



# Наука в Сибири

Выходит с 4 июля 1961 года.

ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК  
ПРЕЗИДИУМА ОРДЕНА ЛЕНИНА СИБИРСКОГО  
ОТДЕЛЕНИЯ АН СССР  
И ОБЪЕДИНЕННОГО ПРОФКОМА СО АН СССР

Четверг, 26 ИЮНЯ 1986 г.

№ 24 (1255).

Распространяется в научных центрах СО АН СССР —  
Новосибирске, Томске, Красноярске, Иркутске, Улан-Удэ, Якутске  
и в других городах восточных районов страны.

29 ИЮНЯ — ДЕНЬ СОВЕТСКОЙ МОЛОДЕЖИ



□ По итогам конкурса научной молодежи СО АН СССР на лучшую работу 1986 году сотрудники Института цитологии и генетики СО АН СССР Е. А. Салина и С. К. Свиташев за работу «Анализ повторяющихся элементов знаков» отмечены третьей премией и Дипломом.

На снимке: Е. А. Салина и С. К. Свиташев заняты работой по молекулярному клонированию отдельных последовательностей ДНК растений.

Фото Ю. Иванова.

## МОРАЛЬНЫЙ КЛИМАТ В КОЛЛЕКТИВЕ

Новизна, масштабность и сложность задач, выдвинутых XXVII съездом КПСС, требуют от всех нас напряженного труда, активных действий, интенсификации всех сфер деятельности. Это еще раз было подчеркнуто на состоявшемся на днях июньском Пленуме ЦК КПСС. Огромные задачи стоят перед советской наукой, перед ее авангардным отрядом — Академией наук СССР. На нынешнем этапе это — опережающее развитие научных исследований, резкое увеличение вклада ученых в ускорение научно-технического прогресса, в решение практических задач.

Что нужно для того, чтобы выполнить эти требования? Правильный выбор научных направлений, концентрация на них сил, укрепление кадрового потенциала, материально-технической и опытно-конструкторской базы, оснащение — все это необходимо, но недостаточные условия эффективной работы коллектива. Важнейшая составная часть полнокровной жизни коллектива, без которой немислима высокая отдача, — это соответствующий моральный климат, способствующий объединению специалистов в высокоразвитый коллектив. Именно от этого фактора зависит, будут ли люди трудиться с полной отдачей сил, творчески или как равнодушные исполнители, будут ли они стремиться к общему, общественно значимым целям или

к достижению своего личного благополучия.

Моральный климат может быть здоровым, плодотворным только в здоровой, принципиальной обстановке. Любые уклонения от норм жизни академического института, нарушения законности и морально-этических норм разваливают коллектив. Нарушения, которые не критикуются, не пресекаются, вызывают следующие, в конце концов возникает система связанных общими нарушениями.

В Политическом докладе ЦК КПСС партийному съезду остро был поставлен вопрос о необходимости развития критики и самокритики, усиления борьбы с парадностью, о том, что обстановка благодушия, вседозволенности и безнаказанности ведет к самым серьезным последствиям.

В КОНЦЕ апреля в Якутске была проведена встреча руководства Президиума СО АН СССР и представителей Якутского областного комитета КПСС с коллективом Института горного дела Севера Якутского филиала СО АН СССР, ведущими сотрудниками и секретарями партийных организаций других институтов по итогам проверки жалоб, поступавших от работников Института горного дела Севера.

Проверкой, проведенной накануне встречи комиссией Президиума СО АН СССР, установлено, что многие факты, изложен-

ные в последних заявлениях, касаются вопросов, которые уже рассматривались службами Якутского филиала СО АН СССР и другими организациями республики и по которым приняты соответствующие решения. Отсутствие достаточной гласности решений, принимаемых дирекцией, ученым советом и общественными организациями по исправлению допущенных нарушений и наказанию виновных, явилось одной из причин повторных обращений в вышестоящие партийные и правоохранительные органы. Вместе с тем в письмах содержались и новые факты.

