



# Наука в Сибири

ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ!

Основана 4 июля 1961 года.

16 декабря 1988 г. № 50 (1381).

Цена 5 коп.

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

## БОЛЬ НАША



Беда. Большая Беда. Не звали, сама пришла...

Не все погибшие найдены. Не всем раненым хватает помощи и участия, не всем уцелевшим — тепла и крова. Сутками продолжается скорбная работа на развалинах. Сутками у костров среди руин плачут обезумевшие от горя женщины...

С момента известия о трагедии со всех концов страны идет помощь армянскому народу. Боль нашу разделили люди всего мира.

В Советском районе г. Новосибирска штабом помощи Армении стал комитет комсомола НГУ. В двух тесных комнатах — постоянный людской поток. Студенты дежурили здесь 10 и 11 декабря, принимая к отправке теплую одежду, обувь, постельные принадлежности, даже игрушки. Их с трогательными записками дети Академгородка направляют армянским детям.

Здесь же производится запись в отряд помощи — требуются врачи, строители, другие специалисты, чье участие необходимо при проведении спасательных и восстановительных работ. И еще один лист: фамилии и адреса тех, кто хочет принять эвакуированных из района бедствия людей...

Телефон комитета ВЛКСМ НГУ: **35-62-47**



Прямую связь с Ереваном осуществляет комитет комсомола НЭТИ. Телефоны:

**46-07-31**

**46-07-24**

ВСЕМ, КТО МОЖЕТ ПОМОЧЬ: СЧЕТ №

# 700 412

### РЕЖИМ РАБОТЫ И ВЛАСТЬ СТИХИЙ

стр. 2

### НУЖНА АССОЦИАЦИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ

стр. 2

### НОВАЯ ЭРА ФМШ

стр. 5

### СИЛЬВА, АШОТ И АРТАШЕС

стр. 6

### В ПРЕЗИДИУМЕ АН СССР

Президиум АН СССР принял постановление о проведении 27—29 декабря 1988 г. в г. Москве сессии Общего собрания Академии наук СССР.

С участием ВАСХНИЛ и АМН СССР будет заслушан и обсужден широкий круг вопросов, связанных с биосферными и экологическими исследованиями.

Участникам сессии предполагается представить 15 докладов ведущих ученых страны: академиков И. Фролова, А. Яншина, В. Соколова, М. Иванова, М. Стыриковича, В. Субботина, Е. Велихова, А. Никонова, В. Коптюга, Б. Ласкорина, П. Симонова, Г. Сидоренко, членов - корреспондентов Г. Добровольского, В. Ковды, Ю. Израэля, Г. Ягодина, К. Скрыбина. Среди тем докладов — «Социально - философское осмысление экологических проблем», «Экология и задачи биосферных исследований», «Экология и биологические ресурсы», «Топливо - энергетический комплекс и отражающая среда», «Экологические проблемы сельскохозяйственного производства», «Новая биотехнология и окружающая среда», «Организация региональных исследований по проблемам окружающей среды», «Безотходная технология — основа экологически чистых производств», «Антропогенная экология и мониторинг биосферы», «Возможность создания предельно безопасной ядерной энергетики», «Медико-биологические аспекты охраны окружающей среды», «Проблемы экологического образования и воспитания» и другие темы.

На Общем собрании АН СССР состоятся выборы иностранных членов Академии наук.

### ПРОГРАММА МЫСЛЬ (ТВ)

17 декабря в передаче «Студия представляет» вас ждет встреча с датским менеджером Клаусом Мюллером; «Очевидное — невероятное» расскажет о проблемах здоровья нации; с участниками первой всесоюзной социально - экологической экспертизы «Байкал-88» вас познакомит передача «Живи, Земля».

18 декабря в рубрике «Наука: теория, эксперимент, практика» вы познакомитесь с новостями в области информатики и вычислительной техники. Сюжет о компьютеризации народного хозяйства страны вел Андрей Петрович Ершов...

В программе «Если вам за...» нас ждет встреча с А. В. Антоновым-Овсеенко, сыном «врага народа», пережившим репрессии, как и второй участник беседы — скульптор А. П. Завалов.

### НОВОСТИ КРАТКО

□ Президиум АН СССР в порядке подготовки к организации Байкальского международного экологического центра фундаментальных исследований одобрил основные направления научной деятельности будущего центра и дал поручения по подготовке проекта Устава центра.

□ На очередном заседании Президиума СО АН 14 декабря рассмотрены результаты работ комплексной экспедиции Отделения в районе предполагаемого строительства Катунской ГЭС по прогнозированию поведения ргуги.

### ФИНАЛ-88

15 декабря команда КВН Новосибирского университета вылетела в Москву для участия в финальной игре КВН-88. Иг-

ра состоится 23 декабря. Показ по телевидению — 1 января 1989 года. Спонсор команды НГУ «Фонд 100-летия г. Новосибирска».

Ни пуха, ни пера, команда НГУ!



## ПРАВДА ОБРАЗА

Раньше я ходил на работу поразному: то через лес, то по улицам. А нынче так и тянет пройти по проспекту Лаврентьева — мимо памятника. Дед явно озабочен — делалось ведь собственными руками, ну, а как получилось? Туда ли все движется, куда надо?

Так называемая малая архитектура — одно из важнейших средств охраны исторической памяти. И просто замечательно, что наш городок, наконец, обрел достойный своему основателю памятник.

Не всем он нравится. То руки больно велики, то плащ с бумагами ни к чему. А вот мне представляется, что большие сильные руки — как раз к месту. Ведь был наш Михаил Алексеевич Ученым — тружеником, Ученым — создателем.

Где изящество, где вкус — вопрошают критики. Но ведь не было изящества и в самом прототипе. Был он человеком большим и сложным, порою угловатым, и врагов немало нажил при жизни. Так что, да здравствует правда образа!

По-моему, памятник прижился и стоит как раз на своем законном месте, взирая на длинную ленту институтов. Ведь там наука, там надежда страны на успешную перестройку! А как в конце дня он освещается солнцем!

Нет, если узнаю, что памятник собираются переделывать, войду в нарушение всех законов на демонстрацию в его защиту!

И надпись на нем наращивать ни к чему — ведь подробная уже есть в самом начале проспекта, на отдельной стеле. Нет, просто — Лаврентьев.

Чтобы новые поколения в городке не забыли, кто это такой — Лаврентьев, — тут уж должны поработать и ныне живущие, и дети их. А что, ведь через тысячу лет пронесли устный эпос Киевской Руси потомственные трезвенники-старообрядцы русского Севера, и Илья Муромец попал на бумагу лишь в конце прошлого века.

Е. Соболев,  
физик.

Памятник неудачный..., предлагаю объявить новый конкурс.  
Ю. Чередникова.

КРАСНОЯРСК.

...Уж если делать поясную скульптуру, то хорошо бы высечь ее из глыбы — глыбы знания, энергии, ума, а не устанавливать на постамент, как на полку. Что касается предложения скульптуры в полный рост,

то есть опасение, что она будет выглядеть как «произведение», которое сооружено у Новосибирского оперного театра.

Свои замечания я делаю, также руководствуясь добрым чувством.  
В. Флинк, механик.

Должен стоять памятник основателю Городка. Тот, который стоит, нельзя назвать неудачным. Если есть еще варианты памятника, мы должны иметь возможность посмотреть, сравнить и выбрать лучший для этого места.

И. Баракова, Е. Лукашук, И. Киреева,  
М. Загорских и др. НПО «Система».

Хочу высказать свое мнение по памятнику. Считаю его удачным и не понимаю возни вокруг его открытия.

Если есть другой памятник, то почему мы его не видим, а только читаем и слышим о нем? Не потому ли, что этот просто лучше?

Настораживает, что «огонь» обрушился именно против этого памятника. Разве нет в нашем городе других малохудожественных творений? Такая догадка приходит людям в голову. Все это не очень хорошо выглядит.

С. Кузено, доцент НЭИС.

...Вопрос о том, какого роста должен быть памятник, можно считать праздным, если он относится к памятнику академику Лаврентьеву.

Установленный в настоящее время памятник в самом деле отличается большим портретным сходством, выразительно передает его внутренний духовный и интеллектуальный мир. Он вполне достоин остаться на выбранном месте навсегда.

Демонтаж этого памятника на глазах у всех жителей Академгородка будет оскорблением памяти Михаила Алексеевича, и, я думаю, недопустим.

Что ж касается другого памятника, если он, конечно, будет разработан, представлен общественности и одобрен ею, то его можно будет установить в каком-нибудь другом месте Новосибирска.

А установленный памятник неплохо было бы, приурочив это к какой-нибудь памятной дате, торжественно открыть, произнеся при этом торжественные, достойные памяти академика речи, напомнив нашим современникам о делах его и замыслах.

А. Гуськов,

Открытый партхозактив Советского района, прошедший 24 ноября в Доме ученых СО АН СССР и посвященный выработке наказов избирателей депутатам Верховного Совета СССР, стал, без преувеличения, неким переломным пунктом немалого — длиной около 3-х лет — этапа «митингования». И сегодня хотелось бы поговорить о некоторых тенденциях этого пути. Может быть, не столько поговорить, сколько выразить свое мнение — в вопросительной форме, исключая жесткость позиции, но позволяющей указать на те моменты, которые не могут не волновать.

1. С каждой общественной дискуссией становится очевидной важность самой организации собрания, умения ведущих действительно вести его, а не отдавать течение слов и мыслей во власть стихий. Здесь под стихией понимается эмоциональный накал зала, который, как правило, нарастает минута за минутой и часто препятствует деловому ходу встреч. Однако не стоит винить только организаторов — в

и следует предусмотреть пути маневра, ликвидации крайних ситуаций и т. д. Таким образом, работа для нашей пробудившейся социальной активности будет нарастать в объеме и сложности, по крайней мере, в ближайшее время. Что же важнее: ломать копыта или подумать, как разумно распределить силы?

