 24 ноября состоялась встреча депутата Верховного Совета академика В. А. Коптюга с избирателями.

◆ Президиум Отделения утвердил план конференций, совещаний и научных школ Сибирского отделения АН СССР на 1989 год.

◆ Президиум СО АН утвердил план проведения работ по внедрению информационных технологий в аппарате Президиума Отделения. При Президиуме СО АН создан Отдел информации и средств связи. Утверждено положение об Отделе.

МОЛОДЕЖНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ: ГОД СПУСТЯ

Молодежная лаборатория теплофизики высокотемпературных сверхпроводников Института теплофизики СО АН СССР существует всего год, и если сравнить ее с человеком такого же возраста, с трудом выговаривающего первые слова, то он (она) чаще падает, чем ходит. Если воспользоваться тем же сравнением, — то наша лаборатория больше похожа на головастика-вундеркинда, который давно умеет разговаривать, и на равных держится с серьезными взрослыми людьми. Впрочем, пока это только метафоры и яркие слова. Они похожи на призрачные тени «волшебного фонаря» — никто из зрителей не знает, что происходит за экраном, и чтобы заглянуть за него, лучше говорить языком фактов и с самого начала.

Все началось с открытия высокотемпературной сверхпроводимости (ноябрь 1986 года). О нем много писали и нет смысла останавливаться подробно. Главным же было то, что после синтеза оксидных керамик, которые в жидком азоте полностью

стр. 4-5

На снимке: □ Инженер лаборатории теплофизики высокотемпературных сверхпроводников С. Ватник.

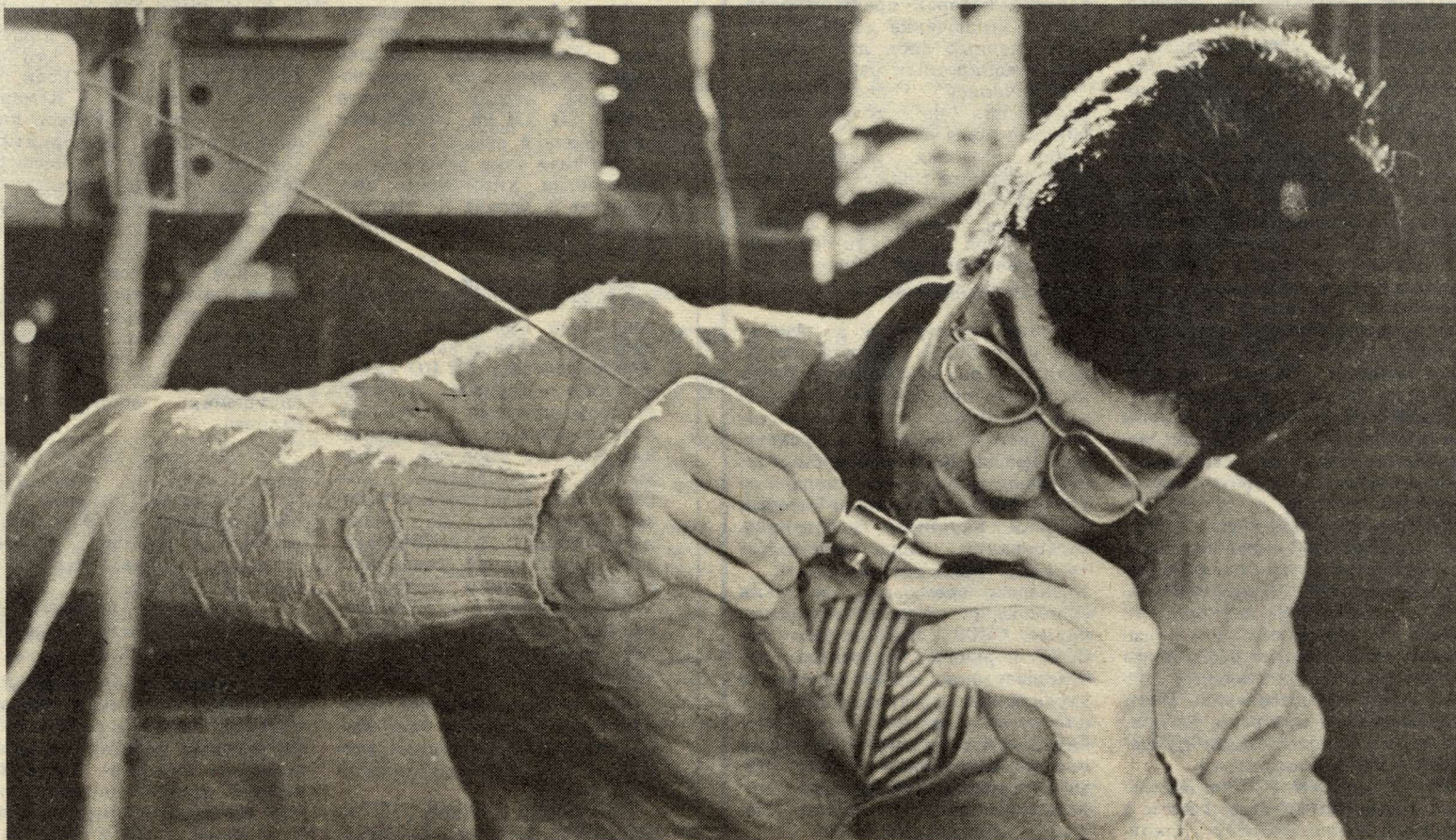


Фото В. Новикова.

ЧИТАЯ ПОСТАНОВЛЕНИЕ ОБЩЕГО СОБРАНИЯ АКАДЕМИИ НАУК СССР

Общее собрание Академии наук СССР, которое состоялось в октябре этого года, обсудив документы XIX Всесоюзной партийной конференции, приняло развернутое постановление о задачах АН СССР на новом этапе революционного политического курса перестройки, реализуемого Коммунистической партией в интересах каждого человека, всего советского народа и прогрессивного человечества.

В постановлении подчеркивается первостепенное значение фундаментальных исследований в развитии всего научного потенциала СССР, экономики, образования и культуры в нашей стране. Требуется укрепление и расширение исследований по всему спектру научных направлений, обеспечивающих развитие машиностроения, робототехники, микроэлектроники, информатики, новых материалов, биотехнологии, генетики и экологии.

Следует значительно увеличить вклад фундаментальной науки в общественный и социальный прогресс нашей страны. Собрание предложило рассмотреть вопрос о создании при Президиуме АН СССР комиссии из представителей общественных и естественных наук для разработки проблем концепции современного социализма и путей его развития.

В развитии экономической науки необходимо обеспечить качественно новый этап на основе дальнейшей разработки теоретической и политической концепции перестройки в экономике, усилить исследование проблем, выдвигаемых радикальной экономической реформой. Предлагается на ближайшую перспективу организовать всесоюзные и региональные совещания по таким актуальным вопросам, как реформа цен, развитие арендного и коллективного подряда в сельском хозяйстве, кредитно-денежные отношения, а также по другим проблемам, выдвигаемым перестройкой.

Общее собрание рекомендует значительно расширить и углубить исследования в области политологии, придавая важнейшее значение реформе политической системы страны и формированию социалистического правового государства.

Советскому обществу предстоит всесторонне углубить исторические исследования, особенно советского периода, ликвидировать «белые пятна» и восстановить вырванные страницы из истории, разработать методологию этой науки, переосмыслить археологический и архивно-документальный материал.

Участники собрания разделяют и поддерживают вывод XIX Всесоюзной партийной конференции о необходимости переориентации научной политики: включить науку в общую государственную систему в качестве неотъемлемого компонента, основы реализации всего комплекса намеченных программ социально-экономического переустройства общества.

Высоко оценены меры, принятые партией и правительством по существенному увеличению финансирования фундаментальных исследований, деятельности АН СССР и академий наук союзных республик, но необходимо направить дополнительные ассигнования на обеспечение общеакадемических программ по приоритетным направлениям фундаментальных исследований.

Президиум АН СССР и отделения Академии должны ввести в действие новую систему плани-

рования и финансирования фундаментальных исследований. Будет осуществляться переход от финансирования деятельности институтов к финансированию проблем и тем. Новая система будет стимулировать актуальные разработки, а самостоятельность научных коллективов — способствовать децентрализации управления наукой. Новая система финансирования должна заложить основу для глубокой интеграции академической, вузовской и отраслевой науки.

В Постановлении записано: «Расширить самостоятельность научных учреждений АН СССР и ее отделений в выборе форм, методов и конкретных партнеров в международном сотрудничестве, поручив Президиуму АН СССР их координацию, материальное и техническое обеспечение». Этот тезис расширен. В частности, предлагается шире идти на сотрудничество не только с академиями наук социалистических стран, но повысить эффективность научных связей с капиталистическими странами по приоритетным направлениям науки, активнее использовать возможность для учебы и повышения квалификации способной молодежи в ведущих мировых научных центрах.

Положительно оценены первые итоги перестройки кадровой политики в АН СССР. Новый порядок формирования руководящего состава научных учреждений требует постоянного внимания со стороны отделений и Президиума АН СССР к этому процессу с тем, чтобы научные учреждения возглавляли крупные ученые, имеющие авторитет в отечественной и мировой науке.

Демократизация обстановки в Академии наук СССР, преодоление бюрократизма и администрирования, консерватизма и монополизма становится существенным фактором ускорения развития науки. Следует продолжать поиск структурных форм организации науки, включая разумное сочетание государственных и кооперативных начал. Предлагается рассмотреть и подготовить для последующего обсуждения в отделениях АН СССР возможные варианты контрактной формы привлечения ученых к исследованиям, которая предусматривала бы заключение договора на определенный срок для выполнения конкретных работ.

Отмечалась необходимость укрепления не только материально-технического обеспечения научных исследований, но и создания гибкого и эффективного механизма научной информации, отсутствие которой стало одной из причин отставания отечественной науки по целому ряду важных ее направлений.

Успех перестройки в Академии наук СССР, решение поставленных перед нею задач возможны только при условии преодоления серьезного отставания ее социальной и социально-культурной сферы. Необходимо безотлагательно разработать меры по улучшению жилищно-бытовых условий научных работников, организации общественного питания и развития услуг.

Назрело время для создания общесоюзной газеты Академии наук СССР. Президиуму АН СССР поручено подготовить соответствующие предложения для директивных органов. Такая акция необходима для пропаганды научно-технического прогресса в социально-экономическом развитии страны, активизации интеллектуального, духовного потенциала общества.

Октябрьский район города Красноярска считается районом творческой интеллигенции. Кроме того, что в нем находится Красноярский центр СО АН СССР, там расположены три крупнейших вуза, 16 отраслевых НИИ и КБ.