Комиссией установлен ряд существенных нарушений и недостатков в финансово-хозяйственной деятельности Института горного дела Севера ЯФ СО АН СССР. Допускалось содержание работников аппарата управления сверх установленных лимитов, использование некоторых работников не по назначению, содержание водителей специальных легковых автомобилей на ставках лаборантов.

Руководство института отступало от действующего законодательства при пригласении и зачислении в штат новых работников. Так, для выполнения работы по одному из пунктов социалистических обязательств института на 1985 год незаконно был принят на полную

ставку старшего научного сотрудника работник Якутского государственного университета. Необоснованно была принята на работу молодой специалист, дочь заведующего одной из лабораторий института. В дальнейшем она была переведена на должность стажера-исследователя и на год направлена на стажировку в московский вуз по кафедре истории зарубежной литературы, то есть по специальности, не имеющей отношения к тематике работ ИГДС.

В институте не утверждено положение о премировании, нарушается порядок расходования фонда заработной платы нештатного состава, доплаты за вредные условия труда, недостаточен контроль за целесообразным и экономным расходованием средств на командировки, допускается приобретение научного оборудования и приборов, в дальнейшем длительное время неиспользуемых, нарушается порядок их списания, в ряде случаев не по назначению используются специальные легковые автомашины, закрепленные за лабораториями.

Итоги проверок писем сотрудников ИГДС ЯФ СО АН СССР свидетельствуют о крайне неблагоприятной обстановке, сложившейся в результате серьезных упущений руководства института в подборе и

(Окончание на 2 стр.)

Вся  
Сибирь —  
перспективный  
район

Читатели «НВС» уже встречали на страницах нашего еженедельника материалы, посвященные исследованиям археографов СО АН СССР и Новосибирского университета, их экспедициям и находкам. Сегодня с нашим корреспондентом беседует Андрей БОРОДИХИН — аспирант кафедры литературы НГУ, участник многих экспедиций, организованных сектором редких книг и рукописей ГПНТБ, Институтом истории, филологии и философии СО АН, гуманитарным факультетом университета. И первый вопрос — о том, как в организационном плане выглядит такая комплексная экспедиция, какая роль отводится в ней научной молодежи?

стр. 6-7

28 июня —  
День  
изобретателя  
и

рационализатора

стр. 3, 4, 5



## МОРАЛЬНЫЙ КЛИМАТ В КОЛЛЕКТИВЕ

(Окончание. Нач. на 1 стр.).

воспитании кадров, принижения роли ученого совета, партийной и общественных организаций, недостаточной гласности по принимаемым решениям. В значительной степени ответственность за сложившееся положение лежит на бывшем заместителе директора института д. т. н. В. Н. Скубе. Им в предшествующие годы была проведена большая работа по развитию материальной базы института, однако стиль и методы его работы, нарушения законности, а в ряде случаев и злоупотребления служебным положением во многом способствовали созданию крайне нездоровой обстановки в коллективе.

Отсутствие должной принципиальности и последовательности в борьбе с нарушениями финансовой, штатной и трудовой дисциплины, злоупотреблениями служебным положением привело к существенному снижению эффективности работы института.

В распоряжении, изданном Президиумом СО АН СССР, отмечено, что руководство института уделяло недостаточное внимание формированию работоспособного коллектива института и принятию мер по наведению должного порядка в его деятельности.

Администрация института предложено рассмотреть с участием партбюро ИГДС и парткома Якутского филиала результаты проверок, по каждому из вскрытых нарушений принять должные меры, разработать план мероприятий по устранению имеющихся серьезных недостатков и решительному оздоровлению обстановки в ин-

ституте. Особое внимание должно быть обращено на обеспечение гласности решений, принимаемых дирекцией, ученым советом и общественными организациями.

Рекомендовано пересмотреть состав ученого совета ИГДС, предусмотреть организацию партийной группы в его составе, повысить роль и ответственность администрации и ученого совета в обеспечении строгого соблюдения служебных обязанностей и морально-этических норм поведения руководителей подразделений института.