4. По-прежнему, как ощущается, сильны настроения одолеть все махом, большим скачком. Часто приводится высказывание

костям законов, умению разбираться в финансовых хитросплетениях, языкам, философии и т. д. — тратим Время Урока только лишь на удовлетворение собственного «нетерпения сердца», то оценку рискуем получить все одну и ту же, причем плохую. Нужно ли объяснять, что это будет значить?

7. Так вы, значит, против митингов и собраний, против того, чтобы народ говорил? — тут же спросит боевой читатель. Нет, я за. За встречи, споры, дискуссии, митинги и собрания. Нам не миновать их в чем-то неуклюжей и шумной фазы, как не примчаться к демократии, минуя демократизацию, столь дружно ругаемую решительными сторонниками быстрого прогресса. Что же касается нашего желания говорить — мы так долго единодушно молчали, что

## РЕЖИМ РАБОТЫ И «ВЛАСТЬ СТИХИЙ»

конце концов, собираются взрослые грамотные люди. Но как они реализуют право на свободное высказывание?

2. Мы с удовольствием и часто говорим о том, что учимся демократии. Но наблюдения на многих митингах и дискуссиях позволяют сказать, что учение наше пробуксовывает на одних и тех же моментах: на умении — точнее, катастрофическом неумении — говорить четко по сформулированной проблеме и слушать оппонента более или менее внимательно. Метод открытой трибуны популярен, но к чему он зачастую приводит? У микрофона очередь — а ораторы повторяют друг друга и себя самих, уносятся в речах в области почти мифологические, ссылаясь на то, что «наболело, а говорить негде», переходят на личности, срываясь на грубости и прямые оскорбления. Поначалу эта «острота» полемики могла показаться болезнью роста, но с течением времени заставляет усомниться не только в культуре поведения выступающих, но и в ценности установок, приведших их в зал.

3. Во многих выступлениях проскальзывает, как можно заметить, один застарелый признак застойного мышления. Это упорно живущее упование на чудо, в том числе и собственного изготовления, т. е. оратор, предлагая и отстаивая свою точку зрения, рассматривает ее не только как единственно приемлемую, но и непременно как панацею от всех или большинства социальных и прочих бед. Между тем действительность сегодняшних дней все отчетливее показывает, что решения, которые мы принимаем — всего лишь один из возможных вариантов, с определенной вероятностью успеха, что от неудач и ошибок мы застрахованы быть не можем

о «пропасти, которую нельзя перепрыгнуть в два приема». Однако практика последних лет и даже месяцев показывает, что наше общество вообще прыгать не в состоянии — груз прошлого слишком тяжел и техника прыжка не отработана. Но и сидеть без движения от края нельзя. Значит, придется решать проблемы другим способом — строить мосты, искать места не самые узкие, смотреть, нет ли где естественного перехода. Возможно ли эта работа без совмещения усилий и поиска компромиссов?

5. Почти во всем, что производится с «открытой трибуны», отсутствует одна важная деталь — учет фактора времени. Даже не того физического, что летит или тянется в речах и спорах, а более сложного и глубокого исторического. Времени. Его присутствие не ощущается и не осознается, а между тем конкретная работа ведется в конкретный период и не для всех последующих моментов будет иметь смысл первостепенной. Более того, сегодняшние сложности покажутся, может быть, детской игрой по сравнению с тем, что придется конструктивно рассматривать завтра. Таковы, например, проблемы межнациональных отношений — уже имеющийся опыт показывает, что на уровне эмоций, жалоб и взаимных обвинений в этом сложнейшем вопросе не удастся решить абсолютно ничего. Но научились ли мы думать, когда собираемся вместе, или можем только разговаривать каждый о своем как о вечном?

6. Если мы учимся, то на обучение отведен какой-то определенный срок, и похоже, что перекзаменовки не предусмотрено. И когда мы вместо творческого овладения материалом, анализа ошибок и ситуаций, учебы в прямом смысле — истории, тон-

теперь просто должны разнородно и разностильно высказываться. Вот только где и как это делать?

Многие приводят как довод в пользу общего «говорения слов» существование Гайд-парка в Лондоне. Очень хорошо, что парк есть. Только в нем собираются отдохнуть, поговорить и послушать, а решений там никаких не принимают — для этого существует парламент. Так что следует определиться: что-то обсуждаем для принятия серьезных решений — один порядок работы; просто общаемся на новом свободном уровне — порядок другой. В этом, кстати, очень помог бы давно обещанный району Дискуссионный клуб, который мог бы устраивать и выездные заседания. Но в них не обязаны были бы непременно участвовать люди государственного масштаба, чье время оценивается, говоря языком дела, золотым рублем.

И тем более ни в каких ситуациях недопустимо хамство. Пока его предостаточно. Но если хамство начальника является как бы обязательным атрибутом прошлого, правда, иной раз навешивающим нас и сегодня, то как объяснить хамство со стороны общественности и «новых сил»? Может быть, это тоже тема для обсуждения?

Н. БОРОДИНА.

## НУЖНА АССОЦИАЦИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ

Кандидат в члены ЦК ВЛКСМ Геннадий Полещук, научный сотрудник Института катализа СО АН СССР, участвуя в работе IV Пленума ЦК ВЛКСМ, выступил в прениях по основному докладу. Мы попросили его воспроизвести основные положения выступления.

— Развитие перестройки, экономической реформы, приводит к ломке устоявшейся социальной структуры общества. Движущая сила социально-политического процесса — самоопределение в новых условиях традиционных и возникающих общественных групп и слоев. И один из таких слоев — руководители производственных предприятий промышленности, сельского хозяйства, науки и т. д.

В них нужно воспитывать новую управленческую культуру, всемерно поощрять горизонтальные деловые связи в экономике, в общем, поддерживать все то, что включает в себя почти полузабытое и весьма искаженное понятие «предпринимательство».

Таковы вкратце причины, приведшие к идее о необходимости создания Ассоциации молодых руководителей предприятий.

Подготовлен ее проект.

Принципиально то, что Ассоциация должна стать не элементом хозяйственного механизма, а формой делового и гражданского сотрудничества руководителей нового типа.

Что Ассоциация может дать начинающим руководителям? Остро стоит сегодня вопрос о социальной защищенности молодежи, улучшении условий ее труда и быта. Ассоциация включится в решение этих проблем.

Нуждаются в социальной защите и сами руководители-новаторы. Известно, что нередко им мощно противостоит механизм хозяйственной и прочей бюро-

кратии. Ассоциация возьмет на себя и эту заботу.

Перспектива смены моделей регулирования советской экономики привлекает внимание и наших недоброжелателей за рубежом, которые по-своему рассматривают на исход экономической реформы. Так например, Генри Киссинджер в одной из своих последних статей писал: «В многонациональной империи децентрализация неизбежно вызывает к жизни национальный вопрос. У русских нет предпринимательских традиций, которые позволили бы им выступить на смену центральному планированию».

Сегодня в переходный период увлечение региональным хозяйством — вполне естественным и необходимым в разумных масштабах приобретает у отдельных эконоомистов, общественных групп в ряде союзных республик черты программы экономической автаркии (политики хозяйственного обособления). Ассоциация и другие подобные роли дополнительного гаранта общесоюзной целостности — проводником свободного от национальных барьеров и предвзвешенных делового сотрудничества.

Это далеко не полный перечень целей и задач Ассоциации. Более подробно они будут обсуждаться на учредительной конференции, которая состоится в январе 1989 года в Москве.



## ОТЧЕТЫ И ВЫБОРЫ

19–20 ноября 1988 г. состоялась XVII отчетно-выборная партийная конференция Советского района г. Новосибирска. Более 700 делегатов представляли 125 первичных партийных организаций района. Одной из наиболее многочисленных категорий делегатов были представители 50 академических и отраслевых научных учреждений, Новосибирского госуниверситета.

Конференция приняла постановление, изложение которого публикует наша газета.

Конференция, заслушав и обсудив отчет о работе районного комитета КПСС, констатировала противоречивые итоги процесса обновления содержания, форм и методов работы партийной организации, направленной на выполнение решений XXVII съезда КПСС, XIX Всесоюзной партийной конференции, пленумов ЦК КПСС.

В отчетном периоде райком партии прилагал усилия к тому, чтобы партийное руководство развитием науки, образования и производства, социальной сферы приобретало политическую направленность. Партийное влияние в трудовых коллективах продолжало оставаться в целом устойчивым. Повысилась самостоятельность первичных парторганизаций, возросла их роль в принятии решений районного масштаба и уровня.

Далее в постановлении отмечается внимание райкома к вопросам кадровой политики, дается характеристика осуществлению курса на ускоренное решение насущных социальных проблем жизни в районе. Отмечается рост рядов районной парторганизации до 9 тысяч коммунистов, главным образом за счет нового приема.

Но во многом райком продолжал работать по старинке, не

проявляя необходимой в новых условиях инициативы, решительности, последовательности. Недостаточная связь райкома с первичными парторганизациями, недостаточно целенаправ-

ленная работа секретарей и аппарата райкома не позволили в должной мере реализовать многие из рациональных предложений первичных парторганизаций, внештатных отделов райкома. Райком неудовлетворительно провел работу по выдвижению делегатов на XIX Всесоюзную партконференцию. Среди причин этих и других недостатков конференция считает необходимым указать на недопустимо частую, без учета и оценки работы, сменяемость секретарей райкома, инструкторского состава, что не могло не сказаться на преемственности замыслов и практических дел.

Уровень идеологической работы райкома не соответствовал требованиям перестройки. Констатировав в декабре 1986 года наличие негативных тенденций

в общественно-политической жизни района, райком не сумел в нужной мере мобилизовать коммунистов, общественность на их преодоление. Идеологическая ситуация в районе продолжала оставаться сложной, временами выходила из-под влияния райкома. У райкома и первичных партийных организаций не было активной позиции в работе с неформальными объединениями. Не удалось существенно повысить роль депутатской общественности в управлении районом, развить политические

функции в деятельности комсомольских организаций, укрепить роль профсоюзов в защите интересов трудящихся, что приобретает особое значение в связи с переходом на новые условия хозяйствования.