Свыше семисот делегатов 12 ноября с. г. приняли участие в XXXVI районной партийной конференции. Делегация коммунистов Красноярского научного центра была в числе самых представительных. Районный комитет партии отчитывался за свою трехлетнюю партийную деятельность.

Прогнозировалось, что работа конференции не будет мирной, критика — комплиментарной, са-

дукцией, не ведет строительства овощехранилища и теплиц. Слабая деятельность ученых в изучении общественного мнения, в прогнозировании идеологической и морально-психологической обстановки в своих коллективах. Слабо влияние общественного отдела науки при райкоме КПСС в вопросах научно-технического прогресса.

Отмечены в докладе первого секретаря и позитивные явления

ВПЕРЕДИ — ТРУДНАЯ РАБОТА

моотчеты не станут основой выступлений. Так оно и получилось. Первый секретарь Октябрьского райкома КПСС Н. Ф. Рычков был настроен решительно. Обилие хозяйственной статистики, представленной в материалах, розданных делегатам, множество критических и самокритических замечаний в докладе секретаря позволяли надеяться на положительный результат конференции. Микрофоны, расставленные по залу, способствовали эффективному и непринужденному общению.

В адрес ученых Красноярского научного центра было сказано, что за отчетный период КНЦ не смог добиться коренного перелома в одном из своих главных направлений — создании опытно-экспериментальной базы науки; существенное отставание допущено в развитии социальной базы, в строительстве жилья, которое он ведет, по существу, хозспособом, и темпы которого отстают от темпов роста нуждемости; затянута решение вопроса о строительстве Дома быта. В очередной раз срываются сроки ввода корпуса Института химии и химической технологии. Красноярский центр не принимает участия в создании подсобного хозяйства для дополнительного снабжения своих сотрудников сельхозпро-

в деятельности научного центра. Так, объем хозяйственных работ за последнее время возрос вдвое, создан учебно-научно-производственный коллектив, СКТБ «Наука», филиал РИТЦа.

Прения по отчетному докладу открыл секретарь парткома Красноярского научного центра В. Ф. Лукиных. В своем выступлении он дал оценку вопросам, которые были рассмотрены в ходе визита М. С. Горбачева в Красноярский научный центр, остановился на проблемах преодоления сложившегося стереотипа поведения предприятий при внедрении научно-технических разработок, на проблемах проведения сельскохозяйственной кампании силами молодых специалистов и ученых.

Выступлений и выступающих было много. Свое несогласие с отдельными позициями райкома высказывали делегаты от вузов, НИИ и предприятий. Выступления в виде самоотчетов, комплиментарных реверансов прерывались из зала, их «вежливо» глушили аплодисментами (новое явление в нашей политической жизни — аплодисменты, которыми удаляют с трибуны выступающих).

Проблем поднято много. Была отмечена постоянная «чехарда» со сменой партийных руководителей райкома и отдела внутренних дел. За отчетный период в райко-

ме сменилось четыре первых руководителя, шесть секретарей, при этом неясно, какую роль сыграл каждый из ушедших. Продолжается диктат вышестоящих организаций как в партийной, так и в хозяйственной деятельности. Борьба с пьянством скатилась на борьбу с торговлей алкогольными напитками, в результате такого подхода в районе в три раза возросла летальность от отравлений на почве пьянства. Не найдено райкомом и партийными организациями эффективных методов работы с «неформалами», когда одни пытаются уйти от работы с ними, другие срываются в амби-

ции и к навешиванию ярлыков вместо того, чтобы искать в самодельном движении рациональное зерно. Отмечались некоторые казусы и ляпы в выдвижении кандидатур при выборах, что никак не совместимо с гласностью и демократией.

Первый секретарь райкома достойно отвечал на все вопросы, но делегаты сделали свой вывод при голосовании. Хотя работа райкома признана удовлетворительной, все же в процессе выборов отчитавшийся получил больше всех черных шаров. Какой окончательный вывод сделает районная политическая система? Время покажет, перестройка должна работать.

Хороший политический фон для жизни района, для решения всех деловых вопросов создала поездка к нам Генерального секретаря ЦК КПСС М. С. Горбачева. Она позволила рассмотреть наши насущные проблемы, программу развития науки, оценить ее с государственной и народной хозяйственной точек зрения. Впереди у коммунистов района трудная работа и ключ к успеху — в преодолении собственной инертности, равнодушия, активное обращение к демократическим формам партийной работы.

М. ЮРЬЕВ.

КРАСНОЯРСК.

НАШ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

РАЗГОВОР ПО СУЩЕСТВУ

16 ноября, в Кемерове, на производственном объединении «Химволокно», прошло выездное заседание технологической секции Научного совета СО АН по проблемам окружающей среды.

Основная тема разговора — технология химических производств и борьба с вредными выбросами, загрязняющими атмосферу.

Место проведения заседания выбрано не случайно. С кемеровчанами Сибирское отделение сотрудничает давно и довольно успешно. На ПО «Химволокно», например, действует промышленная установка каталитического обезвреживания газовых выбросов, содержащих капролактан. Это разработка Института катализа, выполненная на основе многолетних фундаментальных исследований, связанных с осуществлением каталитических процессов в нестационарных условиях. Оборудование изготовлено на Опытном заводе Сибирского отделения.

Вся работа выездной секции была построена так, чтобы извлечь из общения ученых и практиков максимальную пользу.

Нет нужды лишний раз напоминать, сколь остры сегод-

ня экологические проблемы — об этом говорится и пишется, пожалуй, больше, чем на любую другую тему. Если говорить конкретно о Кемерове, то здесь концентрация промышленных предприятий, «отправляющих» в атмосферу большие порции нежелательных компонентов, весьма значительна. Разумеется, ищут способы оздоровления экологической обстановки. В частности, ужесточены требования к производителям, усилен контроль. Налагается материальная ответственность на конкретных виновников нарушения экологического баланса.

Но все-таки главное при всем этом — изначально предотвращать выбросы или обезвреживать их. И большие надежды в решении данных вопросов специалисты возлагают на ученых.

— Мы науке доверяем, — не раз можно было услышать в ходе заседания.

Что характерно, доклады в программе зналились весьма условно. Скорее, речь шла о конкретных работах, предложениях, которые могут помочь в преодолении трудностей. На встрече с практиками приехали представители раз-

личных организаций: институты СО АН СССР — Горного дела, Катализа, Химии твердого тела и переработки минерального сырья, Химии нефти; СКТБ катализаторов Минхимпрома; Сибирского филиала НПО «Техэнергохимпром». О своих работах в рамках экологической тематики рассказали сотрудники Института угля Сибирского отделения, расположенного в Кемерове.

И заинтересованная аудитория задавала множество конкретных вопросов. Тут же записывались адреса и телефоны организаций и работников, с которыми при необходимости можно связаться напрямую.

В общем, разговор получился практически нужным, полезным для обеих сторон. В его основе — обоюдная заинтересованность и уверенность, что только сообща можно внести вклад в освоение столь многогранной проблемы.

В ходе встречи прозвучала мысль, что каждый, кто берется за экологию, не должен забывать о единстве Земли. Ее очищение должно идти в едином русле. В духе единой стратегии.

Л. ЮДИНА.

КЕМЕРОВО.

КОНКУРС

ПРИЗНАНЫ ПОБЕДИТЕЛЯМИ

Завершаем публикацию перечня прикладных работ, удостоенных дипломов и премий на конкурсе СО АН 1988 года (начало — в № 47 «НВС»).

ПО ХИМИЧЕСКИМ НАУКАМ
Третьей премией и дипломом III степени:

— Пашков Г. Л., Безрукова Н. П., Лубошников К. С., Флейтх И. Ю., Холькин А. И. (ИХХТ), Зеленцова Л. В. (ИНХ), Андриевский В. Н., Ткачева Н. А., Сергеев В. В. (Гидроцветмет), Ершов С. Ф., Галанцева Т. В., Тертичная Л. А. (НГМК) за работу «Экстракционные методы получения кобальта высокой чистоты и его солей»;

— Ионе К. Г., Степанов В. Г., Сытинкова Г. П., Ечевский Г. В., Дударев С. В., Мысов В. М. (ИК), Ваших В. И., Сидоренков Г. Г., Алалко Л. С. (СКТВ катализаторов), Хаджиев С. Н., Агабалов Л. Г. (ВПО «Грознефтехим»), Окружнов А. М., Гимаев Л. Н. (ВНИИУС) за работу «Расширение ресурсов моторных топлив путем вовлечения в их производство»;

— газового конденсата;

— низкокипящих фракцийпутных нефтяных газов;

— газовых выбросов металлургических производств;

— факельных газов НПЗ и биогаза различного происхождения.

(Разработка катализаторов и процессов);

— Воронков М. Г., Анненкова В. З., Анненкова В. М., Угрюмова Г. С., Платонова А. Т., Казимировская В. В., Коначук Г. М. (ИрИОХ) за работу «Феракрил — полимерный гемостатик местного действия»;

— Певницкая М. В., Трунова А. И., Велобаб А. Г., Перминова Л. Г., Конзин В. И. (ИХТТМС); Плеханов Л. А., Вукатов А. Г., Невзоров А. И., Батулин В. Н. (КОО «Обь») за работу «Электролитическая технология и аппаратура для получения особо чистой воды»;

— Матрос Ю. Ш., Лахмостов В. С., Вибин В. Н., Попов В. И., Демидов А. В. (ИК); Луговский В. И. (Одесский политехнический институт); Макаренко М. Г., Чумаченко В. А., Кленов О. П. (СКТВ катализаторов), Накрохин В. В. (Новосибирский химзавод), Бунев В. А., Бабкин В. С. (ИХКГ) за работу «Разра-

ботка и внедрение реактора большой мощности для производства формальдегида на оксидных катализаторах»;

— Волков В. В., Мякишев К. Г., Ильинчик Е. А., Соломатина Л. Я. (ИНХ); Сычев Н. В., Серегин А. А. (Новосибирский филиал НИИТ) за работу «Способ борирования штамповых сталей с целью поверхностного упрочнения и способы и средства получения поверхностей с износостойкими свойствами посредством диффузионного насыщения бором и его соединениями»;

— Алексеев А. А., Большаков Г. Ф., Варакина И. Н., Леоненко В. В., Сафонов Г. А. (ИХН) за работу «Полимербитумный композит для дорожных покрытий».