НЕЗДОРОВАЯ обстановка сложилась и в некоторых коллективах Бурятского филиала СО АН СССР. Так, проведенной в апреле с. г. проверкой установлен ряд нарушений в хозяйственной деятельности Бурятского института естественных наук и Института биологии, которые, не имея на это законных оснований, заключили договора со сторонней организацией на проведение работ по тематике, не соответствовавшей основным научным направлениям этих институтов. За эти работы, выполненные в интересах ряда предприятий г. Улан-Удэ, БИЕН выплатил значительные суммы денег.

Распоряжением Президиума СО АН СССР, принятым по итогам проверки, за нарушение установленного порядка заключения хозяйственных и незаконное расходование на них государственных средств директор Бурятского института естественных наук, чл.-к. АН СССР М. В. Мохосоев строго предупрежден. Президиуму Бурятского филиала СО АН СССР, научным учреждениям и организациям Отделения рекомендовано при заключении и выполне-

нии хозяйственных договоров строго руководствоваться соответствующими постановлениями правительственных органов.

Проверка, проведенная партийными органами республики, показала, что в подразделениях филиала имеются и другие факты нарушения отдельными работниками служебных и этических норм поведения, финансовой дисциплины. По многим из этих нарушений руководители и партийные организации филиала и институтов не принимали своевременно конкретных мер, что способствовало созданию нездоровой обстановки в коллективах подразделений филиала.

За ослабление организационной и идеологической работы, нарушения финансовой дисциплины, недостаточную требовательность к руководителям научных подразделений и служб филиала бюро Бурятского обкома КПСС вынесло М. В. Мохосоеву, Н. М. Белоколодову и В. Ц. Найдакову партийные взыскания. Президиум СО АН СССР отложил переизбрание М. В. Мохосоева на пост председателя президиума Бурятского филиала на один год.

Непринятие своевременных мер, недостаточно активная и принципиальная позиция руководителей и общественных организаций, как это видно из вышесказанного, приводят к тому, что возникает атмосфера замалчивания недостатков и проступков, порождающая рано или поздно конфликтные ситуации, поток жалоб и неизбежное снижение работоспособности коллектива.

Не в полную силу по этой причине работает, в частности, Лимнологический институт СО АН СССР (директор чл.-к. АН СССР Г. И. Галазий), в котором конфликты между администрацией и членами коллектива носят затяжной характер.

В такой обстановке трудно обеспечить высокую результативность научно-исследовательских работ, должный рост кадрового потенциала. Средний возраст докторов наук в институте 69 лет, в то же время за последние 15 лет сотрудниками института не защищено ни одной докторской диссертации.

Вызывает определенное беспокойство положение дел и в некоторых других институтах Сибирского отделения АН СССР.

НЕДАВНО ГАЗЕТА «Советская Россия» провела опрос читателей, при котором обнаружилось, что из них 18 процентов чаще всего не знают о решениях, принимаемых партбюро и профкомами своих организаций, каждый четвертый плохо осведомлен о работе группы народного контроля, а о работе партийных комиссий по контролю деятельности администрации практически не информированы 40 процентов опрошенных. По-видимому, и в коллективах Сибирского отделения АН СССР осведомленность о решениях общественных организаций и их действительности скорей всего не лучше. Отсутствие четкой информации открывает дорогу слухам, пересудам, кривотолкам.

Сейчас нужно твердо и последовательно вести работу по искоренению накопившихся недостатков и упущений. Главными инструментами в этой работе должны стать гласность, открытый анализ ситуации в коллективе, принятие необходимых мер и контроль за их выполнением. Другого пути нет.

XXVII съезд особо подчеркнул, что вопрос о расширении гласности — вопрос политический. На июньском Пленуме снова было отмечено принципиальное значение полной гласности, полной правдивости, воспитания людей с развитым чувством гражданского долга. Знание реального положения дел, учет мнения коллектива помогут предупредить ошибки, позволят каждому сознательно и эффективно участвовать в решении поставленных задач.