РК КПСС, большинство первичных организаций упустили из виду развитие кризисных явлений в работе с молодежью. Ослабла роль комсомола, как резерва партии.

В отчетный период в районе обострились межведомственные, а в ряде случаев внутриведомственные противоречия. Райком нередко оказывался не в состоянии контролировать напор ведомственных интересов, влиять на них. В этом — решающая причина того, что оставшаяся социальная сфера в районе не преодолена и про-

должает оставаться существенным.

Районная партконференция признала работу районного комитета КПСС за отчетный период удовлетворительной.

Признано необходимым сосредоточить внимание районной парторганизации на следующих основных направлениях работы:

— радикальное изменение подхода к решению вопросов социального развития района, надежное обеспечение социальных приоритетов;

— проведение в жизни кадровой политики партии;

— идеологическое и политическое обеспечение перехода предприятий и организаций на хозрасчет и самофинансирование;

— перестройка работы Совета народных депутатов, общественных организаций, более четкое отражение в их деятельности позиций и мнений различных категорий населения района;

— обновление идеологической работы — с учетом и на основе процессов демократизации, гласности, придание идеологической работе большей целенаправленности;

— укрепление районной парторганизации, повышение ее авторитета путем усиления требо-

вательности к коммунистам, развития внутрипартийной демократии.

Конференция поручила райкому партии совершенствовать систему планирования своей работы, ориентироваться на достижение конкретных результатов. Райкому поручено до 1 января 1989 г. разработать и рассмотреть на пленуме РК КПСС перспективный план работы райкома на 1989–1990 гг.

Предложено райкому партии, первичным парторганизациям совместно с трудовыми коллективами активно использовать право законодательной инициативы, своевременно обсуждать проекты законов, вносить предложения по их изменению. В преддверии XXVIII съезда КПСС внести в ЦК КПСС предложения по порядку выборов делегатов, предварительному обсуждению тезисов отчетного доклада, проекта решения съезда и изменений в Уставе КПСС, партийным организациям принять наказы делегатам съезда.

Поручено райкому партии обсудить в парторганизациях НИИ и КБ Сибирского отделения АН СССР вопрос о целесообразности создания совета секретарей парторганизаций Новосибирского научного центра или парткома научных учреждений СО АН СССР.

Райкому партии, первичным партийным организациям поручено пересмотреть формы массово-политической пропаганды, считать одним из основных ме-

(Окончание на 7 стр.)

## ПОСТАНОВЛЕНИЕ ПАРТКОНФЕРЕНЦИИ

### СО АН СССР: ЛЮДИ И ГОДЫ

Перспективы развития физики и техники лазеров, реализации захватывающих потенциальных возможностей применения лазерного излучения потребовали от ученых создания нового раздела физики — лазерной (квантовой) нелинейной оптики. Важнейшее ее направление — лазерная спектроскопия. Среди ученых, работы которых оказали решающее влияние на создание и развитие лазерной физики, называют имя Сергея Глебовича РАУТИАНА.

Сергей Глебович приступил к исследованию этой области, когда еще не была создана теория взаимодействия лазерного излучения с веществом, не существовало терминов и представлений, которые сегодня вошли в учебники. В это время он работал в Физическом институте АН СССР. Ученик Г. С. Ландсберга, он и своим ученикам передал восхищение глубиной и многообразием оптических явлений.

Переворот в оптике произошел в 1960 году, когда заработал первый лазер — источник уникального оптического излучения. Лазеры преобразуют различные хаотические формы движения (газовый разряд, химические реакции, белый свет и так далее) в высокоорганизованное электромагнитное излучение оптического диапазона частот. При этом с их помощью можно получить предельную концентрацию энергии для электромагнитного излучения в спектральном интервале, в телесном угле (направленность), во времени (сверхкороткие импульсы), в объеме (площадь фокусировки), по поляризации. Каждое свойство лазерного излучения в отдельности и в различных комбинациях открывают новые научно-технические направления. Взаимодействие такого излучения с веществом качественно отличается от всего того, с чем имела дело долазерная оптика. Его важнейшей чертой является нелинейный по интенсивности излучения характер оптических явлений. В свою очередь эти явления лежат в основе физики лазеров.

Исследуя новые области лазерной физики, С. Г. Раутиан

зерного излучения с веществом — весьма сложная задача. Такое излучение резко селективно действует на все степени свободы частиц: внутренние (электронные и ядерные) и поступательные. Оно создает существенно неравновесные структуры в распределениях частиц по ско-

показал возможность получения свободных от доплеровского уширения резонансов в схемах типа двухфотонного поглощения и комбинационного рассеяния и детально их исследовал.

Изученные С. Г. Раутианом эффекты пространственной неоднородности обусловленной насыще-

ванной газовой кинетике, лазерной модификации макромолекул, кооперативным процессам, твердотельным и мощным ионным лазерам, по физике фактальных кластеров и другим направлениям.

Сергей Глебович не только генерирует и развивает свои идеи. Он обладает еще врожденным, что от бога, «чутьем» к новым перспективным идеям и предложениям, высказанным его учениками, и бескорыстно способствует научному росту сотрудников, поддерживает их словом и делом. Именно поэтому научная школа лауреата премии имени Д. С. Рождественского, доктора физико-математических наук, профессора, члена корреспондента АН СССР С. Г. Раутиана отличается идейным богатством и оригинальностью результатов.

Сергей Глебович, как прежде, не жалеет времени и усилий для поиска наиболее доступной интерпретации полученных теоретических результатов, много работает с экспериментаторами. Педагог по призванию, он постоянно сочетает активную научную работу с преподавательской. Его склонность к постановке принципиальных задач, требующих глубины осмысливания полученных результатов и демократизм в общении привлекают к нему молодежь. Твердо отстаивая принципиальные вопросы, он ценит в сотрудниках прежде всего порядочность, талант, трудолюбие, любовь к науке. Как истинный ученый, он не оставляет научную работу в угоду административной, ценит коллективное научное творчество. И сегодня существует общность физиков более младшего поколения, которые гордятся причастностью к школе С. Г. Раутиана.

А. ШАЛАГИН,  
П. ЧАПОВСКИЙ,  
А. ПОПОВ (Красноярск),  
доктора физико-математических наук,  
М. ШТОКМАН,  
кандидат физико-математических наук.

Фото В. Новикова.

## ПОДЧЕРКИВАЕТСЯ ВРЕМЕНЕМ



часто выдвигал нетривиальные идеи. Для его творческого метода характерно пренебрежение конъюнктурой. В своей работе он предпочитает следовать внутренней логике развития науки, методичному и последовательному поиску ответов на фундаментальные вопросы. Только такие вопросы и привлекают по-настоящему его интерес. Наверное, поэтому Сергею Глебовичу принадлежат научные результаты, значимость которых лишь подчеркивается временем. Перечислим некоторые из них.

Описание взаимодействия ла-

ростам, по магнитным, вращательным, колебательным и электронным уровням частиц, приводит к образованию когерентных суперпозиций стационарных состояний. Картину еще более усложняют многообразные релаксационные процессы.

Сергей Глебовичу принадлежат основополагающие работы, в которых созданы адекватные, физические наглядные методы теоретического исследования взаимодействия лазерного излучения с веществом. Им предложен незаменимый в экспериментальных и теоретических исследованиях метод пробного поля, который позволил «прочитать» изменения в среде, вызываемые сильными лазерными полями.

Сергей Глебович также создал метод квантового кинетического уравнения, который служит основой для описания радиационных и релаксационных процессов. Его первые работы в этом направлении опубликованы в самом начале шестидесяти годов.

Воследствии сформулированные им представления и методы анализа стали общепринятыми в физике лазеров и нелинейной спектроскопии.

Одними из первых были работы Сергея Глебовича, в которых исследованы возможности «внутридоплеровской» лазерной спектроскопии; еще в 1963 году он вместе с И. И. Собельманом предсказал узкие резонансы на доплеровском контуре. Через пять лет он вместе с учениками

нием в поле стоячей волны, также стали сегодня азбукой лазерной физики и учитываются при создании газовых, жидкостных и твердотельных лазеров.

Здесь не представляется возможным остановиться хоть сколько-нибудь подробно на выполненных С. Г. Раутианом исследованиях еще целого ряда явлений, которые сегодня составляют фундамент лазерной физики и квантовой оптики. К ним относятся физика фотодиссоционных лазеров, усиление без инверсии населенности, влияние различных видов столкновений на нелинейные резонансы и особенности работы лазеров с ячеей поглощения внутри резонатора, влияние эффекта отдачи на нелинейные резонансы, квантовые кооперативные процессы в излучении и многое другое. И естественно, что Сергей Глебович оказал большое влияние на развитие исследований по физике лазеров в Сибирском отделении, где с небольшим перерывом он работает с 1966 года.

Он принес с собой лучшие традиции классической российской оптической школы. В Институте автоматики и электрометрии Сергей Глебович основал большую лазерную лабораторию. Научные результаты, полученные сотрудниками лаборатории — учениками и учителями — быстро приобрели мировое признание. Сюда относятся исследования по нелинейной лазерной спектроскопии, светондуциро-



# Наука в Сибири информирует

## ВНЕОЧЕРЕДНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

Недавно состоялось внеочередное заседание президиума КНЦ СО АН. На нем был рассмотрен проект программы природоохранных мероприятий по улучшению экологической обстановки в Красноярске и Норильске, в районах КАТЭКа.

Основными объектами природоохранной деятельности в Красноярске являются внутригородские ТЭЦ, коммунальные и заводские котельные, городской автотранспорт, алюминиевый завод. В Норильске особое внимание уделено утилизации выбросов сернистых соединений. Главная проблема КАТЭКа — ликвидация техногенных загрязнений. Отдельно разработаны программы по экологии лесных и водных ресурсов.

Проект передан на рассмотрение Президиума Академии наук СССР и Совета Министров СССР.

КРАСНОЯРСК.

## КОНФЕРЕНЦИЯ ПРИАРКТИЧЕСКИХ ГОСУДАРСТВ

12 декабря в Ленинграде открылась международная конференция приарктических государств по координации научных исследований в этом обширном регионе планеты.