ПО БИОЛОГИЧЕСКИМ НАУКАМ

Первой премией и дипломом I степени:

— Шумный В. К., Сидоров А. Н., Попова И. С., Аксенович А. В., Голышева М. И., Кирякин Н. С., Солоненко Л. П., Владимиров Н. С., Каримов З. К. (ИЦГ) за работу «Генетические методы в селекции растений, создание сортов ржи, ячменя, кукурузы».

Второй премией и дипломом II степени:

— Евсиков В. И. (БИ) за работу «Куйтская пятнистая норка»;

— Салганик Р. И., Гончар А. М., Троицкий А. В., Дерибас В. И., Богданова Л. А., Гуляева Е. П., Семенова Л. А., Панфилова З. И., Поляков В. А., Дикарев В. П. (ИЦГ) за работу «Создание и внедрение препаратов иммобилизованных протеаз на растворимых матрицах»;

— Васильева В. Н., Моисеева Н. В., Тюркина Е. В., Гуськова И. Н., Шохина Н. К., Долгих А. П., Долгов В. И., Мошкина Н. Е., Казакова Л. А. (ЦСБС) за работу «Сорта яблоны: Пальметта и Сибирский сувенир. Зверобой продырявленный, сорт — стандарт «Золотодоллинский».

Третьей премией и дипломом III степени:

— Черняева Г. Н., Перышкина Г. И., Степень Р. А., Пак Т. И., Долгодворова С. Я., Манаков В. А., Ляндрес Т. В., Шлаков

А. Я., Ильицкий М. Е. (ИЛД) за работу «Технология комплексной переработки зелени пихты сибирской»;

— Панфилов В. П., Слесарев И. В., Кудряшова С. Я., Кравцов Ю. В., Шапорина Н. А., Сеньков А. А., Азмукта Т. И., Козленева Л. П. (ИПА) за работу «Рекомендации по эффективному использованию и охране черноземных почв Западной Сибири при их ирригационном освоении».

ПО НАУКАМ О ЗЕМЛЕ

Первой премией и дипломом I степени:

— Соболев Н. В., Похиленко Н. П., Лаврентьев Ю. Г., Ефимова Э. С., Шацкий В. С. (ИГГ); Соболев Е. В. (ИНХ) за работу «Минералогическо-геохимические методы прогнозирования и поисков месторождений алмазов различных генетических типов».

Второй премией и дипломом II степени:

— Васильева Е. П., Вишняков В. Н., Резниченко Л. З. (ИЗК, научные руководители — ак. Логачев Н. А., д. г. - н. Беличенко В. Г.) за работу «Комплексное использование минеральных ресурсов Слюдянского горнопромышленного района»;

— Пиннекер Е. В., Борисов В. Н., Дзюба А. А., Кустов Ю. И., Писарский Б. И., Шлейзер Г. М. (ИЗК) за работу «Рекомендации по освоению минеральных вод Восточной Сибири в лечебных, промышленных и термоэнергетических целях»;

— Белицкий И. А., Горбунов А. В., Дребущак В. А., Сереткин Ю. В. (ИГГ); Габуда С. П., Козлова С. Г., Мороз Н. К. (ИНХ) за работу «Комплекс экспрессных физико-химических методов обнаружения и количественной оценки качества цеолитсодержащих пород (термохимия, ядерный магнитный резонанс)».

Третьей премией и дипломом III степени:

— Лелезин Г. Г., Осипов В. А., Сероглазов В. В., Степанов С. А., Каргаполов С. А., Лотова Э. В., Владимиров В. Г., Мариевская О. С., Кличко Т. Н. (ИГГ) за работу «Новые сырьевые источники производства глинозема и огне-

упорных изделий Тувинской АССР»;

— Самойлов В. С., Коваленко В. И., Смирнова Е. В. (ИГХ) за работу «Обнаружение сырьевой базы редких земель для стран — членов СЭВ»;

— Нестеров Н. В. (ГИ БФ) за работу «Гипергенное обогащение золоторудных месторождений северо-востока Азии»;

— Оболенский А. А., Борисенко А. С., Лебедев В. И., Оболенская Р. В., Сотников В. И., Берзина А. П., Агафонов Л. В., Ступак С. И., Щербак Ю. Г., Росляков Н. А. (ИГГ); Коваль П. В. (ИГХ) за работу «Новая серебряно-руда провинция СССР и МНР, металлогения Монгольской Народной Республики»;

— Лавренко Н. Н., Белов А. В., (ИГСО) за работу «Карты растительности и ее экологического потенциала для зоны БАМ».

Почетной премией:

— Щербак Ю. Г., Алабин Л. В., Рослякова Н. В., Нестеренко Г. В., Воронников Б. А., Осинцев С. Р., Павлова Л. К. (ИГГ) за работу «Прогноз, поиск и оценка золоторудных полей»;

— Винокуров Ю. И., Булатов В. И., Резников В. Ф., Кдасноярова Б. А., Потанин А. Н. (ИВЭП) за работу «Территориальная организация рационального природопользования и охраны природы в условиях развития производительных сил Алтайского края в 1986—2000 годы (ЦКП «Экология»);

— Исаенко Л. И., Губенко Л. И., Денкина Л. С., Тюрников В. И., Богомолов Ю. Б., Шингарев В. Г., (СКТБ монокристаллов); Кидяров Б. И. (ИТ); Сербуленко М. Г., Якушев В. Г. (ИГГ) за работу «Технология выращивания иодата лития»;

— Воробьев Е. И., Малышенок Ю. В. (ИГХ) за работу «Новые (нетрадиционные) виды полезных ископаемых».

ПО ЭКОНОМИЧЕСКИМ НАУКАМ

Первой премией и дипломом I степени:

— Гранберг А. Г., Кулешов В. В., Бандман М. К., Бородин Ф. М., Шнипер Р. И., Селиверстов В. Е., Евсеев А. В., Чернова Г. В. (ИЭОПП) за работу «Комп-

лексная программа научно-технического прогресса Западно-Сибирского и Восточно-Сибирского экономических районов на период с 1991 по 2010 годы». (Социально-экономический раздел).

Третьей премией и дипломом III степени:

— Колобов А. Д., Кутырев Б. П., Васильева Н. А., Комаров В. Ф., Ремпель Э. И., Собянина О. Н., Черемисина Т. П., Розин В. Б., Сергеева Л. А., Соколов В. М. (ИЭОПП) за цикл работ «Совершенствование экономического механизма управления предприятием»;

— Зайкин В. С., Чернышев А. А., Сулов В. И., Сулов Н. И., Ершов Ю. С., Тарасов А. В., Степаненков Ю. В. (ИЭОПП) за работу «Проблемы экономического и социального развития экономики РСФСР в системе народного хозяйства страны: варианты расчетов развития РСФСР на период 1986—2010 гг.»;

— Сыренова Д. С., Павлова И. Т., Абзаева П. Б., Шерхунзаева Д. Р., Жамбалова Г. Г., Васильева Е. Г., Аюрзанайн Д. А. (отдел социально-экономических исследований БФ) за работу «Территориально-отраслевая целевая программа реконструкции и технического перевооружения действующих предприятий промышленности Бур. АССР на 12-ю пятилетку».

ПО ИСТОРИКО-ФИЛОЛОГИЧЕСКИМ И ФИЛОСОФСКИМ НАУКАМ

Первой премией и дипломом I степени:

— Елепов Б. С., Чистяков В. М., Кисляков Ю. Н. (ГПНТБ) за работу «Автоматизированная информационная технология анализа массивов документов»;

Второй премией и дипломом II степени:

— Болдырев Б. В., Оненко С. Н. (ИИФФ) за работу «Цикл русско-эвентийского, русско-нанайского академических словарей»;

Третьей премией и дипломом III степени:

— Курилов Г. Н. (ИЯЛИ) за работу «Букварь для первого класса юкагирской школы и правила орфографии юкагирского языка».

Размеры премий: первая — 3 тыс. рублей; вторая — 2 тыс. рублей, третья — 1 тыс. рублей, почетная — 500 рублей.

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ОТДЕЛ

ОБСУЖДАЕМ ПРОЕКТ ПАМЯТНИКА

НАЗНАЧЕНИЯ

■ Президиум СО АН назначил академика Н. Л. ДОБРЕЦОВА председателем Объединенного ученого совета наук о Земле СО АН СССР, освободив от этих обязанностей академика А. А. Трофимука по его личной просьбе. За многолетнюю плодотворную работу в объединенном совете А. А. Трофимуку объявлена благодарность.

■ Президиум СО АН избрал доктора экономических наук Ф. М. БОРОДИНА ответственным редактором журнала «Известия Сибирского отделения АН СССР, серия экономики и прикладной социологии», освободив от этих обязанностей академика Т. И. Заславскую в связи с переводом на новое место работы. За плодотворную деятельность по руководству редколлегией журнала Т. И. Заславской объявлена благодарность.

■ Президиум СО АН назначил доктора геолого-минералогических наук Э. Г. КОННИКОВА исполняющим обязанности директора и председателя ученого совета Геологического института Бурятского научного центра СО АН, освободив от этих обязанностей ака-

дemia Н. Л. Добрецов в связи с избранием его директором Института геологии и геофизики СО АН. За плодотворную работу на посту директора Н. Л. Добрецову объявлена благодарность.

■ Президиум СО АН назначил на новый срок заместителями директора Института

химии твердого тела и переработки минерального сырья СО АН доктора химических наук Н. З. ЛЯХОВА и кандидата химических наук О. И. ЛОМОВСКОГО.

■ Президиум СО АН назначил заместителем директора Бурятского института естественных наук кандидата химических наук Д. М. МОГНОНОВА.

О РЕЗУЛЬТАТАХ

КОМПЛЕКСНОЙ ПРОВЕРКИ ИРИОХ

Президиум СО АН, заслушав сообщения директора Иркутского института органической химии чл.-к. АН СССР М. Г. Воронкова и члена комиссии д. х. н. Власова В. М. о проверке научной, научно-организационной и финансово-хозяйственной деятельности института, одобрил деятельность ИРиОХа в соответствии с оценкой комиссии.

Президиум СО АН определил основными научными направлениями института:

- химию элементоорганических соединений,
- химию ацетилена и его производных,
- химию высокомолекулярных соединений,
- химию природных соединений сибирской флоры.

Дирекции института предложено учесть высказанные комиссией замечания и в срок до 15 января 1989 г. представить информацию о принятых мерах.

«РУКОВОДСТВУЯСЬ ДОБРЫМ ЧУВСТВОМ...»



Памятник удачный, желательно его оставить.

И. ЗАЙЦЕВ.

В наше время, время «заниженных» требований в искусстве, предлагаемый проект памятника М. А. Лаврентьеву, как говорится «сойдет». Сошли же архимонументы около оперного театра и несмотря на вычурность работы

ни одна газета даже не охнула.