## международные научные связи

## Изучаются Алтайские пещеры

Пещерные археологические памятники Алтая, которые исследуют сотрудники Института истории, филологии и философии СО АН СССР под руководством его директора члена-корреспондента АН СССР А. П. Деревянко, привлекают внимание и за рубежом. Об участии иностранных специалистов в изучении пещер рассказывают сотрудники ИИФФ.

## Заинтересовались

японские

ученые

В НАЧАЛЕ июня в Новосибирск прибыла группа японских ученых во главе с профессором Симпэй Като. После встречи в Институте истории, филологии и философии гости поехали на Алтай для участия в археологических раскопках.

Подобные контакты обществоведов двух стран становятся традиционными. Два года назад археологи из Страны восходящего солнца уже осматривали

пещерные памятники Алтая. А в прошлом году один из членов делегации профессор Кюдзо Като совершил поездку по городам Сибири, посетив научные центры в Горно-Алтайске, Улан-Удэ, Иркутске и Якутске. Свои впечатления он изложил в трех больших статьях, опубликованных на страницах влиятельной газеты «Асахи симбун».

Интерес японских коллег к сибирским древностям не случа-

ен. Как считает большинство специалистов, именно из глубинных районов Азиатского материка происходило в древности заселение Японии человеком. Поэтому совместная работа строится на надежной основе взаимного интереса и имеет хорошие перспективы.

С. КОМИССАРОВ,  
ученый секретарь по международным связям.

г. НОВОСИБИРСК.

## Полевой семинар

ВПЕРВЫЕ в практике сибирских археологов в конце мая этого года в Горном Алтае на базах экспедиционных отрядов Северо-Азиатской комплексной экспедиции Института истории, филологии и философии был проведен под руководством А. П. Деревянко международный советско-канадско-американский полевой семинар.

С советской стороны с докладами выступили член-корреспондент АН СССР В. П. Алексеев (Институт этнографии АН СССР, Москва); д. н. н. В. И. Молодин, к. и. н. В. Т. Петрин, к. и. н. С. В. Маркин (ИИФФ); к. и. н. Ю. Ф. Киришин (Алтайский госуниверситет, Барнаул). С канадской стороны в работе семинара приняли участие профессор А. Кларк, Д. Кларк, Р. Моги, Ж. Сингмарш, Б. Винтер, с американской — профессор Р. Пауэрс.

Проблемы первоначального заселения Америки, связей абorigенных культур Сибири и

Америки, а также стратиграфии пещерных памятников Алтая — основные темы дискуссий семинара. Прочитанные доклады были проиллюстрированы слайдами и коллекциями материалов. Участники семинара познакомились с «живыми» разрезами и раскопками трех пещерных стоянок — Денисовой, Каминной и им. А. П. Окладникова, а также двумя равнинными памятниками.

Семинар показал плодотворность подобного рода научных контактов между советскими и зарубежными специалистами. Несмотря на неустойчивую весеннюю погоду порой с дождями и сильным ветром атмосфера встречи была по-настоящему дружеской.

Хочется верить, что алтайский полевой международный семинар не последний, что подобные встречи будут продолжены как у нас в стране, так и в Канаде, и в США. Они несом-

ненно стимулируют не только развитие науки, но и способствуют дружбе и взаимопониманию между нашими народами.

В. МОЛОДИН,  
заведующий сектором археологии бронзового и железного веков Сибири.

На снимках:  
□ член-корреспондент АН СССР А. П. Деревянко и канадские ученые А. Кларк и Р. Моги у входа в одну из пещер (фото справа);  
□ в пещере Денисовой.

Фото Ю. Иванова.





# ПАТЕНТЫ И ЛИЦЕНЗИИ — ИТОГИ ПЯТИЛЕТКИ

Важным критерием высокого научно-технического уровня исследований и разработок является высокая степень их защищенности авторскими свидетельствами на изобретения в СССР и патентами за рубежом, широкая продажа лицензий за границу.