В конференции принимают участие представительные делегации ученых, государственных и общественных организаций многих стран, в том числе Дании, Исландии, Канады, Норвегии, СССР, США, Финляндии, Швеции. В составе делегации советских ученых — представители Сибирского отделения АН СССР.

Открывая конференцию, глава советской делегации, академик В. Соколов отметил: Арктика, это та область, где сходятся границы и особенно сильно проявляются взаимосвязанные интересы многих государств и народов Европы, Азии и Америки. Поэтому широкое международное сотрудничество может стать весомым вкладом в дело всеобщего мира.

Работу конференции будет освещать на наших страницах специальный корреспондент газеты «Наука в Сибири».

ЛЕНИНГРАД.

## НА ПРИНЦИПЕ ПОТОЧНОСТИ

На одном из россыпных месторождений Северо-Востока внедрена новая технология ведения вскрышных работ, предложенная сотрудниками ИГДС ЯНЦ АН СССР и специалистами производственного объединения Приморзолото.

Технология основана на применении проходческих комбайнов избирательного действия и рудничных самосвалов типа МоАЗ. Технологические схемы ведения работ по новой технологии позволяют механизировать все основные производственные процессы, исключить буровзрывные работы, осуществлять вскрышу и добычу песков круглогодично, ликвидировав сезонность.

Применяемые технические и технологические решения, разработанные на принципе поточности, позволили значительно улучшить все основные технико-экономические показатели отработки запасов.

Работа отмечена в конкурсе прикладных работ СО АН СССР.

ЯКУТСК.

## АУКЦИОН ДЛЯ ГОРНЯКОВ

7-9 декабря в Прокопьевске Кемеровской области проходил аукцион научно-исследовательских разработок для горной промышленности. Его организатором стало НПО «Прокопьевскдоруголь». На аукционе было представлено более 430 разработок, в том числе из институтов Угля и Горного дела СО АН СССР. Большой интерес вызвали у посетителей проходческие винтоповоротные агрегаты, новые вибрационные механизмы для погрузки, технологической отработки трудных участков шахт без постоянного присутствия рабочих в очистном забое.

К сожалению, позднее проведение аукциона не позволило угольным объединениям «купить» наиболее интересные и наукоемкие разработки, поскольку финансы, как и мощности машиностроительных заводов, на 1989 год уже распределены.

Участники договорились проводить такие аукционы ежегодно и по их итогам формировать планы опытных заводов НПО.

КЕМЕРОВО.

## ОТ ИДЕИ — ДО ВНЕДРЕНИЯ

Разработка Института физики прочности и материаловедения СО АН «Ножи грануляторов производства полипропилена» признана победителем среди академических институтов в смотре-конкурсе на лучшую внедренческую работу по программе «Ускорение-90», проводившемся отраслевым обкомом профсоюза.

Экономический эффект от ее внедрения на Томском нефтехимическом комбинате составил 239 тысяч рублей.

Лучшей по группе высшей школы признана разработка НИИ Интроскопии, внедренной на карандашной фабрике и давшей 583 тысячи рублей экономии.

Дипломом награжден Сибирский физико-технический институт за материалы и конструкцию с памятью формы. Разработка успешно внедряется в медицинских учреждениях города.

ТОМСК.

Издавна известно, что материки и горы на них — результат поднятий морского дна. Поверхность этих поднятий глубоко разнотопка и расчленена густой сетью речных долин. На протяжении всей истории суши, а это, в среднем, сотни миллионов лет, горы и разрушались, и создавались заново.

Для того, чтобы понять, как образовался рельеф и почему он так сложно устроен, нужно было создать теорию на рубеже двух наук — тектоники и геоморфологии. Как геологи изучают эволюцию структур земной коры? Последовательно, начиная с самых молодых ее образований, они вскрывают временные наслонения, обнажая то, что лежит под ними. Так, например, созданы карты дочетвертичных образований, допалеозойского фундамента и другие. Геоморфологам следовало бы поступить так же — сначала изучить законы строения и эволюции денудационного рельефа, а затем, в процессе системного анализа, попытаться реставрировать тектонические поднятия как более глубокие рубежи истории.

Но наука пошла другим путем.

Скские — не пермскими, Становик — не юрским. Правда, прежние доказательства возраста этих гор, приводимые профессором К. К. Марковым в 1948 году в «Проблемах геоморфологии», не отрицались. Это было бы слишком просто. Просто было признано, что у гор два возраста: геологический и новейший.

Тогда возникло сомнение — а что же было в начале этого новейшего времени? Очевидно, ничего, если горы только начинали расти. И это «ничего» обрело научную основу в виде концепции о всеобщем выравнивании гор.

Но такая концепция тоже поставила теоретиков в затруднение. Она придавала процессу выравнивания положение исключительного события в истории Земли. И нашлась спасительная отдушная в виде разновозрастных гор, вы-

ветривания, которые могли образовываться только на равнине, которая могла быть позднее поднята на современные уровни гор, которые не могут сохраняться слишком долго в доме, который построили В. А. Обручев и Н. И. Николаев.

А как быть с горными грядками, разделенными речными долинами? Они тоже объясняются неосложненной тектоникой? Представьте себе, да. Горы поднимаются, а долины между ними опускаются. Такое можно найти в каждой второй работе по структурной геоморфологии. Да что там — хребты и долины! «В горных странах ни в одном хребте ни крупные, ни мелкие долины или впадины, ни один обвал, ни одна осыпь не представляют чисто экзогенных образований — все они предопределены расколами по разрывным нарушениям — это цитата из статьи известного геоморфолога. Здесь вновь повторено приведенное к абсурду безысходное «всё».

Неотектоника как наука о молодых движениях коры обратилась к неотектонизму — концепции тотальной роли тектоники в геоморфологии, пропагандирующую по сути дела прямое вырождение как тектонических, так и геоморфологических идей.

В недрах неотектонизма содержатся одиозные логические ошибки. Например, нельзя оценивать предел продолжительности жизни гор по фактическим измерениям, и тем более средним скоростям денудации (принцип фальсификации Поппера). На другую ошибку указал в 1972 году г. г.-м. н. А. И. Лаврентьев: «даже мы установили причинную связь аномалий рельефа с движениями земной коры, из-за опасности влияния в порочный круг исследователи не должны утверждать, что указанные аномалии одновременно могут служить признаками тех же движений».

Все сказанное выше утверждает, что неотектоника следует противопоставить системную теорию эрозийного рельефа.

Если полистать геоморфологическую литературу последних лет, то можно заметить некоторые повышение интереса к эрозийному рельефу, экзогенным процессам, системному подходу, законам геоморфологии. Есть несколько неудачных попыток «выделения» эрозийных морфостем. Почему — неудачных, и по-

чему — «выделение» взято в кавычки? Слово «выделение», характерное для исследователей моего поколения, в данном случае не подходит. Систему можно только найти или открыть. Речь идет об открытии основного закона, связывающего компоненты системы, аналогичного периодическому закону химических элементов, закону прибавочной стоимости, закону кристаллографической симметрии и т. п. Этого в применении к рельефу пока не достигнуто и поэтому попытки можно считать неудачными. В противном случае, если система лишь «выделена», но принципы ее организации не познаны и нет желания или умения их познать, системный подход окажется лишь средством запугивания мозгов, компрометирующим этот могучий аппарат исследования. Нельзя тут не вспомнить совет Мифистифора простому ученику: «Коль скоро недочет, в понятиях случится, Их можно словом заменить. Словами диспуты ведутся, Из них системы создаются».

(Гете. «Фауст»).

Вот одна из попыток, надеюсь, удачных, найти систему. В ИГиГ СО АН СССР удалось обнаружить недостающие звенья идеальной модели системы, названной «порядкоформирующей», в организации эрозийного рельефа. Получены эмпирические законы строения, обильная информация эмерджентного происхождения, логика поведения на геометрической модели, системные методы анализа, разработана теория, использующая законы классической механики.

Порядкоформирующие системы своим существованием больше не боятся догматическому неотектонизму. Ведь если структура эрозийного рельефа может быть изображена моделью, то очень просто сравнить ее с тектонической картой и убедиться в том, что направления течения рек выбраны не разломами, а положением склона, по которому они стекают в момент образования. Что наиболее крутые склоны рельефа не являются функцией скорости поднятия, если и поскольку они коррелируются с закономерными расположенными на модели водораздельными комплексами. Что перегибы склонов, создающие ступенчатость гор, нет необходимости объяснять особым механизмом поэтапного поднятия и выравнивания (они образуются на границе эрозийных комплексов в связи с резким качественным изменением условий функционирования (грунтовые воды). Что эрозийные хребты эрозийного порядка в соответствии с законом иерархии нельзя связывать с дифференцированными поднятиями, если они входят составным элементом в систему более низкого порядка и т. д.

Я пока не могу утверждать, что теория порадкоформирующих систем вызывает признание или хотя бы заинтересованность. Гораздо познания нельзя ускорить. На мой взгляд эта теория не может не заинтересовать специалистов, ибо эрозия — единственный из планетарных процессов, так глубоко видоизменяющих рельеф суши повсюду и по одному и тому же закону, не зависящим от его происхождения, климата и геологического субстрата. С введением фактора времени рельеф становится противосто-

[Окончание на 6 стр.]

# ПОЖИВЕМ — УВИДИМ



Есть в Тувинском комплексном отделе молодая лаборатория математического моделирования. Ей всего полтора года. Заведующий лабораторией, кандидат химических наук Г. С. Яблоцкий, мы попросили рассказать о содержании работы коллектива, о трудностях и проблемах.

## НОВАЯ ЭРА ФМШ

«Благополучие нации и обороноспособность страны сейчас определяются вовсе не сырьем, не минеральными и другими природными ресурсами и даже не капиталом. Решающим источником экономического роста все более становится знания, а также индивидуальная и общественная способность их использования... Поэтому центр тяжести в политическом, военном и экономическом противостоянии мировых держав все сильнее смещается в сферу... образования». Такой вывод сделала в свое время специальная комиссия, готовившая доклад президенту США по перспективам развития науки, техники и экономики.