Но есть памятники и другого исполнения, которые можно смотреть и любоваться всякий день, всю жизнь. Такой памятник я видел на станции Татарская (Новосибирская область) — Героям революции.

Руководствуясь добрым чувством, высказывая свои замечания. Художественный образ автору удался и заслуживает высокой оценки. Атрибутика памятника излишняя. Отдельное изображение рук у бюстового варианта памятника присуще выделять в особых случаях (хирург, скрипач, пианист...). В данном случае изображение рук с листом и, очевидно, глазом очень банально...

Повторяю, что памятник можно принять как он есть, но если авторы хотят добиться привлекательности, дорогой людям памятной традиционности — переделка необходима. Она и создаст особую торжественность памятнику... Памятник во весь рост неуместен по соображениям эстетики.

В. ЭКШАРОВ, врач-нейрохирург.

Наука в Сибири информирует

СОЗДАВАТЬ ЦЕОЛИТОВУЮ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

В Доме ученых новосибирского Академгородка состоялось очередное годовое заседание научно-координационного совета программы «Цеолиты Сибири». Интерес к этому нетрадиционному сырью с каждым годом возрастает.

На совете отмечалось, что настало время создавать цеолитовую промышленность на базе некоторых месторождений, открытых в Сибири, Якутии и на Дальнем Востоке.

В Кемеровской и Читинской областях уже созданы первые предприятия — горнодобывающие и перерабатывающие цеолитовые туфы.

НОВОСИБИРСК.

ПО ВОПРОСАМ ЭКОЛОГИИ

В Якутском научном центре прошло рабочее совещание по экологическим вопросам. В нем приняли участие руководители президиума, институтов и подразделений ЯНЦ, представители вузовской науки, республиканских органов по охране окружающей среды и недавно созданного Госкомитета ЯАССР по охране природы.

На совещании обсуждались работы по экологии, которые ведутся в институте и отделах, и возможности их дальнейшего расширения. В частности, высказано мнение, что существующая программа по этим важнейшим проблемам не отвечает требованиям сегодняшнего дня. Необходим новый подход к ее формированию. Выработке новой концепции программы будет посвящено заседание очередного президиума Якутского научного центра.

ЯКУТСК.

ШКОЛА И СОЦИОЛОГИ

Педагоги средней школы № 41 красноярского Академгородка не раз получали помощь по проблемам педагогики от социологов. Это не случайность. Школа Академгородка является базой для Красноярского педагогического института, а социологическая лаборатория уже много лет работает в тесном контакте со школой.

За два десятка лет красноярские социологи провели исследования более чем по двадцати темам. Основные интересы — это социологические проблемы профессиональной ориентации учащихся и социологические проблемы физической культуры детей и спорта.

С самого начала создания первого в крае социологического подразделения работают профессора А. Н. Фалалеев и А. М. Гендин, доцент М. И. Сергеев, старшие научные сотрудники О. Н. Ильин и А. С. Рыбаков.

Социологи активно участвуют в конференциях, семинарах и школах различного ранга — региональных и международных. Подготовлено к печати более 20 наименований трудов — монографий, учебных пособий, сборников. И, конечно, ученые поддерживают творческие контакты со своими коллегами из научно-исследовательских учреждений страны. В первую очередь — с социологами Сибирского отделения АН СССР.

КРАСНОЯРСК.

УЧЕНЫЙ, ОРГАНИЗАТОР, ПЕДАГОГ

1—2 декабря в Иркутске проведены Дни памяти основателя Сибирского энергетического института Героя Социалистического Труда академика Льва Александровича Мелентьева, посвященные 80-летию со дня рождения ученого.

В программе Дней — митинги по случаю переименования улицы Восточный проезд в улицу Мелентьева и открытия мемориальной доски в его честь, расширенное заседание Ученого совета СЭИ, посещение лабораторий и музея института, встречи ветеранов и вечер воспоминаний.

ИРКУТСК.

ПОЗНАВАЯ КРАЙ РОДНОЙ

Исполнилось 30 лет Тюменскому отделу Географического общества СССР — одного из старейших научных обществ страны, основанного в 1845 году. Ныне Географическое общество объединяет 264 организации, в том числе 14 республиканских. В Сибири и на Дальнем Востоке работают 7 филиалов и 12 самостоятельных отделов. Среди последних — по количеству действительных членов — Тюменский отдел занимает в регионе второе место, уступая лишь Сахалинскому.

Члены Тюменского отдела проводили исторические, этнографические и энтомологические исследования в северных районах области. Нижневартовский отдел организовал экспедицию к географическому центру Советского Союза.

Двух представителей Тюменского отдела Географического общества Президиум Сибирского отделения АН СССР утвердил членами Научного совета по комплексному освоению таяющих территорий.

ТЮМЕНЬ.

ЛАБОРАТОРИЯ КРУПНЫМ ПЛАНОМ

МОЛОДЕЖНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ: ГОД СПУСТЯ

(Окончание. Нач. на 1 стр.)

переходят в сверхпроводящее состояние, всем стало ясно, что впереди — грандиозные перспективы развития физики сверхпроводимости, широчайшие возможности революционных изменений в энергетике, технике, промышленности, что высокотемпературная сверхпроводимость и приборы на ее основе перестают быть чисто научной экзотикой и, видимо, уже в ближайшем будущем станут такой же частью нашей жизни, как

сейчас электричество, горячая вода или всеобщая компьютерная грамотность.

Научные работы по высокотемпературной сверхпроводимости развернулись очень широко. Во всем мире созданы координационные центры по асестороннему исследованию этого явления, объединяющие большое число научных групп, коллективов и лабораторий. Такой центр — «Материаловедение и диагностика» — есть в Сибирском отделении. Возглавляет его директор Института не-

органической химии академик Федор Андреевич Кузнецов. От Института теплофизики в работе центра участвует наша лаборатория — лаборатория теплофизики высокотемпературных сверхпроводников. Ее основная задача — разработка фундаментальных основ технологии ВТСП пленок, получение пленок сверхпроводящих оксидных керамик на подложках из различных материалов и исследование свойств таких пленок.

Очень интересно наблюдать, как работает такая установка. Лазер выдает короткий мощный световой импульс, он фокусируется на мишень из массивной керамики. В месте импульса керамика разогревается настолько, что превращается в голубоватое светящееся облако ионизированной плазмы. Расширяясь, оно достигает подложки и переносит на нее материал мишени. Так растет пленка. О процессе синтеза пленок иттриевой сверхпроводящей керамики, их электрофизических свойствах рассказано в первой публикации препринта ИТФ — «Получение и свойства сверхпроводящих Y—Ba—Cu—O пленок на подложках из сапфира» (препринт ИТФ 190-88). Как быстро выросло, на процесс роста и качества пленок влияет очень много параметров — мощность лазерного пучка, температура подложки, качество подготовки мишени. Поэтому первая сверхпроводящая пленка с температурой перехода 20 К была получена лишь спустя четыре месяца после запуска установки. Работа всего коллектива шла очень быстро, когда-то, когда в лабораторию пришли старшие научные сотрудники, кандидаты физико-математических наук Юрий Варламов и инженер Александр Турбин, которые создали серию зондов для измерения электрофизических свойств пленок при низких температурах.

«В НАЧАЛЕ БЫЛО СЛОВО...»

Если быть точным, то таких слов было два. Первым — инициатива директора Института академик В. Е. Накорникова о проведении молодежного конкурса научных идей наиболее перспективных направлений работ будущих лабораторий. Вторым — приказ о создании молодежной лаборатории теплофизики высокотемпературных сверхпроводников (май 1987 года). Более подробно вы можете узнать о том, как проходил процесс создания молодежной лаборатории в Институте теплофизики и какие задачи при этом ставились, из статьи председателя совета научной молодежи ИТФ Сергея Семенова «Успешный дебют», «НВС», 11 августа 1988 года.

В 1988 году в лабораторию пришли старшие научные сотрудники, кандидаты физико-математических наук Юрий Варламов и инженер Александр Турбин, которые создали серию зондов для измерения электрофизических свойств пленок при низких температурах.

Любая идея, высказывавшаяся кем-либо из нас, коллективно обсуждалась и проверялась при первой возможности. Еще через три месяца, в конце 1987 года, был достигнут переход в сверхпроводящее состояние пленки иттриевой керамики при температуре жидкого азота.

НАСТАЛ ПОДХОДЯЩИЙ МОМЕНТ

Конечно, очень хочется рассказать о результатах, некоторых итогах за год существования лаборатории. Естественно, что за это время происходило не только становление научного коллектива, но и выполнялись определенные работы, появлялись первые публикации.

Первое и самое главное — в мае 1988 года синтезированы пленки сверхпроводящей иттриевой керамики на подложках из сапфира с уникальными параметрами: температурой перехода в сверхпроводящее состояние 92 К, шириной перехода 1 К, критическим током при температуре жидкого азота более миллиона ампер на квадратный сантиметр.

Вот как оценивает эту часть работы руководитель отдела новых технологий и материалов Анатолий Сергеевич Басин: «Аналогичные значения температуры перехода и плотности критического тока в пленках оксидных сверхпроводящих керамик достигнуты сейчас во многих лабораториях мира на подложках из титаната стронция. Но этот монокристаллический материал на порядок дороже сапфира. Кроме того, у

него такие диэлектрические свойства, которые почти исключают его применение в электронных приборах. В то же время сапфир — один из основных материалов микроэлектроники. Так что, работа с ВТСП пленками на сапфире является принципиальной. Именно такие пленки, скорее всего, найдут широкое применение в микроэлектронике, элементах компьютерной техники».

В лаборатории создан комплекс оборудования по измерению электрофизических свойств пленочных оксидных сверхпроводников, проводится систематическое изучение их характеристик.

Одно из последних исследований — измерение изотопического эффекта на пленках иттриевой керамики при замещении кислорода изотопом O^{18} . Эксперимент привел к интересным результатам. Сообщение об этом исследовании будет скоро опубликовано в журнале «Письма в ЖЭТФ».

Интересно спросить, как и за счет чего были достигнуты такие результаты за короткое время небольшим коллективом молодых научных работников, которые раньше вообще никогда не работали с пленками и не занимались лазерным напылением. Собственно, конечно, написать, что «мы здесь все очень работоспособные, талантливые, преданные науке и поэтому, де, мол, все само собой и получилось», но я не буду этого делать, потому что, возможно, это не так, а если и так, то не нам об этом судить. Я хочу отметить только один момент — лаборатория оказывается всесторонней помощью и поддержкой. Внимание помогает в работе и стимулирует.