Роль и значение изобретательской и патентно-лицензионной работы еще более возрастают в свете решений XXVII съезда КПСС об ускорении научно-технического прогресса и улучшении структуры торговли с зарубежными странами.

В последние годы в Сибирском отделении АН СССР достигнуты определенные успехи в развитии изобретательской и патентно-лицензионной работы. Так, в среднем ежегодно в Отделении в течение X пятилетки создавалось 426 изобретений, а в XI пятилетке этот показатель возрос до 512, т. е. на 20 процентов. Около 4 процентов изобретений получают патентную защиту за рубежом, что в четыре раза выше, чем в среднем по стране. В течение X пятилетки было заключено 5 лицензионных соглашений, а за годы XI пятилетки их число увеличилось до 16, из них 7 лицензий продано фирмам капиталистических стран.

Представляет интерес сравнить результаты работы некоторых институтов и СКБ в области правовой защиты научно-технических достижений и их коммерческой реализации за границу, а также сопоставить достижения в этой области Отделения в целом и других аналогичных ведомств.

За XI пятилетку в Отделении сделано одно открытие — «Закономерность радикальных химических процессов». Работа проводилась под руководством академика Ю. Н. Молина в Институте химической кинетики и горения и двух институтах АН СССР. В предыдущей пятилетке было зарегистрировано два открытия: «Явление взрывной электронной эмиссии» установлено коллективом ученых во главе с академиком Г. А. Месячем и с участием сотрудника Института автомати-

ки и электротехники; второе открытие сделано в Институте теплофизики. Общее число открытий СО АН СССР теперь составляет 11.

За годы XI пятилетки учеными АН СССР сделано 40 открытий, в АН Украинской ССР — 3 открытия, в Минвузе РСФСР — 7 открытий. Думается, что заметное отставание Отделения здесь связано не с отсутствием достаточного числа крупных фундаментальных результатов, а с недостаточной активностью ученых советов в отборе и выдвижении предполагаемых открытий. Каждое открытие — это не только свидетельство приоритета советской науки, но и источник целой серии принципиально новых технических решений, вносящих коренной вклад в развитие производительных сил, в достижение передовых позиций в области экспорта. Поэтому одной из важнейших задач научных учреждений естественно-технического профиля должно стать значительное расширение работы по выявлению предполагаемых открытий и подготовке заявочных материалов.

Всего за истекшую пятилетку в Отделении создано 2559 изобретений, что на 20 процентов превышает их число за предыдущий пятилетний период. Однако этот рост осуществлялся все еще экстенсивным методом, т. к. численность научных сотрудников выросла также на 20 процентов.

Среди научных учреждений СО АН в области создания изобретений наиболее активно работает Институт горного дела. В пересчете на 100 сотрудников здесь в 1985 году создано 13 изобретений. В том же году в группе учреждений физико-технических наук первое место занял Институт сильноточной электроники — 7 изобретений на 100 человек, в группе химических наук — Иркутский институт органической химии (12,6 изобретения на 100 чел.), в группе наук о Земле — Институт геологии и геофизики (одно изобретение на 100 чел.), в группе биологических наук — Институт биофизики (1,6 изобретения на 100 чел.), среди конструкторских организаций —

СКБ прикладной геофизики (5 изобретений на 100 чел.).

Сожаление вызывает тот факт, что в числе отстающих оказались некоторые институты, обладающие немалым числом крупных разработок: Новосибирский ВЦ — 0,1 изобретения на 100 чел., ИЯФ — 0,2, ИХКИГ — 2 изобретения на 100 чел. Чрезвычайно редко создают изобретения во многих институтах геологического и биологического направления.

В среднем ежегодное число изобретений в расчете на 100 научных и ИТРовских сотрудников в Отделении в XI пятилетке составило 2,8, что более чем в 1,5 раза выше, чем в АН СССР, но в 2 с лишним раза ниже, чем в АН Украинской ССР и Минвузе РСФСР.