В конце 1988 года принято постановление правительства об организации специализированных учебных центров Московского и Новосибирского государственных университетов.

Корреспондент еженедельника «Наука в Сибири» В. Сыдыкова попросила директора ФМШ А. А. Никитина рассказать подробнее, какие изменения в статусе ФМШ ожидаются в связи с принятием такого исторического для школы решения.

Физико-математической школе им. М. А. Лаврентьева при Новосибирском госуниверситете исполнилось 25 лет. За четверть века накоплен большой опыт преподавательской работы в нестандартных условиях: вузовская система преподавания в школе. Наступила пора активной передачи этого опыта, хотя и раньше это делалось в устной форме на конференциях, совещаниях и школах учителей. Возникла идея создания научного подразделения, в котором новые идеи могли бы сразу реализовываться. Научные сотрудники смогли бы готовить задания, учебники, учебные пособия не только для ФМШ, но пригодные для факультативов в любой школе. Благодаря тому, что ФМШ была при университете, ее представители не коснулись реформы и интроскопии Минпроса, в ФМШ сформировались хорошие курсы математики, физики, химии. Это видно по ребятам, закончившим школу и имеющим прочный запас знаний.

Теперь проблемой, тормозящей движение вперед, стала школьная система оплаты преподавателей. Молодые, способные преподаватели уходили в университеты. В школе они не могли стать ни доцентами, ни профессорами. Не было перспектив у тех, кто приходил в школу со степенью.

Вузовская система оплаты преподавателей СО АН СССР ак-

Есть в Тувинском комплексном отделе молодая лаборатория математического моделирования. Ей всего полтора года. Заведующий лабораторией, кандидат химических наук Г. С. Яблоцкий, мы попросили рассказать о содержании работы коллектива, о трудностях и проблемах.

Направления лабораторий можно определить прежде всего, как математическое моделирование в неоднородных средах. Что имеется в виду? Это и тувинские угли, энергетическими процессами переработки которых мы предполагаем заниматься. Это и катализ, с которым, например, лично я связан «генетически»: 22 года проработал в Институте катализа. Мы уже выполняем хозяйственные экономические работы, будем заниматься и экологическими проблемами. Это, как известно, весьма жгучие проблемы. В Туве они видны невооруженным глазом. В Кызыле, главном городе республики, в зимний день на солнце можно смотреть, не щурясь: столько угольной пыли в воздухе.

В лаборатории есть физики и математики, химики-теоретики и инженеры — из Новосибирска, Красноярска, Кызыла, Еревана. Пока нам друг с другом не скучно.

Лаборатория уже начинает жить нормальной жизнью. Проводятся семинары, посылаются в печать статьи, сотрудники выступают с докладами на конференциях (в том числе и международных). Осенью прошлого года мы организовали в Кызыле небольшой (на 30 человек) семинар по теме «Математические проблемы химической кинетики и теории горения».

В январе 1989 года выйдет коллективная монография, в основном, по материалам этого семинара. Будущим же летом у нас состоится аналогичная конференция, но с большим числом участников.

Что нам мешает? Много. В штате института нет инженеров-электронщиков. В Туве такие кадры на вес золота, найти их куда труднее, чем привозного теоретика. Поэтому медленно устраниваются неисправности ЭВМ, и наш машинный парк работает со сбоями.

Но самое главное: в республике мало «молодых» ученых, которые составляют живительную силу науки. Чрезвычайно слаба связь созданного академического подразделения, пока единственного в Туву, и учебных институтов (в Кызыле их два — педагогический и филиал Красноярского политехнического).

Не хочется занимать время и перечислять все наши беды. Как говорят — поживем — увидим.

На снимке: Заведующий лабораторией Г. С. Яблоцкий, инженер Н. С. Барсегян, старший научный сотрудник В. М. Логинов, старший исследователь М. Д. Донгак.

КЫЗЫЛ. Фото В. Новикова.

## УПРАВЛЕНИЕ ШКОЛОЙ — ШКОЛА СОВЕТАМ

В семи школах Новосибирского Академгородка (примерно половина имеющихся) прошли конференции по выборам школьных советов. Советы имеют большие полномочия: они утверждают Устав школы, основные направления развития, определяют существо и форму учебного процесса, программы (правда, выбор регламентирован имеющимся количеством — 7), планы, выбор предметов и профиль школы, режим, продолжительность уроков и каникул, устанавливают систему оценок, выбирают язык обучения и форму одежды.

Наш корреспондент В. Михайлова побывала на конференции в школе № 119. Делегатами конференции были учащиеся 7-10 классов (162 человека), присутствовали и младшие, но без права голоса, учителя, родители и представители шефской организации НИИСИСТЕМ. Был избран рабочий президиум и секретариат, родители оказались довольно скромными — среди них не нашлось желающего вести протокол. Да и в течение всей конференции они активности не проявляли.

По первому вопросу: утверждение временного положения управления школой — обсуждение практически не было. Директор Юрий Ефимович Зорин дал информацию, пытаясь разъяснить Положение. Впечатление было такое, что делегаты, особенно дети, не разобрались в нем. Но голосовать надо было, и все проголосовало «за».

Когда дело дошло до второго вопроса: выборы совета школы — и надо было решить количественное представительство — конференция ожилась. Большинство ребят проголосовало за 20 своих представителей и 10 учителей, учителя — за 10

детей и десять учителей. Протестование выразилось явственно. Голосовали долго. Наконец, сошлись на третьем варианте: 15 учеников, 8 учителей, 7 родителей и 5 представителей шефской организации.

Конференция проходила довольно демократично, высказывались все мнения, голосовали по каждому вопросу, волновало каждого, но среди учителей слышались недовольные возгласы: «Это кто там смеется?». За три часа все устало, проголодались, тем более, что конференция проходила после уроков.

Через несколько дней в школе выбрали председателя совета. Кандидатом было названо несколько, но большинство учеников проголосовало именно за того, кто у них пользуется большим доверием и авторитетом — им стал Юрий Петрович Дрозд, учитель по изобразительному искусству.

На следующем заседании совета школы шла отработка механизма управления: в результате остановились на 7 основных направлениях: по их числу организованы советы: учебный, здоровый, трудовой, семейный, культурный, финансовый, конфликтный. Возглавили эти направления члены большого совета школы.

Фото С. Маслова.



# ТЕОРИЯ ГЕОМОРФОЛОГИИ НА РУБЕЖЕ ДВУХ НАУК

(Окончание. Нач. на 4 стр.)

речивым понятием. Он имеет возраст и не имеет возраста. Может быть уничтожен и не может быть уничтожен. Раздвоенность понятия возникает в связи с его расслоением на частное и общее определения. Частный, конкретный рельеф может существовать в конкретный момент времени, тогда как рельеф вообще существует всегда со времени образования суши. В системном исследовании данное расслоение адекватно идеальной и конкретной моделям. Идеальная модель составляется на тот опорный момент времени, когда закономерные связи системы наилучшим образом, наиболее представительны отражены в идеальном развивающемся рельефе. Конкретная же — на современный момент развития.

Еще есть один опорный момент — третий. Это момент начала развития системы рек. Он не может быть представлен эрозийной моделью, так как эрозии реками в это время еще практически не было. Вместе с тем, этот момент наиболее благоприятен для изучения тектонической системы, дающей начало порядкоформирующей системе первого порядка. Можно сколько угодно возражать американскому геоморфологу В. Дэвису в ответ на его представления о смене тектонического цикла эрозийным, но лучшего момента для этого не найти.

Приготовьтесь к неожиданному. Анализ поверхности 1 порядка показывает, что первичные поднятия имели настолько пологие склоны, что, поднимаясь по ним, мы бы вообще не заметили гор. Например, склоны Кавказа имели максимальный наклон 4,6°, Карпат — 2°, Северного Алтая — до 1°, Восточно-Тувинских нагорий — 0,5°. Мы ощущаем горы только тогда, когда в процессе расчленения первичных поднятий на них образуются крутые склоны. Это обстоятельство диктует определенный подход к разработке теории поднятий.

Развитию геоморфологической теории способствовало бы решение ряда принципиальных частных задач, но, к сожалению, мы зачастую ценим не решения и доказательства, а мнение авторитетных лиц. Мы боремся за решение грандиозных проблем, оставляя нерешенными малые. Мы опутали себя сетью теоретически не обоснованных методов и произвольным браком. И порой заботимся только о собственном благополучии, начав на то, что наша любимая наука стоит на голове.

Предмет исследования геоморфологии — рельеф, то есть поверхность Земли. Он образовался при сложном взаимодействии различных стихий — тепла и холода, воды и ветра, корабления и сотрясения земной коры, океанских трансгрессий и деятельности человека. Поэтому тектоника — не единственная пограничная с геоморфологией наука. Климатология, вулканология, гляциология, океанология и другие области знаний дают геоморфологии необходимые данные. Но ни одна из них не может заменить собою те знания, которые может дать собственно рельеф. Именно этих знаний так недостает геоморфологии и именно они призваны поставить науку в такое естественное положение, когда она будет не только брать, но и отдавать.

**Г. ЧЕРНОВ,**  
старший научный сотрудник, кандидат геолого-минералогических наук, ИГГ.  
НОВОСИБИРСК.

## СЕНТЯБРЬ.

Вернулся из отпуска, который провел в Армении, в краю Наира. Позади множество интересных знакомств, впечатлений. Известные события последних недель — тема для отдельного разговора, а сейчас хочу рассказать о нескольких памятных встречах.

В первую очередь меня интересовали, естественно, экологи и экология. Сильва Капутикян, которая любезно согласилась встретиться со мной, несмотря на крайнюю занятость (ей постоянно звонили в те дни со всего света, она почти ежедневно выступала по республиканскому ТВ с призывами к благоразумию) — называет проблемы охраны среды самыми сложными и трудноразрешимыми из тех, с которыми столкнулась в последнее время общественность Армении. Долго беседовали мы с Ашотом Азаряном — председателем Совета молодых ученых Ереванского университета. С группой молодежи он начал работу по созданию городского экологического клуба. Будет в нем и формирование типа центра НТМ. Предполагается вести исследования в области лазер-

ных методов зондирования, моделирования процесса сжигания топлива на ТЭЦ и т. п. Быть может, научная молодежь новосибирского Академгородка, томского или красноярского проявит интерес к сотрудничеству с ереванцами? Тем более, что у тех есть кое-какой задел и склонность к такой кооперации. Ашот, например, много раз поминал в разговоре свою стажировку в лазерном отделе Института теплофизики СО АН СССР.