О НАШИХ ПЛАНАХ

За последние полгода состав лаборатории увеличился почти в два раза. Сейчас в ней 14 человек, что позволило соответственно расширить тематику научных исследований.

В рамках основной задачи — разработки фундаментальных основ технологии ВТСП пленок — планируется провести комплекс-



ные исследования, направленные на понимание физических процессов, протекающих при напылении, и изучение физических свойств пленок для выяснения связей между многочисленными технологическими параметрами и конкретными свойствами сверхпроводящего пленочного объекта.

Начата и будет продолжена работа по созданию и исследованию свойств переходных слоев ВТСП пленок с другими материалами. В частности в настоящее время проводятся исследования по созданию надежных низкоомных электрических контактов на ВТСП пленках.

В сотрудничестве с другими институтами Сибирского отделения в лаборатории планируются провести широкий цикл исследований: теплофизических, электрофизических и оптических свойств пленок, что дает богатую физическую информацию об их свойствах, определит возможность конструирования и создания различных приборов, использующих эффект высокотемпературной сверхпроводимости, и позволит получить важные данные, необходимые для понимания этого нового интересного явления.

С. ВАТНИК, физик лаборатории теплофизики высокотемпературных сверхпроводников ИТФ.
На снимках: ☐ Слесарь А. Тапанин и инженер А. Турбин.
☐ Старший научный сотрудник Ю. Варламов.

ЧИТАТЕЛЬ — РЕДАКЦИЯ — ЧИТАТЕЛЬ

БЕРЕГА НЕ ОБРУШАТСЯ

пляжа. В горисполкоме было получено разрешение по намыву 300 тыс. тонн песка. Управление обязалось выполнить объем берегоукрепительных работ на 400 тыс. рублей. Эти деньги Сибирское отделение было вынуждено взять из средств, отведенных на науку.

Летом 1988 года песок был доставлен на пляж. Все это наблю-

дали и даже жаловались на «сполз» у берега. Но разравнивание проводилось уже осенью — холмилось все же сохранить для жителей наш такой недорогой пляжный сезон. Сейчас эти работы завершены. Созданием песчаного склона укреплена опасная в смысле обрушения береговая полоса с обеих сторон от пляжа общей длиной 2,5 км и шириной 60—70 метров.

На работы 1989—1990 гг. Минводхоз СССР выделено по 1,5 млн. рублей в год на долговременное укрепление берегов, установку колорезов. Проектирование поручено институту «Запсибгидропроект». Должен отметить, что сейчас рассматривается вопрос о создании при СО АН отдельной службы или хозяйственного управления по обслуживанию территории, ремонту, уходу

за пляжной зоной. К этой работе постарались привлечь и другие организации, кооперативы.

Составлено также письмо в Минводхоз СССР с просьбой выделить лимиты на строительство.

Строительство берегозащиты в Советском районе ведет управление эксплуатации Новосибирского водохранилища. Редакция по-

сила главного гидротехника В. Г. Селезнева рассказать, что сделано этой организацией на берегах за последние несколько лет.

— С 1958 по 1962 год произведен намыв берегозащитного пляжа в районе реки Зырянки с целью защиты железной дороги Новосибирск — Ташкент. После 1963 года ремонтные работы не велись, и за счет размыва береговая линия «отступила» примерно на 70 метров.



Позже «Ленгидропроект» было подготовлено технико-экономическое обоснование берегоукрепительных сооружений Новосибирского водохранилища, в котором одним из первоочередных участков защиты был пляж Академгородка.

В 1984 году «Запсибгидропроект» выполнил рабочий проект для двух участков длиной около 1,8 км. За 1986—1987 гг. проведено строительство на участке длиной 860 метров, а в 1988 — оно шло в зоне пляжа (а летний период согласно технике безопасности работы не проводились). В 1988 году выполнена также экстренная защита берега по заданию СО АН в районе водозаборных скважин. Это сделано силами УЗНВ путем отсыпки пляжа — выполнения работ стоимостью 87 тыс. рублей. С 1 квартала 1989 года Сибирская ПМК начнет строительство берегоукрепления в этом районе общей протяженностью 3 км — до аванпорта.

Подготовила О. УШАКОВА.

На снимках: ☐ Береговая полоса в районе пляжа Академгородка — ☐ 1987 г. ☐ июль 1988 г. ☐ Ноябрь 1988 г.

Фото В. Новикова, Е. Кочеткова.

ЛЭИ: НАЧАЛО БИОГРАФИИ

«Повышение творческой производительности активности молодых людей, их участие в социально-экономическом развитии общества, научно-техническом прогрессе» — так сформулирована одна из основных задач, стоящих перед МЖК Советского района, в его уставе.

Первый серьезный шаг к ее решению — создание лаборатории экономических исследований — совместное начинание эмжековцев и ИЗОП СО АН СССР. Лаборатория призвана обеспечить условия для полного раскрытия творческого потенциала молодых эмжековцев и социологов.

Самостоятельное финансирование — основная деятельность создаваемого коллектива. Источником финансовых средств ЛЭИ станут доходы, получаемые от выполнения договорных работ.

Среди уже обозначившихся направлений работы ЛЭИ — экономическое и социологическое консультирование, создание и внедрение передовых методов и средств социально-экономического управления, разработки учебно-методических материалов. Ученые обеспечивают проведение и анализ социологических опросов, разрабатывают методики и методы социологических и экономических исследований, выполняют другие работы, не противоречащие Уставу МЖК.

Кстати, научная продукция лаборатории становится собственностью МЖК, если иное не обусловлено договором.

Вознаграждение участников временных творческих коллективов, выполняющих тот или иной договор, — это лишь один из каналов расходования средств лаборатории. Предусмотрено финансирование конференций, школ и семинаров самого различного уровня — от международных до региональных, оплата командировочных расходов для участия членов ЛЭИ в разнообразных научных форумах, представляющих интерес для деятельности лаборатории. Издание рекламы, аренда и приобретение помещений и оборудования, отчисления в «рисковый фонд» — все это входит в структуру расходов ЛЭИ.

Интересно, что членами этого коллектива могут стать не только эмжековцы. Предполагается, что в работе примут участие преподаватели, и студенты экономических вузов, сотрудники организаций и подразделений экономического профиля, молодые ученые. Немаловажная подробность: сотрудники лаборатории, вносящие большой вклад в развитие ЛЭИ и деятельности МЖК, могут стать жителями комплекса.

На сегодняшний день сотрудники ЛЭИ ведут работы по трем договорам. География деловых связей пока такова: Казахстан — Институт Госплана КазССР и Бурятия — научный центр СО АН СССР. Так что начало положено.

Н. ЕРМОЛАЕВА, руководитель информационного центра при МЖК Советского района.
НОВОСИБИРСК.

В прошлом году профессор Владимир Гаврилович Романов стал лауреатом Государственной премии СССР, продвинулся по служебной лестнице — назначен заместителем директора Института математики СО АН СССР — и к тому же получил академическое звание члена-корреспондента.

ры, а возникли они из приложений к сейсмике. Интересно, что именно эта работа получила продолжение, и время от времени автор к ней возвращается; от нее «отталкиваются» ученики

интерпретирующих данные электроразведки.

— Поставлены и исследованы новые математические задачи, — уточняет Владимир Гаврилович, — и созданы обоснованные

быв, отторжение к сложностям науки. От преподавателя зависит многое. Он для студента образец любви к предмету или формализма. Как развивать мышление? Самостоятельной работой и активной работой на семинарах. Умение ставить вопросы — одна из черт мышления. На старших курсах начинается исследовательская работа. И здесь ярко проявляется, кто на что способен. Кто-то любит просто считать, готовится быть исполнителем. И таких — более чем достаточно. Сейчас с каждым годом выбирать учеников становится

СТРЕМЛЕНИЕ К ЯСНОСТИ

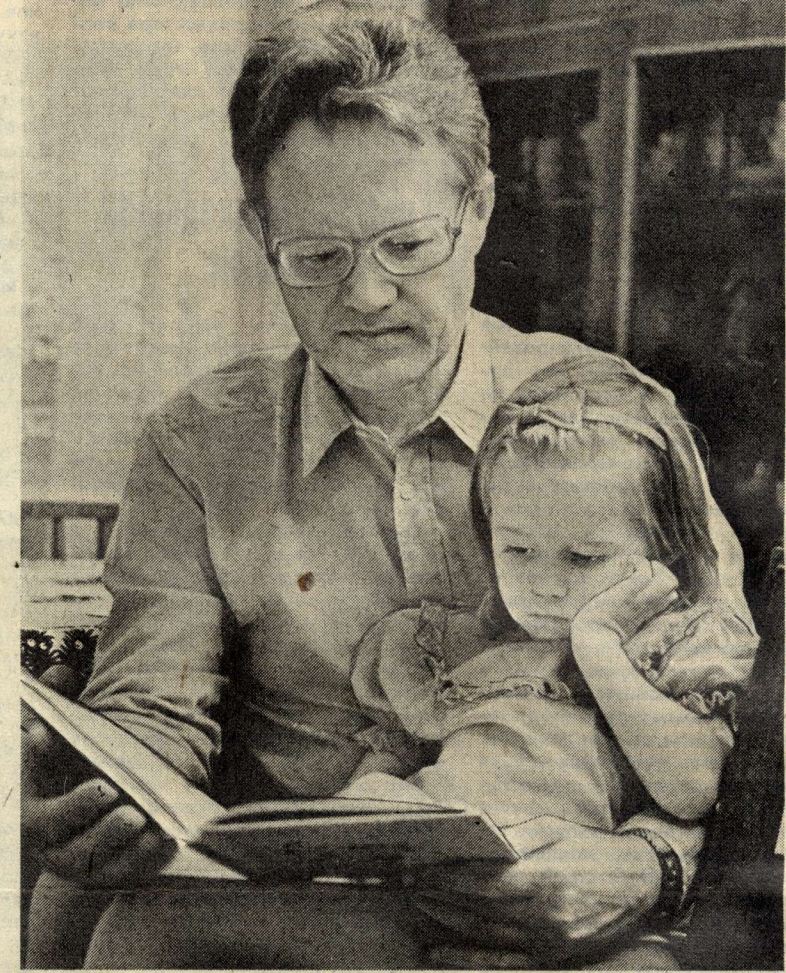
профессора, изучая задачи, связанные с томографией. Вещи эти сложные, и я попросила внести некоторую ясность.