Количество патентуемых изобретений Отделения практически не изменилось за истекшие 10 лет, оно поддерживается на уровне около 260. Это достигнуто при двукратном снижении числа получаемых патентов (с 551 в X пятилетке до 256 в XI) за счет повышения числа изобретений, включаемых в один патентный блок, в целях экономии затрат на патентование и более тщательного отбора изобретений, что позволило снизить число случаев досрочного прекращения патентования разработок вследствие их морального старения и отсутствия перспектив реализации за рубежом.

При сравнении научных учреждений по результатам зарубежного патентования наблюдается еще больший контраст. Абсолютным лидером и в этой области является Институт горного дела, в 1985 году им получено 19 патентов; вслед за ним в группе механико-математических наук идет Институт гидродинамики — 3 патента. В группе физико-технических наук в зарубежном патентовании в прошлом году результаты достигнуты лишь одним Институтом ядерной физики — получено 2 патента; в группе химических наук в патентовании участвовало 5 институтов из 9, первое место занимает Институт химической кинетики и горения — 5 патентов, за ним следует Институт катализа и Иркутский институт органической химии — по 3 патента. Среди учреждений геологического профиля лишь Институт геологии Якутского филиала получил один патент, а институты биологического профиля вообще не занимались патентованием. Среди конструкторских организаций лишь СКБ гидроимпульсной техники занималось патентованием, в прошлом году оно получило 4 патента.

Вряд ли можно считать нор-

(Окончание на 4 стр.)

## СКОЛЬКО СТОЯТ ИДЕИ?

За последние 100 лет производительность физического труда возросла почти в 100 раз, производительность работников, занятых информационно-проектной деятельностью, в 10 раз, а производительность труда в области технического творчества осталась прежней. Новым этапом в техническом творчестве стала теория и методика изобретательства, которая в психологии труда трансформировалась в эвристику, занимающуюся исследованием творческих процессов, а в экономике и НОТ — в научную организацию творческого труда (НОТТ).

Уже сегодня НОТТ может ответить на многие ключевые вопросы: какие приемы и методы эвристики следует выбирать в разных задачах и отраслях, сколько человек должны составить поисковую бригаду, какие шаги они должны сделать в творческом поиске, как создать массив новых идей и проанализировать их и т. д.

Опыт показывает, что существует четыре основных уровня технического творчества, каждый из которых по количеству и качеству выдаваемых идей на порядок эффективнее предыдущего: а) индивидуальный поиск; б) коллективный поиск (сегодня 83 процента изобретений регистрируются от коллективов); в) механизированный поиск (картотеки, индексированные массивы изобретений, теория их использования); г) автоматизированный поиск, или диалог «изобретатель — ЭВМ». Соотношение по числу генерируемых идей а:б:в:г=1:10:100:1000.

Теоретически можно говорить о существовании 5-го уровня, когда по аналогии с автоматическим проектированием говорят об «автоматическом изобретателе» — т. е. о творчестве, полностью перекладываемом на плечи ЭВМ. Нам этот уровень представляется гипотетическим, так как отбор наиболее «сильных» и оригинальных вариантов из невероятного массива идей, генерируемых ЭВМ, все же будет осуществлять человек. Его роль может быть в этом прямая — при конструировании ЭВМ, при создании программ, при оценке вера результатов.

Кроме того, мы неизбежно должны учитывать экономические аспекты компьютеризации творчества. Если количество выдаваемых идей по четырем оговоренным уровням составляет а:б:в:г=1:10:100:1000, то стоимость этих идей по тем же уровням будет отличаться более резко, возрастая с каждым шагом на  $10^3$ — $10^4$  раз, ведь надо учитывать стоимость теории, организации и машинного обеспечения. А это значит, по мере лучшей организации творческого поиска и применения все более совершенных ЭВМ, несмотря на рост общего числа идей, стоимость генерации каждой новой идеи будет стремительно возрастать.