Встречался я с ребятами и из другого экологического общества «Сосуществование». Было это в Кировакане, третьем по величине городе Армении. Туда я приехал через несколько дней после прошедшего в городе экологического митинга. Интерес горожан к экологическим проблемам понятен, ибо обстановка в этом плане здесь напряженная. По утрам зачастую можно смело падать в обморок: запах нашатыря в воздухе так силен, что живехонько вскочишь. Еще одна забота «Сосуществования» — памятники древней армянской культуры. Недавно начато восстановление церквушки в селе близ Кировакана. Кроме того, общество предлагает свой план реализации принципа двязичия в воспитании детей. «Сосуществование» исходит из недавнего открытия японских ученых, обнаруживших, что если в раннем возрасте ребенок обучается не на родном языке, то его способность к творческому труду в дальнейшем окажется

## СИЛЬВА, АШОТ И АРТАШЕС

моя звучит запись одного из последних его концертов. И надо было видеть энтузиазм, с которым собравшиеся 16 сентября на очередной митинг кироваканцы восприняли сообщение организаторов, что «двадцать семь музыкантов из России дают в Ереване концерты памяти Высоцкого». Из заметки в республиканской газете «Коммунист» (21.09.88) я узнал, что речь шла о цикле вечеров «Владимир Высоцкий о Высоцком» в Ереванском Дворце молодежи, подготовленных группой «Творчество» Новосибирского университета.

Хочу рассказать еще об Арташесе Унаняне, одном из патриархов сегодняшней художественной Армении, ученике Мартироса Сарьяна. Встретились мы в кироваканском санатории, где оба отдыхали. Времени было вдосталь, и мы много разговаривали. Он рассказывал о своей юности сына «врага народа». О том, как, не сумев долгие вынести голодный плач сестер, пошел на поле за зернышками и был арестован за пресловутый «карман пшеницы» младший брат Арташеса, трижды пытавшийся бежать из лагеря... С какой непреклонностью Унанян обличает сталинщину, оставляющую после себя духовную пустыню! Кстати, он высоко отзывался об обращении новосибирской общественности, предлагающей создать в городе памятник жертвам сталинских репрессий.

Вспоминал Арташес и о годах учебы в Театрально-художест-

венном институте, где преподавал Сарьян: «Он появлялся у нас примерно раз в месяц. К его приходу мы одевались по-праздничному, мыли полы, окна, настилали ковры — ведь его боготворили... Он осматривал холсты каждого из нас и каждому говорил: «Хорошо! Очень хорошо!». Один из студентов как-то засомневался: «Ну не может ведь быть, что у всех всегда хорошо?». «Да, вот у тебя — плохо, да, очень плохо!» — ни минуты не раздумывая, согласился Сарьян»...

Художник Арташес еще и пишет стихи, прекрасно поет. Когда на обсуждении одной его персональной выставки ему предоставили слово, Арташес встал и вместо речи спел три армянские песни. Думаю, это не было лишь проявлением эксцентричности. Вероятно, он стремился передать глубинные мотивы своего творчества, оно и впрямь очень музыкально.

Унанян пригласил меня в свою мастерскую. Десятки, сотни акварелей — причудливые абстракции и величественные пейзажи Армении, армянские

вогой говорят о масштабах нашей «пьяной эпидемии» и приносят антиалкогольную политику руководства, хотя некоторые из методов ее реализации кажутся им неприемлемыми (бывая в РСФСР в командировках, они видят чудовищные «хвосты» винных точек).

И последнее. Впервые я побывал в Армении в 1982 году, в ноябре, на научной конференции. Провел я там всего несколько дней и особенно запомнил две вещи: в транспорте, если просишь продать абонемент, с тебя ни за что не возьмут денег, а если ты один не сешь тяжелые чемоданы — непременно помогут (о гостеприимстве армян приезжие говорят в один голос). Но судачили тогда, как и везде, в основном о проблемах бытовых, в «политику» шибко не входили. Попадая сюда шесть лет спустя, я услышал совсем другое. По-видимому, последствия сталинской селекции преодолеваются здесь быстрее, чем во многих других регионах. Благодаря перестройке народ пробудился, избавился во многом от прежнего эгоизма и

стяжательства. Окрепили чувство хозяина своей земли, чувство собственного достоинства, чувство долга перед своим народом, жажда перемен.

Переломный период переживает сейчас Армения. С. Г. Арутюнян от имени ЦК КПА обратился «ко всем гражданам, ко всем, кто действительно обеспокоен судьбами армянского народа, судьбами республики, судьбами страны, сплотить ряды, консолидироваться для решения жизненно важных задач». Речь идет о создании «добровольного содружества, объединяющего на платформе перестройки, духовности и гуманизма как отдельных граждан, так и общественные организации». Видную роль в организации такого содружества играет Сильва Капутикян. Верю, что живущие в Наира сильные духом, умные, самоотверженные люди найдут достаточно хладнокровия и рассудительности, чтобы преодолеть сегодняшний высокий, но такой скользкий и коварный перелом в своей истории.

**М. ВАКСМАН,**  
научный сотрудник СибНИИЭ, секретарь оргкомитета новосибирского молодежного экологического фонда.

**ОТ РЕДАКЦИИ:**  
Материал был подготовлен к печати, когда случилась катастрофа — землетрясение в Армении. Автор обратился в редакцию с просьбой перечислить его гонорар в фонд помощи — на счет № 780412.

## РЕЦЕНЗИИ

### СУДЬБА. ЭПОХА. СТИЛЬ

СВОЮ НОВУЮ книгу «Литература и литературы Сибири» известный сибирский литературовед Л. П. Якимов написал в жанре очерков, определив тем самым особое авторское отношение к выбранному для разговора писателям: В. Правдухину, И. Новокшонову, Р. Фраерману, А. Черкасову, Ю. Постнову. Кроме научного интереса, тут проявились и человеческое расположение, увлеченность личностью, стремление постичь секреты творчества в связи с загадками судьбы, отыскать жизненные истоки творческого своеобразия.

Слитность человеческого и творческого облика, в какой предстают перед нами герои очерковой книги, — бесспорная удача автора. «Эстетические отличия» В. Правдухина Л. Якимов выводит из «пронзительно-острого чувства родственности с природой, краем, где родился и вырос, его увлечений Толстым и Белинским и даже такие автобио-

графические штрихи, как пристрастие к физическим играм, охоте, путешествиям и нелюбовь к танцам проливают свет на своеобразие критика и писателя. В творческих портретах И. Новокшонов и Р. Фраермана интригует контрастное различие стилей при внешней схожести судеб. Оба — активные участники гражданской войны в Сибири, партизанские командиры, люди дела и действия. Но если скупой и даже аскетичный стиль Новокшова, его «стремление выразить правду в формах протокольной точности и неопровержимой документальности» под стать мужественной натуре партизанского вожака, то романтический, поэтически-возвышенная интонация, стилистические излишества и цветистость — дань литературной моде 1920-х годов — у Р. Фраермана, на первый взгляд, не вяжутся с суро-

вым образом комиссара партизанского отряда. Углубляя наши представления о жизни писателя, Якимов уточняет и его творческий облик, снимает с него налет предвзятостей. Одна из них — распространное мнение о Фраермане как о детском писателе. В очерке Якимовой он показан во всей полноте своей творческой сути, в формировании которой решающее слово сказала Сибирь, влюбленность писателя в Дальний Восток.

Разговор о творчестве А. Черкасова выводит автора на одну из актуальных проблем современного литературоведения — беллетризм и его эстетическая оценка. Разбирая повесть А. Черкасова «Синь-тайга», его романы «День начинается», «Хмель», «Конь рыжий», «Черный тополь», Л. П. Якимов показывает, что созданы

они по эстетическим канонам беллетристики, и призывает критиков судить их именно по этим законам, а не тем, «на которые писатель не посягал».

Признавая эстетический «суверенитет» беллетристики, Якимов все же не ушла от его строгого суда с позиций канонической эстетики и как бы не до конца последовала собственному призыву. Да и могло ли быть иначе? Беллетризм, как он ни любезен сердцу широкого читателя, это все-таки беллетризм, а его эстетика — упрощенная, усеченная эстетика, адаптированная не к лучшему вкусу. Признать его права на существование — не значит отпустить ему грехи. Пусть беллетризм живет, но знает о себе правду. Она нужна читателю, чтобы он не оставался на достигнутом уровне художественного потребления.

**Э. БАЛЬБУРОВ,**  
кандидат филологических наук, ИИФФ.



# ПОСТАНОВЛЕНИЕ ПАРТКОНФЕРЕНЦИИ

(Окончание. Нач. на 3 стр.)

тодов идеологической работы открытые идеологические дискуссии РК КПСС совместно с Институтом истории, Институтом экономики и Новосибирским государственным университетом организовать центр по изучению и анализу общественного мнения, рассмотреть вопрос о создании районной многотиражной газеты и районного радиовещания, обеспечить каждой партийной организации возможность оперативно использовать районную печать.

Районная партконференция потребовала от райкома партии, первичных парторганизаций принять меры по выполнению решений февральского (1988 г.) Пленума ЦК КПСС по оказанию конкретной материальной помощи и помощи в учебно-воспитательной работе в школе, укреплению материально-технической базы НГУ.

Учитывая недопустимую перегруженность школ микрорайонов № 1, «Щ» и Левого берега, предложено райкому партии поставить на контроль строительство и ввод новых школ. РК КПСС поручено также определить перспективы решения проблем народного образования в районе (ликвидация сменности занятий, сокращение наполняемости классов, рост научного уровня содержания образования) с привлечением к этому предприятий и организаций района, Совета народных депутатов, научного совета по народному образованию СО АН СССР, оказывать помощь органам народного образования в подборе кадров и решении социальных вопросов.