— Поле моей деятельности последние двадцать пять лет — исследование обратных задач математической физики. Такие задачи встречаются во многих науках и в геофизике в том числе, изучающей в основном внутреннее строение Земли, ее плотность, упругие свойства земных недр, их электрическую проводимость, теплопроводность. Иначе говоря, исследуются задачи определения свойств Земли по измеренным на ее поверхности геофизическим полям — электромагнитным, сейсмическим, гравитационным и так далее. В математическом же отношении они выступают как обратные задачи определения переменных коэффициентов, входящих в дифференциальные уравнения.

Насколько интересны и актуальны проблемы математической физики, подтверждают недавние события: в октябре проводилось три конференции. У нас, в Академгородке, — по математическому моделированию. Международная — в Сочи — по электромагнитному зондированию Земли и Луны. Совместный доклад «Обратные задачи геоэлектрики в средах, гладких по горизонтальным переменным» на сочинской конференции читал кандидат физико-математических наук Сергей Кабанихин, ученик Романова, а сам он находился в Потсдаме, в ГДР, на международном семинаре «Методы решения трехмерных обратных задач в геофизике». Семинар проходил в рамках международной программы стран СЭВ по планетарной геофизике. Потсдамскую встречу Владимир Гаврилович назвал «неинтересной» для себя, может быть, потому, что половина советских участников не смогла приехать на семинар по независящим от них причинам. Этот семинар рассматривал программу комплексных планетарных исследований. Один раздел связан с математическим моделированием геофизических процессов и созданием методов интерпретации полевых геофизических наблюдений.

— Когда я только начал заниматься подобными проблемами, это было еще в шестидесятые годы, мы решали задачу о скоростях распространения сейсмических волн в верхней мантии Земли. Скорость меняется с глубиной и с изменением географических координат от точки к точке. В ту пору М. М. Лаврентьев, А. С. Алексеев, я и Р. Г. Мухомов построили карту распределения скоростей сейсмических волн в большом сечении круга Земли, заключенного между Памиром и озером Байкал — в глубь Земли до 400 километров. Это была первая модель, показавшая возможность метода. Сейчас методика в ходу у геофизиков. В основе ее лежит математическая модель линеаризованной задачи сейсмике.

При анализе новой проблемы как раз пригодились «молодая задача» Романова. С той поры математики далеко ушли вперед. В годы восьмидесятые в лаборатории волновых процессов началось развиваться новое направление, связанное с исследованием обратных задач геоэлектрики,



алгоритмы для их решения. У нас есть серия программ, которые эти алгоритмы реализуют, но работы впереди еще много. Мы хотим приспособить эти алгоритмы для решения практических задач. Но есть большая опасность влезть в рутину чисел. И пока еще алгоритмы как следует не отработаны и не обкатаны математически, мы не обращаемся к геофизикам с предложениями. Набрасывая тезисы доклада для выступления на Сочинской конференции, мы с Кабанихиным написали попутно порядка ста страниц текста, сформулировали целую серию проблем и результатов. Хотим развить написанное и подготовить монографию.

В лаборатории Романова не более десяти человек. Для математиков это большая группа. Как же они работают? Я, можно сказать, только перебралась словами с Валерием Яхно и Сергеем Кабанихиным. Они говорили, что Владимир Гаврилович как-то незаметно подбрасывает идеи. Интересно — вот, преподаватель, мастер ставит голос певцу, художнику или музыканту — руку, а что означает поставить математическое мышление? Ведь если разобраться, мышление действительно ставит. А что думает профессор, у которого много учеников? Владимир Гаврилович ответил просто:

— По-моему, еще в школе видно — выйдет ли из ученика мыслящая личность. Мне в свое время помогла учительница по математике Елизавета Алексеевна Механошина. Без нее я бы «не вышел». Учился я в Соликамске. Единственный источник — заинтересованный в своем предмете учитель. Когда человек выбрал более определенный путь в математике, роль учителя начинается играть вузовский преподаватель. Он передает любовь или нелю-

трудней. А есть отдельные студенты, которые на выходе из университета имеют готовую диссертацию. В университете почти самостоятельная успешная работа на старших курсах дает веру в свои силы. И поневоле студент-математик приучается думать самостоятельно. А когда научный работник сам себе ставит проблему, тогда он уже ученик и может работать независимо. Встречаются у нас и кандидаты наук, не умеющие самостоятельно мыслить.

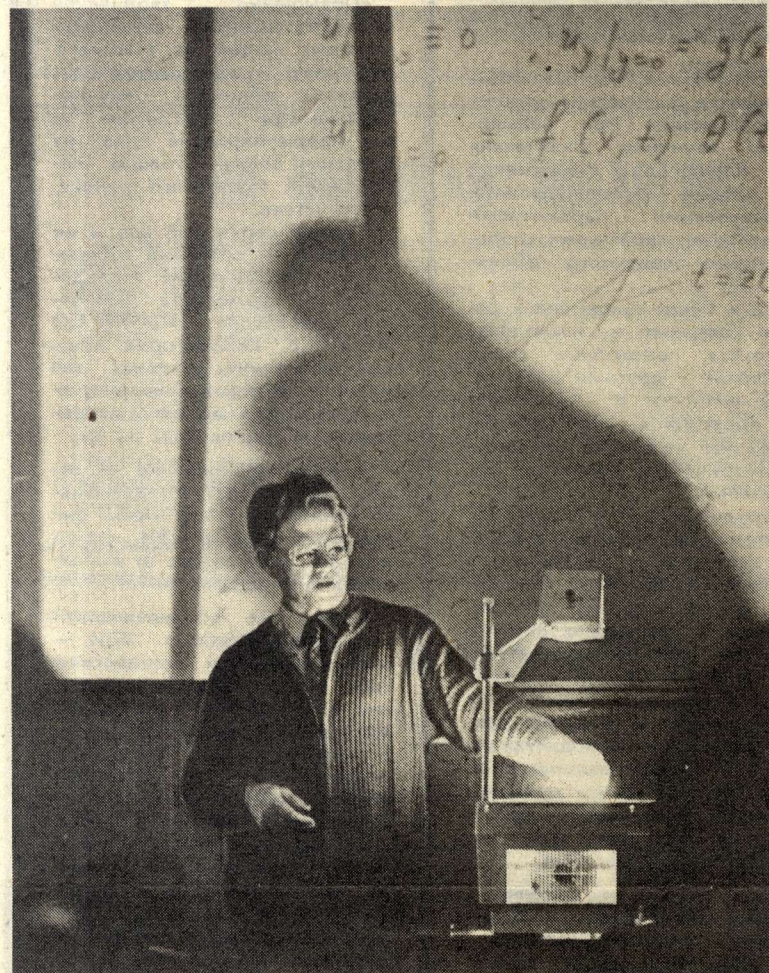
Университет закладывает основные способности к самостоятельному математическому мышлению, но все-таки развивается оно в научном учреждении. В лаборатории я требую, чтобы поставленная задача имела интерес теоретический и практический, а не преследовала какую-то абстрактную игру ума. Раньше математики считали, что любая задача, какую бы они ни рассматривали, может найти приложение. Я разделяю мнение Александра Андреевича Самарского — хотя математиков и стало больше, но они не могут позволить себе роскошь заниматься чем попало. Слишком много важных проблем, которые математика должна решать. Задачи надо отбирать достаточно жестко. На игру ума жалеть времени. Можно впустую его потратить. Всегда приятней, когда математическая идея приносит пользу. Хотя красивый математический результат тоже доставляет удовольствие. Построение собственной структуры математики очень важно.

Мне показалось, что математический стиль профессора Романова — стремление к ясности.

Г. ШПАК.

На снимках: □ Во время доклада на сессии Сибирского математического общества. □ С внучкой Дашей.

Фото В. Новикова.



в билиард» с белыми и черными шарами. Романову «набросали» с десятков черных шаров, но обязательные две трети были обеспечены. Математик сказал бы, что такой результат лишен точного смысла, ведь мнение, выраженное числом, и даже положительные отзывы специалистов не вполне достоверно определяют творческий потенциал ученого, его талант и работоспособность, значимость научных работ, тем более — теоретических. «Что такое доказательство — это не очень ясно даже в логике и математике, хотя здесь оно намного яснее, чем где-либо еще...». Когда я прочитала вслух эту тираду Владимиру Гавриловичу, мой собеседник мягко согласился, готовый ответить на вопросы вроде таких: «Если бы вас прокатили на выборах — перевернулся бы мир? Или математика приучает к спокойствию?» Он с любопытством посмотрел сквозь стекла очков, и я поняла ответ: «Наука важнее».

Для ученого, может быть, самое драматичное — остаться без учеников. Вот это, действительно, потеря. Но Романову и на учеников везет, потому что он умеет их выбирать. Среди его последователей уже пятнадцать кандидатов наук. Некоторые из них работают вместе с учителем в лаборатории волновых процессов, которой он руководит, другие приезжают издалека на семинары и консультации. А если приплюсовать довольно многочисленную группу студентов Новосибирского университета, которая обновляется с каждым набором, число учеников ежегодно возрастает. Ведь так или иначе хороший преподаватель хотя бы исподволь оказывает влияние на каждого, кто не утратил стремления учиться. Сейчас профес-

сор читает курсы математического анализа, дифференциальных уравнений, уравнений математической физики. Если, например, взять математический анализ, — сам предмет скорее понятие педагогическое, чем научное. Условность в математике привычная вещь. К тому же, эта современная наука настолько разрослась, что между некоторыми ее ветвями дистанция огромного размера. Кстати, в корневом значении математика с греческого переводится привычным словом «наука». Вот почему — «царица наук», и с древности она любит молодых. Владимир Гаврилович подтвердил, что он не знает ни одного ученого, который бы в зрелом возрасте пришел в математику. И все же, почему проследживается «старение», если принять в расчет защиту кандидатских? Защищаются и в 35 и так далее лет. Почему очень редко Академия принимает в свой круг тридцатилетних? Почему считается, что молодой талантливый человек не способен «ворочать» научный груз? Вопросы, конечно, повисают в воздухе. И все-таки забыть о них — значит забыть о развитии науки.

Математик Романов к пятидесяти годам получил официальное признание. Восемьдесят восьмой год для него — юбилейный. В разговоре мы как-то обошли это событие, но в кабинет вошла сотрудница и положила на стол подарок — томик стихов Батюшкова: «Мой дух! доверенность к творцу! Мужайся; будь в терпенье камень...». Так вот, еще одна из первых молодых работ Романова по интегральной геометрии уже показала потенциал будущего ученого, с отличием окончившего Московский университет. Он рассматривал задачи интегральной геометрии для кривых достаточно общей струк-

На вопросы журналиста отвечает директор Лимнологического института Сибирского отделения АН СССР, член-корреспондент АН СССР Михаил Александрович ГРАЧЕВ.