Р. ПОВИЛЕЙКО,  
кандидат технических наук.

Ю. ТИТКОВ.  
Новосибирск, Институт советской кооперативной торговли.

На выставке работ ученых СО АН СССР.

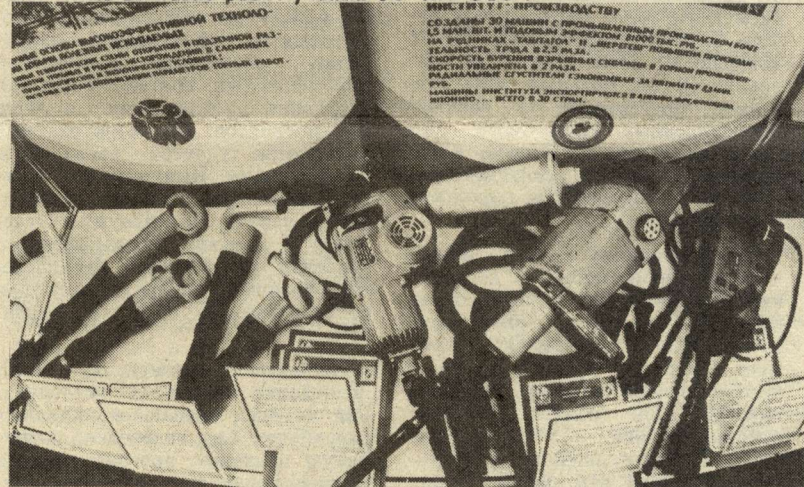


Фото В. Новикова.

Май 1986 г.  
Трудный газ Ямала («ИЗВЕСТИЯ», 4 мая). О проблемах освоения Ямала говорит П. Бородавкин, профессор Московского института нефтехимической и газовой промышленности им. И. М. Губкина.

Не будет износа коврам («ИЗВЕСТИЯ», 7 мая). Корреспондент Л. Левицкий о новых стабилизаторах полипропилена, созданных Институтом химии нефти СО АН СССР совместно с Башкирским НИИ нефтяной промышленности.

Дороги стали лучше («ИЗВЕСТИЯ», 8 мая). Информация о предложенном Институтом химии нефти СО АН СССР способе улучшать дорожные покрытия, используя отходы производства полипропилена.

Чудо-помощник для нефтедобытчиков («СОВЕТСКАЯ РОССИЯ», 14 мая). В институте «Гипротюменьнефтегаз» создан раствор, эффективно очищающий узлы компрессоров от нефтяных загрязнений.

Есть пророки по месту жительства («ИЗВЕСТИЯ», 11 мая). Статья о промышленных испытаниях созданных в Институте химии нефти поверхностно-активных веществ, увеличивающих нефтеотдачу пласта.

Не довольствоваться малым («СОЦИАЛИСТИЧЕСКАЯ ИНДУСТРИЯ», 14 мая). Заводские инженеры должны быть активнее, утверждает Ю. Ложкин, глав-

ный конструктор проекта СКБ объединения «Сибэлектротерм». Объединение уже две пятилетки поддерживает деловые контакты с СО АН СССР.

Болельцы точки КАТЭКа («СОЦИАЛИСТИЧЕСКАЯ ИНДУСТРИЯ», 14, 15, 16, 17 мая). Сложный комплекс экономических, социальных, научно-технических и организационных проблем, связанных с развитием работ на КАТЭКе, анализируют А. Авания, зав. сектором КАТЭКНИИуголь, Б. Личугин, зав. сектором угольной промышленности Краснояр-

летку и Г. Большакова, директора Института химии нефти «Сокращать сроки внедрения».

Штраф за творчество («СОВЕТСКАЯ РОССИЯ», 20 мая). Статья члена-корреспондента АН СССР И. Нестерова о том, как устаревшие отраслевые и финансовые инструкции препятствуют ускорению научных исследований и внедрения. Автор предлагает отменить мелочную опеку отраслевых НИИ и оценивать их работу по конечным результатам.