Конференция поручила райкому партии, коммунистам, работающим в районном Совете народных депутатов, наметить меры по углублению демократизма в работе Совета, повышению ответственности коммунистов-депутатов перед своими избирателями, партийными организациями и коллективами. Рекомендовано районному Совету обсудить первоочередные задачи народных депутатов по перестройке работы советских органов, создать комиссию для анализа районных проблем с целью планомерной и квалифицированной проработки законодательных решений.

Райкому партии, первичным парторганизациям поручено всемерно способствовать развитию самостоятельности комсомольских организаций, активнее осваивать методы политического руководства комсомолом, оказывать поддержку деятельности хозяйственных организаций комсомола, призванных способствовать решению острых социальных проблем района. Совместно с РК ВЛКСМ, Президиумом СО АН СССР в 1988 году решить вопрос об организации культурного центра для молодых ученых и специалистов, клуба воинов-интернационалистов. В течение 1989 г. решить вопрос о создании Дома молодежи в районе.

Поручено РК КПСС, его бюро подготовить и провести пленум по работе с молодежью, по итогам которого разработать и реализовать районную программу действий.

РК КПСС, первичным партийным организациям предложено наметить конкретные меры по использованию научного потенциала района для оказания практической помощи предприятиям и организациям района в пере-

ходе на полный хозяйственный расчет.

Райкому партии совместно с районным Советом поручено проанализировать ход выполнения принятых в последние годы районных программ «Здоровье», «Дети», «Качество» и других, обсудить их в трудовых коллективах и с учетом этого обсуждения доработать.

В целях скорейшего решения продовольственного вопроса поручено райкому партии, первичным парторганизациям всячески содействовать созданию подсобных сельских хозяйств, широкой сети кооперативов, производящих продукты питания, и других форм производства сельскохозяйственной продукции собственными силами. Принять неотложные меры для развития материально-технической базы торговли и общественного питания, первоочередного строительства объектов продовольственного снабжения. Считать необходимым провести пленум РК КПСС по продовольственному вопросу в I квартале 1989 года.

Партийная конференция объявила РК КПСС проводить линию на сокращение отвлечения работников предприятий и учреждений на строительные и сельскохозяйственные работы за счет совершенствования материально-технической базы подшефных хозяйств, добиваться оказания шефской помощи на договорной основе.

Конференция поручила райкому партии совместно с районным Советом: переработать программу «Жилье 2000 г.», имея в виду обеспечение к 1991 г. общего ввода 100 тыс. кв. м жилья в год, поощрение инициативы трудовых коллективов и граждан, ведущих строительство собственными силами (хозспособ, индивидуальное строительство, МЖК); разработать перспективную программу развития социальной инфраструктуры района.

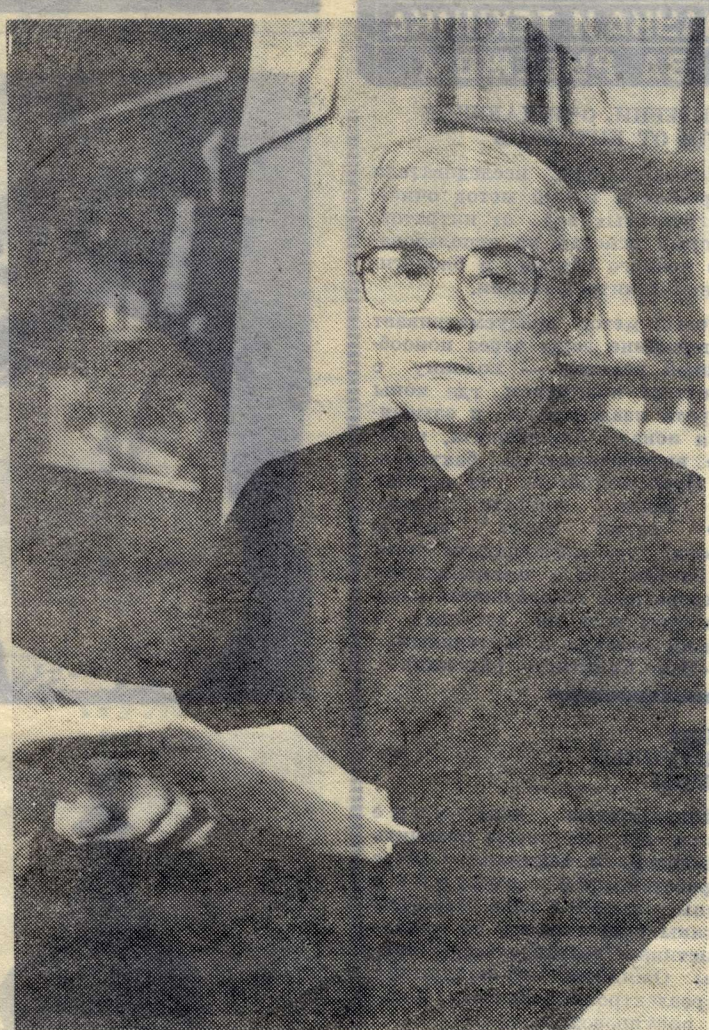
Конференция обратила особое внимание РК КПСС, райисполкома, президиумов СО АН СССР и СО АМН СССР на экологическую обстановку в районе. С целью стабилизации и улучшения жизненной среды признано необходимым разработать экологическую программу района, внести ее на обсуждение депутатов и утвердить на сессии районного Совета. В течение 1989—1990 гг. разработать экологические паспорта предприятий и организаций района, принять меры для работы этих предприятий без нарушения экологических норм. Рекомендовано создание в районе хозрасчетной лаборатории для проведения экспресс-анализов продуктов питания, воды, воздуха с точки зрения экологической чистоты по заявкам населения.

Районная партконференция обратилась в ЦК КПСС с предложением установить норматив отчисления партийных взносов в бюджет районной и первичных партийных организаций.

Конференция поручила райкому КПСС изучить все критические замечания и предложения, высказанные в выступлениях на конференции и в ходе работы секций, разработать план по их реализации и довести его содержание до сведения коммунистов района.

8 декабря ушел из жизни выдающийся советский ученый, академик Андрей Петрович Ершов, один из пионеров теоретического и системного программирования, основатель Сибирской школы программистов, внесший значительный вклад в формирование информатики как нового научного направления и общественного явления в нашей стране.

Перу Андрея Петровича принадлежат фундаментальные исследования теории операторных схем, программ и методов трансляции, положившие начало большому количеству работ учеников и последователей. В его работах исследован широкий спектр проблем системного программирования: конструкция оператора цикла и методы ее реализации, функция расстановки и ее применение в трансляторах, решение задачи об укладке деревьев, схемы программ с распределенной памятью, общая теория экономии памяти в программах и т. д. Книга А. П. Ершова «Программирующая программа для быстройдействующей электронной машины» была первой в мировой практике монографией по автоматизации программирования. Его основополагающий труд по смешанным вычислениям был удостоен премии имени А. Н. Крылова — впервые высшую математи-



## Академик Андрей Петрович ЕРШОВ

ческую награду Академии наук СССР заслужили исследования по программированию. Его работы по технологии программирования заложили фундамент этого направления в Советском Союзе.

А. П. Ершов был инициатором и научным руководителем крупных проектов, сыгравших большую роль в становлении и развитии информатики и вычислительной техники в СССР: алгоритмический язык АЛФА и система оптимизирующей трансляции, первая в стране экспериментальная вычислительная система коллективного пользования с разделением времени АИСТ-0, интегрированная система программирования и решения задач «Школьника» для школьного обучения, системы РУБИН и МРАМОР для обеспечения автоматизированных рабочих мест редакционно-издательской деятельности на основе персональных мини-ЭВМ.

Андрей Петрович работал в Сибирском отделении АН СССР с 1959 г. и был одним из основателей Вычислительного центра СО АН. Его массовые публичные лекции в 60-е годы послужили сильным толчком к развитию профессионального программирования в Новосибирске. Вокруг него сплотился большой коллектив энтузиастов, выросший в широко известную у нас и за рубежом Сибирскую школу программирования. Он был одним из организаторов и научным руководителем первых в стране научно-исследовательских организаций по программированию.

Широта взглядов и видение перспективы позволили Андрею Петровичу одним из первых понять стратегическую роль информатизации в научно-техническом прогрессе

и социальном развитии общества. Его работами и организаторским талантом заложены фундамент новых научных направлений: автоматизации научных исследований, параллельного программирования и искусственного интеллекта. Он был активным инициатором формирования Отделения информатики, вычислительной техники и автоматизации АН СССР, и позднее — одним из его руководителей.

Начатые А. П. Ершовым более 20 лет назад опыты обучения школьников программированию, многими вначале непонятые, переросли в широко пропагандируемую им концепцию всеобщей компьютерной грамотности. В течение многих лет он вел подвижническую деятельность по формированию новой методологии и развитию школьных программных средств, внедрению факультативов в классах, организации школ программистов и учительских конференций, подготовке учебников и методических пособий, руководству раздела по программированию в журнале «Квант». Им было подготовлено научное обоснование Государственной программы компьютеризации образования. Он был инициатором и научным руководителем организованного в Новосибирске Института информатики и вычислительной техники Академии педагогических наук СССР.

Заслуги Андрея Петровича высоко оценены Родиной. Он был награжден тремя орденами Трудового Красного Знамени, орденом «Знак Почета» и медалями, удостоен премии Совета Министров СССР.

Имя А. П. Ершова имеет большой авторитет у мировой научной общественности. Он был организатором и активнейшим участником многих

международных форумов, членом редакций международных журналов и иностранных научных обществ. Благодаря ему новосибирский Академгородок стал притягательным местом для крупнейших иностранных ученых в области информатики.