Корр.: Как известно, СССР подписал международную конвенцию об участках мирового культурного и природного наследия. Многие считают, что одним из них должен стать Байкал и прилегающие к нему территории. Что это означало бы для Байкала?

М. А. Грачев: Это означало бы наше обещание мировому сообществу сделать все возможное на современном уровне знаний для сохранения Байкала, как уникального объекта природы.

Конвенция подписана. Сейчас готовится список объектов, которые Советский Союз предложит Организации Объединенных Наций на роль участков мирового культурного и природного наследия. Байкал удовлетворяет всем требуемым для этого критериям. Однако не следует думать, что добиться включения Байкала в Список будет легко. Например, высказываются опасения, что мы потеряем суверенитет над Байкалом. Конечно, это не так, иначе СССР вообще не подписал бы конвенцию. При включении в Список сама страна дает обязательство сохранить объект. Если какие-то фрагменты территории не удовлетворяют требованиям, то принимается план, по которому государство будет приводить участок в порядок.

Если идея участка мирового наследия будет принципиально одобрена, нам всем — и науке, и промышленности, и общественности — предстоит огромная работа. Но самое главное — о проекте нужно будет рассказывать всем живущим на берегу Байкала людям, предложить им такой план развития территории, при котором жить будет лучше, чем теперь. По опыту первых лет перестройки мы уже хорошо знаем, что без одобрения хозяев земель, местных Советов, никакой крупный план в жизнь превратить не удастся. Поэтому нужна еще и концепция социального развития.

Корр.: Иркутский научный центр Сибирского отделения Академии наук начал уже предварительную работу. Но нелишним будет напомнить о болевых точках.

М. А. Грачев: Болевых точек много. Байкальский комбинат продолжает выбрасывать в воду опасные токсиканты, загрязнять воздух. Его перепрофилирование остается приоритетной задачей. Но есть и много других проблем.

Сейчас на основе экологических паспортов предприятий ведется сплошная инвентаризация промышленных и сельскохозяйственных объектов бассейна Байкала.

Пока не решена проблема хлорирования сточных вод. Минздрав СССР требует обеззараживания сточных вод хлорированием, чтобы убить опасные для человека микроорганизмы и вирусы. Однако, хлор — сильнейший яд для

всех водных организмов. Исходя из интересов охраны Байкала, такая практика в его бассейне недопустима. А ведь вокруг озера, согласно последнему постановлению, строятся десятки очистных сооружений, и везде проекты требуют хлорирования!

Очевидно, что в действительности в громадном большинстве случаев хлорировать стоки не нужно. Кстати, в ряде стран — в

составлено, и они работают.

Нормы заставляют работать не только производителей, но и науку: недостаточно просто сказать, что то или иное производство выбрасывает определенные токсиканты — надо уметь их обнаружить и измерить. Очень полезным для этой цели оказался разработанный у нас ранее хроматограф «Милихром».

Корр.: Научно-техническое обеспечение производства — насколько оно сегодня отвечает современному уровню, достаточно ли для обеспечения охраны Байкала?

ПУЛЬС БАЙКАЛА

ФРГ, Финляндии — от хлорирования стоков отказались, и об эпидемиях не слышно.

Обратимся к проблеме охраны ландшафтов Байкала. В сущности, мы этим заниматься еще не умеем. А когда хотим заняться — опять встречаем препоны. Вот типичный пример. Транссибирская магистраль нуждается в укреплении берегов. Сейчас это делается с помощью бетонных плит. Мало того, что плиты уродуют берег, по мнению специалистов, они малоэффективны. Что предлагается взамен? Щебень из байкальских горных пород, измельченных взрывом. И тут — возражение природоохранительных органов. Они не позволяют пользоваться таким щебнем, поскольку в нем, якобы, могут сохраниться остатки взрывчатки, и они могут быть ядовиты для гидробионтов. Но эта взрывчатка — аммонал, нитрат аммония, в сущности — просто удобрение, следы которого в таких малых концентрациях никакого вреда принести не могут.

Если так охранять природу, никаких денег не хватит. Нужно было бы не создавать «научную» суету, а на основе экспертного решения, на базе мирового опыта (в данном случае описанного в учебниках!) действовать.

Корр.: И все же, чего удалось добиться реально?

М. А. Грачев: Еще в прошлом году утверждены «Нормы допустимых концентраций воздействий на экологическую систему озера Байкал». О них уже рассказывала пресса. Нормы лично мне представляются конституцией охраны Байкала. На них базируются правила охраны, все крупные хозяйственные решения. Важнейшее требование норм — планомерное достижение уровня наилучших известных технологий на основе анализа экологических паспортов всех расположенных в бассейне Байкала предприятий. «Сердце» паспорта — обзор мировой литературы по воздействию на природу предприятий-аналогов. Насколько «пробных» паспортов уже

М. А. Грачев: За последние годы Сибирское отделение сделало многое для укрепления нашей материально-технической базы. Закуплено отечественное оборудование, выделены крупные дополнительные денежные средства. Удалось привлечь к работе на Байкале по единой программе ряд ведущих научных институтов страны, провести международные экспедиции и симпозиумы. Однако материальное обеспечение далеко не отвечает современным требованиям. Например, в Лимнологическом институте пока нет ни одного персонального компьютера, нет важнейшего инструмента — хроматомасс-спектрометра, нет подводных аппаратов и много-много другого. Снять эти проблемы самостоятельно не может ни Академия наук СССР, ни ее Сибирское отделение. Мы ищем пути валютного заработка — помогаем иностранным компаниям снимать фильмы о Байкале, готовим коллекцию байкальских эндемиков для одного из университетов Западной Европы, разрабатываем автоматический синтезатор генов. Конечно, неплохо получить помощь в этом вопросе от областных организаций, от правительства — не так легко добиться самокупаемости, занимаясь вопросами экологии.

Гораздо обиднее то, что строительство корпуса Лимнологического института в Иркутске, единственного планомерно строящегося объекта науки Академгородка — далеко не важнейшее дело для Иркутскжилстроя. Несмотря на обещания, данные областному комитету партии и руководству Сибирского отделения, строители не сдали объект в прошлом году, не сдадут его, вероятно, и в этом.

Корр.: Как связаны проблемы Байкала и работа прессы?

М. А. Грачев: Тут нужно сказать, что в СССР очень плохо обстоит дело с научной, — и с популярной, и с публицистической — периодикой по экологии. В мире издаются десятки научных журналов по этой тематике, у нас — ни од-



ного. Конечно, до перестройки не могли появиться у нас популярные издания — все цифры и конкретные данные были закрыты. Сейчас запреты сняты. Считаю, что здесь, в Иркутске, возле Байкала, откуда началось движение за охрану природы, где основан Байкальский фонд, нужно было бы выпускать еженедельник по экологии. Он мог бы стать не только трибуной для дискуссий между наукой, промышленностью, общественностью по важным проектам, но и рассматривать вопросы культуры, публиковать художественные произведения. Не сомневаюсь, что спрос на издание был бы большой.

Корр.: В печати появились сообщения о том, что Сибирское отделение предлагает создать на Байкале международный экологический центр.

М. А. Грачев: Да, такой центр — это наша мечта. Байкал требует привлечения лучших научных сил, и организовать «утечку мозгов» к нам в Иркутск из других

регионов СССР, и из-за рубежа очень нужно, прежде всего, для научного обоснования природоохранных мероприятий.

Прошедшее лето показало, что лимнологи, биологи, геологи всего мира буквально рвутся на Байкал. Только наш институт провел три совместные советско-американские экспедиции по Байкалу, международный симпозиум. Советско-американская экспедиция была организована и Институтом земной коры. Для выполнения отдельных важных работ приезжали ученые из Финляндии, Норвегии, Польши. Хотят сотрудничать ученые и специалисты по охране окружающей среды из ФРГ, Голландии, Бельгии, КНР.

Не вижу, чем хуже международная «миссия на Байкал» миссии на планету Марс — затраты будут много меньше, а земные проблемы экологии волнуют народы разных стран много больше, чем марсианские.

Беседовал С. ГОЛЬДФАРБ, ИРКУТСК.

Фото В. Короткоручко.

САЛАТ ИЗ НИТРАТОВ

Этой осенью по району прокатилась волна пищевых отравлений. Причина установлена — избыток нитратов в овощах, что является следствием переудобрения полей. Каждое растение способно усвоить совершенно определенное количество азотных удобрений, увеличивая тем самым свою массу. Все лишнее в нем просто накапливается и при больших концентрациях вызывает отравление организма. Все агрономы должны это знать, и вина, естественно, ложится на них. Но экспресс-методы точного определения нитратов в почве разработаны еще плохо, а для хозяйства важно получить побольше тонн продукции. Вот и сыплет побольше дешевых удобрений.

Спасибо, нашли хорошие люди на ВАСХНИЛе. Делают индикаторы на нитраты и продают их по 2,5 рубля за стандарт. Многих, вероятно, они спасли или предупредили. Но ведь это

тоже не выход. Нужно, чтобы производителю сельхозпродукции невыгодно стало вносить много удобрений.

Предлагаю провести эксперимент. Представители Советской власти нашего района договариваются с Искитимским совхозом, чтобы на отдельных участках удобрения не вносились. С этих участков совхоз сам заводит урожай в переданный ему магазин, где товар продается его же продавцами по более высокой (договорной) цене, но со знаком качества. Если в овощах будут обнаружены ПДК нитратов, совхоз увозит эту про-

дукцию и выплачивает неустойку (ее заранее оговаривают) райисполкому. При нарушении правил договор односторонне расторгается и магазин у совхоза изымается.

Таким магазином может стать, например, бывший овощной в полуподвале дома № 30 по ул. Терешковой (возле рынка). Там сейчас расположен оптовый овощной магазин для снабжения детских учреждений. Это, несомненно, важно, но может быть, Искитимский совхоз возьмет на себя и эти функции. Ведь в первую очередь мы должны обезопасить наших детей. Кроме того, совхоз мог бы круглый год

торговать в этом магазине парниковой зеленью. А контроль можно создать и надежный, и независимый.

Если эксперимент пройдет удачно, то его опыт можно распространить на другие магазины района и города. Прямая торговля совхоз — магазин исключит лишние перевозки овощей, а договорная цена сохранит нам здоровье и лишит смысла погоню за валом продукции, которая все равно гниет на базах.

Возможно, я в чем-то неправ. Поэтому, прежде, чем внести это предложение на сессию районного Совета, хотелось бы знать мнение многих людей. Прошу высказываться.