Андрей Петрович был блестящим оратором, и его выступления, как по профессиональным проблемам, так и по философско-методологическим, всегда собирали массовую благодарную аудиторию. Его речь отличалась логической ясностью мысли, глубоким проникновением в сущность дела, принципиальной позицией в сложных вопросах и высоким гражданственным духом.

Яркая и многогранная личность Андрея Петровича снискала ему любовь окружающих. Он писал стихи и делал стихотворные переводы с английского. Прекрасно владел гитарой и хорошо пел. Имел редкий талант внимательно выслушать и понять собеседника. Был интеллигентом в истинном смысле этого слова и дорожил внутренним чувством свободы. Его стоическая вера в правоту дела, которому он посвятил свою жизнь, ярко видна из заключительных строк его последней статьи в журнале «Коммунист»: «...основы компьютерной грамотности учащихся 80-х годов перерастут в информационную культуру общества первых десятилетий XXI века».

Светлая память об Андрее Петровиче всегда будет в сердцах его учеников и коллег, имевших счастье работать с ним.

Президиум СО АН СССР,  
Советский РК КПСС  
г. Новосибирск, Объединенный профком СО АН СССР,  
Вычислительный центр СО АН СССР.



## НАУКА И ТЕХНИКА ЗА РУБЕЖОМ

### БАКТЕРИИ, ОЧИЩАЮЩИЕ ВОДУ ОТ НИТРАТОВ

Нидерландские исследователи разработали новый метод очистки грунтовых вод от нитратов, который основан на использовании ионного обмена и биологической денитрификации.

Новый метод предусматривает пропускание воды через ионообменный реактор — колонну с пористым полимером, где ионы нитрата извлекаются и заменяются ионами бикарбоната, которые вырабатываются бактериями *Nitrosomonas* из метанола. Ионы нитрата проходят затем через другую колонну, где поглощаются теми же бактериями и превращаются в безвредный газообразный азот. При этом вода не вступает в прямой контакт с бактериями.

«Нью Сайнтист» (Англия).

### СНОВА ВАКУУМНЫЕ ЛАМПЫ

Миниатюрные вакуумные лампы снова начинают находить применение в технике. Сейчас разрабатываются вакуумные лампы, которые в ряде устройств должны превосходить по характеристикам твердотельные приборы. Ожидается, что вакуумная микроэлектроника быстро догонит полупроводниковую.

В новых вакуумных лампах используется холодный катод, заменивший подогреваемый катод в прежних лампах, который довольно быстро разрушался. И, хотя новые лампы не полностью заменяют транзисторы, их можно использовать в плоскопанельных дисплеях компьютеров и телевизоров.

«Дизайн Ньюс» (США).

### КОМПАКТНЫЙ СТАНОК

Фирма «Jks-Бойлз оф Киркби» (графство Ноттингемшир) сконструировала малогабаритный расточной станок, позволяющий в эксплуатационных условиях, например, при ремонтных работах, сверлить отверстия диаметром от 38 до 760 мм.

Этот станок имеет массу 50 кг и может доставляться непосредственно к месту выполнения работ на легком грузовике.

«Файнэншл Таймс» (Англия).

### КОМПЬЮТЕР И ЗАРПЛАТА

Доля секретарш, затрачивающих более половины своего рабочего времени на пользование персональными ЭВМ, за истекшие три года увеличилась с 20 до 50 и более проц.

Однако наряду с повышением профессионального уровня и заинтересованности в результатах труда лишь у незначительной части секретарш повысилась заработная плата. Эти секретарши образуют элитную группу, которая осваивает машинные программы административного управления и переходит благодаря этому в административный аппарат.

«Файнэншл Таймс» (Англия).

### СВЕРХПРОВОДЯЩИЕ ПРОВОДА

Фирма «Америкэн суперкондактор» (штат Массачусетс, США) получила лицензию на применение технологии изготовления гибких проводов из высокотемпературных сверхпроводящих материалов, разработанную в Аргонской национальной лаборатории.

Эта технология предусматривает нанесение покрытия высокотемпературного сверхпроводника, содержащего иттрий, барий и медь, на обычные провода с последующим отжигом в атмосфере кислорода.

«Файнэншл Таймс» (Англия).

## ВЕРНИСАЖ

## СВЕТЛЫЕ ЛИКИ РОССИИ

Фотовыставка бывшего художника - оформителя Института горного дела В. А. Югова, демонстрирующаяся в Доме ученых, четвертая по счету.

В свое время на автора большое впечатление произвела затейливая сибирская резьба деревянных домов Томска, Барнаула, прежнего Новосибирска. А последовавшие поездки в Среднюю полосу и Север России навсегда очаровали красотой исторических мест, детинцев, кремлей, монастырей, великолепных ансамблей. Открылся целый мир бесценных памятников, жемчужин народного зодчества прошедших столетий: жилых построек, храмов, часовен.

Снимал для себя, для души. С годами собрался фото-материал, который отражает искренний, пристрастный взгляд подлинного ценителя прекрасного.

На юбилейной выставке, посвященной тысячелетию крещения Руси, представлены не только восстановленные и относительно благополучные памятники старины. Чувства боли и разочарования, передающиеся нам от автора, при виде полнейшего забвения гибнущих культурных построек, многие из которых имеют высокие художественные достоинства — в этом особый способ выражения гражданской позиции художника.

О чем мечтает Владимир Афанасьевич? А вдруг одно из учреждений СО АН приобретет его экспонаты... И тогда художник, получающий скромную пенсию, сможет продолжить свою подвигническую деятельность в поисках красоты.

На снимках: □ В. А. Югов и его работы.



## ПАМЯТИ ТОВАРИЩА

В Институте геологии и геофизики СО АН СССР работал замечательный человек — Виктор Алексеевич Паньчев. И вот его не стало. Было ему чуть больше 50 лет...

Все мы знаем, какая это великая ценность — время. А он своими методами определял меру этого времени в великой истории геоклиматологических изменений Азиатского материка. Виктор Алексеевич успешно развивал геохронологические работы и распространил их практически на всю Сибирь. Блестяще защищенная им кандидатская диссертация стала первой монографией, посвященной хроностратиграфии плейстоцена Западной Сибири. Решение разнообразных методических вопросов В. С. Паньчев довел до мирового уровня.

Большим тружеником был наш Виктор Алексеевич и чрезвычайно скромным человеком. Он оставил после себя значительное научное и методическое наследие.

Но не только замечательного специалиста потеряли мы. Он был добрым товарищем — отзывчивым и принципиальным. Много сил и времени отдавал общественной работе. Трогательно относился к близким.

Всем нам будет очень не хватать его.

КОЛЛЕГИ.

Институт информатики и вычислительной техники Академии педагогических наук СССР объявляет набор слушателей на курсы повышения квалификации в области информатики и вычислительной техники в объеме 36 часов на персональной ЭВМ «Ямаха» для специалистов народного хозяйства, не работавших ранее на персональной ЭВМ.

Тематический план курса включает 7 тем:

1. Знакомство с персональной ЭВМ. Клавиши управления курсором. Компьютерные игры; логические игры, игры по управлению движущимися объектами.
2. ЭВМ в современном обществе. Обработка текстов.
3. Информационно-поисковые системы и базы данных.
4. Использование ЭВМ в здравоохранении.
5. Основы программирования. Команды ветвления и повторения.
6. Основы программирования. Числовые величины.
7. ЭВМ в учебном процессе. Электронная почта. Телеконференция. Деловые игры.

Занятия будут проводиться в помещении ГИИТБ по двум формам: с отрывом от производства (6 дней по 6 часов) и без отрыва от производства 1 раз в неделю по субботам.

Курсы бесплатны для работников народного образования и платные для работников остальных отраслей народного хозяйства. Желающие могут прислать заявку с указанием своего адреса или телефона по адресу: 630098, г. Новосибирск-98, ул. Приморская, 22, Институт информатики и вычислительной техники Академии педагогических наук СССР. Справки по телефону 45-01-08. Курсы.

## ОБЪЯВЛЕНИЯ

### КИНО В ДК «АКАДЕМИЯ»

- 17—18 декабря — Сладкие грезы (2 серии) — 12, 15, 18, 21.
- 19 декабря — По следам фильма «Молодая гвардия» — 19.
- Время надежд (док. фильм) — 20-30.
- 20—21 декабря — Данди по прозвищу «Крокодил» — 12, 14, 16, 18, 20, 22.
- 22 декабря — Черная мантия для убийц — 12, 14, 16, 18, 20, 22.
- 23 декабря — Кинг Конг жив (2 серии) — 12, 15, 18, 21.

Институт теплофизики СО АН СССР объявляет конкурс на замещение вакантных должностей ведущих, старших научных и младших научных сотрудников по специальностям: «Теплофизика и молекулярная физика», «Механика жидкостей, газа и плазмы», «Оптика, радиофизика (включая квантовую радиофизику)».

Срок конкурса — месяц со дня публикации. Документы направлять по адресу: 630090, г. Новосибирск-90, пр. ак. Лаврентьева, 1, ИТФ, тел. 35-55-62.

## ДОМ УЧЁНЫХ ПРИГЛАШАЕТ

□ На аукцион идей и подарков секции «Эстетика одежды» к Новому году. 22 декабря в 19 часов в Малом зале ДУ — выставка, показ слайдов и продажа изделий.

□ На выставку-продажу керамических изделий художников. 24 декабря с 12 до 15 часов в фойе Малого зала вы сможете купить декоративные вазы, сувениры — свистульки и другие изделия.

□ На выставку секции цветочной аранжировки «Зимняя фантазия». С 27 по 30 декабря в фойе Малого зала можно приобрести новогодние флористические композиции.

## 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».

Временно, с 09.12.88 г. в связи с профилактическими работами на участке офсетной печати «Наука в Сибири» печатается способом высокой печати в один цвет.

Тираж 6800. Заказ 12572. Подписано к печати 14.12.88 г.

Набор Л. Рядковой, В. Коробкиной.

Верстка Т. Гамоскиной, Л. Вахмяниной.

Корректурa К. Львовой, Н. Донских, В. Михальченко, Т. Ивановой.

При перепечатке ссылка на «Науку в Сибири» обязательна.