А. ПЕТРОВ, депутат районного Совета, доктор химических наук. НОВОСИБИРСК.

НАУКА И ТЕХНИКА ЗА РУБЕЖОМ

АЛЮМИНИЙ ИЗ ОБЫЧНОЙ ГЛИНЫ

Специалисты металлургического завода им. А. Циммермана и научно-исследовательского института металловедения в г. Файбурге (ГДР) разработали технологию получения алюминия из обычной глины.

Сначала глина очищается от примесей, поскольку в ней содержатся такие металлы, как железо, калий, натрий, а также кремниевая кислота. Затем при обработке глины соляной кислотой получается хлорид алюминия, а железо и другие металлы отделяются путем обработки органическими растворами, и в осадок выпадают все соединения кремния. Образующийся насыщенный раствор гексахлорида алюминия превращается в кристаллический порошок и в результате термической обработки в процессе электролиза из него получается алюминий.

ТАНЮГ (Берлин).

ЛАЗЕРНЫЙ АВИАГОРИЗОНТ

Специалисты фирмы «Эллайд-Сигнал азроспейс» разработали прибор, обеспечивающий искусственный горизонт, находящийся всегда в поле зрения летчика. В этом приборе лазерный проектор обеспечивает интенсивную линию красного света, проходящую через всю приборную панель и показывающую положение горизонта.

Проекционный механизм получает данные от системы гироскопов самолета, и поэтому красная линия показывает положение горизонта независимо от эволюций самолета.

«Файнэншл Таймс» (Англия).

ПЕРЕНОСНЫЕ «ЛАБОРАТОРИИ» ДЛЯ ТАМОЖЕННИКОВ

Чехословацкое предприятие «Кавалир» (Вотица) приступило к изготовлению наборов, в состав которых входят 145 реактивов и приспособлений, предназначенных для идентификации всех известных видов наркотиков. Вскоре такие наборы получат таможенники и криминалисты. Тест на идентификацию наркотиков занимает 1—2 минуты.

ТАСС.

РАДИОЧАСТОТНАЯ ОЧИСТКА ПОЧВЫ

В научно-исследовательском центре Иллинойского технологического института разработан новый метод очистки почвы от токсических отходов.

Этот метод обеспечивает удаление веществ, которые испаряются при температуре 150—200°С, в том числе полихлорированных дифенилов и диоксинов.

Для обработки загрязненного участка в почву вводятся трубчатые электроды, и радиочастотная энергия нагревает почву, в результате чего вода и вредные вещества, содержащиеся в почве, быстро испаряются, а образующиеся пары собираются вакуумным насосом с площади, накрытой куполом, и подаются в конденсатор.

«Инженеринг Ньюс Рекорд» (США).

ПРОЕКТ СКОРОСТНОГО СУДНА

Японская фирма «Сумитомо дзюкогио» разработала проект строительства опытного грузового судна, способного развивать скорость 50 узлов, перевозить 2 тыс. тонн груза в контейнерах и пересекать Тихий океан за четыре дня.

Мощность двигателя этого судна сначала составит 650 л. с., а в дальнейшем будет увеличена сначала до 1000 л. с., а затем до 20000 л. с.

Длина судна 200 м, ширина 24 м. В эксплуатацию оно поступит в 1992 году.

ТАСС.

Недавно в Доме ученых новосибирского Академгородка экспонировалась выставка рисунков инженера Института геологии и геофизики СО АН СССР Игоря Куртукова.

Представляем на суд читателей рисунки из серии «Песнь Луны», неофициальную лирическую характеристику автора и небольшой алгоритм.

* * *

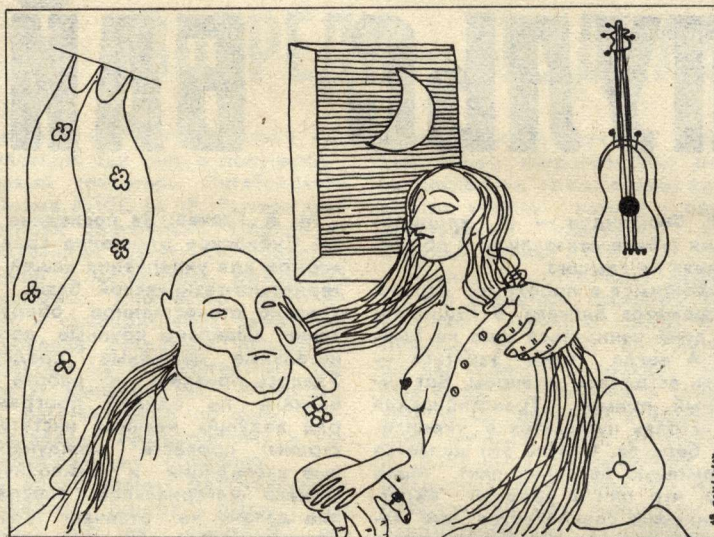
Игорю 25 лет, физик-теоретик. Рисовать начал в том возрасте, когда уже перестают писать стихи. Неизвестно, откуда взялся стиль, но он уже есть, и это очевидно. А что такое стиль — яс-



ПЕСНЬ ЛУНЫ

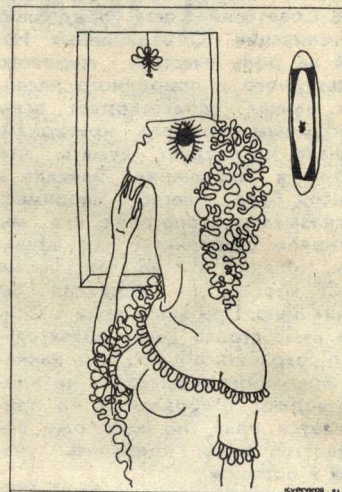
но любому, кто знает, что такое гармония. А что такое гармония, не известно никому. Известно, однако, что она существует и обладает свойством вызывать, например, ощущение, что иначе это не могло бы быть сделано. Почему рисует, объяснить не может или не хочет.

Среди работ художника есть вещи с вроде бы понятными названиями и вроде бы непонятными фигурами и наоборот; есть вовсе без названия. Уважаемому читателю предлагается расширить уже существующий круг интерпретаций. Некоторые из рисунков мне кажутся отличными стилисти-



ческими упражнениями. Другие, несмотря на небольшие размеры рисунков, до предела нагружены содержанием и смыслом. Их структуру легче всего исследовать зрителю, знакомому с мифологией или психологией. Для других позволю себе предложить следующий довольно банальный, но действенный алгоритм — называть поименно то, что изображено на рисунках, и как все это взаимодействует. Если у вас появится желание углубиться в смысл, то алгоритм оправдает свое назначение.

Р. ГАСАН-ЗАДЕ.



ОБЪЯВЛЕНИЯ

ЭКСПРЕСС-ОПРОС

Еженедельник «НАУКА В СИБИРИ» приглашает своих читателей принять участие в экспресс-опросе. На почтовой открытке напишите, что вам не нравится или нравится в нашей газете (содержание и подача материала, оформление номеров...), укажите 2—3 наиболее запомнившиеся в этом году публикации.

25 декабря газета проведет лотерею среди всех откликнувшихся на наше обращение. Наиболее удачливых ждут 44 приза: альбомы о Сибири, календари, фирменные СОАНовские буклеты и значки.

Поспешите оформить ваши пожелания «НВС», не забыв указать свой точный почтовый адрес и фамилию (для получения призов).

Государственный научно-исследовательский и проектный институт метанола и продуктов органического синтеза (г. Северодонецк, Ворошиловградской области) приглашает на работу экономиста высокой квалификации (доктора или кандидата экономических наук).

Жилье и сроки его предоставления будут определены при собеседовании.

Обращаться по адресу: 349940, г. Северодонецк, Ворошиловградской обл., ул. Дзержинского, 1. Тел. для справок: 4-41-11, 9-43-25. Дирекция.

В начале декабря 1988 г. Институт истории, филологии и философии СО АН предполагает проведение «круглого стола» на тему «Перестройка и историческая наука». Вопросы, на которые вы хотели бы получить ответы, направляйте в адрес института ученому секретарю с пометкой «круглый стол» (Новосибирск-90, пр. акад. Лаврентьева, 17, ИИФФ). Дата проведения дискуссии будет сообщена дополнительно.

Институт истории филологии и философии Сибирского отделения Академии наук СССР объявляет конкурс на замещение вакантных должностей: старшего научного сотрудника по специальности «Экономические науки», младшего научного сотрудника по специальности «Этнография народов Сибири». Документы направлять по адресу: 630090, Новосибирск, пр. академика Лаврентьева, 17.

Кооператив «Горизонт» разрабатывает и продает организациям пакеты программ для моделирования физических и технологических процессов, а также консультирует студентов вузов по физике, математике, программированию. Справки по тел. 32-42-28. Воскресенье — с 13 до 18 час., понедельник — с 18 до 20 час.

Институт экономики и организации промышленного производства СО АН СССР объявляет конкурс на замещение вакантной должности заведующего сектором моделирования многоотраслевых комплексов и отраслей.

Срок конкурса — месяц со дня публикации. Документы направлять по адресу: 630090, Новосибирск, 90, пр. ак. Лаврентьева, 17.

Наука в Сибири

Редактор И. ГЛОТОВ.

Адрес редакции: 630090, Новосибирск, Морской проспект, 2. Телекс 63-1831. Мир.

Телефоны: редактора — 35-31-58, ответственного секретаря и отдела писем — 35-09-03, отделов точных, естественных, общественных наук и фотоиллюстраций — 35-75-59.

Типография издательства «Советская Сибирь». Печать офсетная.

Тираж 6500. Заказ 12036. Подписано к печати 30.11.88 г.

Набор Л. Рядковой, В. Коробкиной.

Верстка Т. Свиловской, Л. Вахмяниной.

Корректур К. Львовой, Н. Донских.

Монтаж Н. Дементьевой.

Печать С. Недзелюка, А. Л. Лапина.

При перепечатке ссылка на «Науку в Сибири» обязательна.

Редакция приносит извинения читателям «Науки в Сибири» за задержку выхода в свет 47 номера газеты, произошедшую по вине издательства.

КИНО В ДК «АКАДЕМИЯ»

- ☐ 3 — 4 декабря — Эсперанса (2 серии) — 12, 15, 18, 21.
- ☐ 6 декабря — Наблюдатель — 12, 14, 16, 18, 20, 22.
- ☐ 7 — 8 декабря — Скорый поезд — 12, 14, 16, 18, 20, 22.
- ☐ 7 декабря на сеанс 22 — Заячий заповедник.
- ☐ 9 декабря — Господин оформитель — 12, 14, 16, 18, 20, 22.