Почему выгода вне закона («ИЗВЕСТИЯ», 21 мая). Про-

на период до 2000 года», о необходимости реорганизации отраслевой химической науки, об устранении внедрения разработок ученых.

Химпром у озера («СОВЕТСКАЯ РОССИЯ», 30 мая). Репортаж Н. Михайлова о рассмотрении на заседании Президиума Совета Министров РСФСР вопроса «О состоянии и мерах по повышению эффективности природоохранной работы на предприятиях Минхимпрома, расположенных на территории РСФСР».

ним кругооборотом веществ — модели космических кораблей будущего.

Необыкновенная ферма. В. И. Мухоморов, кандидат сельскохозяйственных наук, ученый секретарь секции животноводства Всероссийского отделения ВАСХНИЛ, ведет речь о доместикации лосей, опираясь, в частности, и на опыты с лисицами в Институте цитологии и генетики СО АН СССР.

Сквозь пелену тысячелетий. Археологические письма из Сибири. Статья директора Института истории, филологии и философии СО АН СССР, члена-корреспондента АН СССР А. П. Деревянского об открытиях, позволяющих по-новому взглянуть на ранние этапы истории человечества.

ЭКО, № 5.

Обитаемый остров. Подборка материалов об опыте работы объединения «Юганскнефтегаз», стабильно перевыполняющего планы нефтедобычи.

Рубль внутри атома. Беседа с заместителем директора Института ядерной физики СО АН СССР членом - корреспондентом АН СССР В. А. Сидоровым об экономических, организационных и моральных проблемах фундаментальной науки, о трудностях внедрения новых эффективных технологий, полученных на ее базе.

## Сибирь. Наука. Пресса

ского крайкома партии, Ю. Соснин, зав. территориальной научно-исследовательской лабораторией организации и экономики строительства.

Строим город сообща («ИЗВЕСТИЯ», 15 мая). Беседа Л. Левицкого с председателем Томского горисполкома Ю. Я. Ковалевым. Томичи приняли решение отработать по четыре выходных дня на объектах соцкультбыта.

По страницам научных еженедельников («НТР: ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ», № 9, 6—19 мая). В этой подборке газета «Наука в Сибири» представлена двумя публикациями: А. Гранберга, директора Института экономики и организации промышленного производства «Начинаем новую пяти-

мысленные залежи цеолитов в Кемеровской области десять лет не осваиваются из-за ведомственных барьеров. Об этом корреспондент П. Ворошилова.

Повторим ошибку? («СОВЕТСКАЯ РОССИЯ», 23 мая). Профессор Г. Мильнер ставит острый вопрос: объемы планируемого министерствами жилищного и другого социального строительства на БАМе остаются явно недостаточными.

Химия и прогресс («ИЗВЕСТИЯ», 26 мая). Заместитель председателя Совета Министров СССР Я. П. Рябов рассказывает в беседе с научным обозревателем газеты Б. Коноваловым о «Комплексной программе химизации народного хозяйства СССР

МНТК: шаги становления («ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ГАЗЕТА» № 22, май). О проблемах становления, перспективах работы и первых шагах МНТК «Катализатор», созданного на базе Института катализа СО АН СССР, в беседе с Н. Мануйловым рассказывает руководитель МНТК, директор Института катализа член-корреспондент АН СССР К. И. Замаев.

НАУКА В СССР, № 3.  
Урожай на борту. Академик И. А. Терсков, член-корреспондент АН СССР И. И. Гительзон, доктора биологических наук Б. Г. Ковров и Г. М. Лисовский описывают результаты исследований в замкнутой экосистеме с внутрен-



# ПАТЕНТЫ И ЛИЦЕНЗИИ — ИТОГИ ПЯТИЛЕТКИ

(Окончание. Нач. на 3 стр.)

мальным тот факт, что за последние 2—3 пятилетки не запатентована за рубежом ни одна разработка такими институтами, как Физико-технических проблем Севера, СИБИЗМИР, Космодизельных исследований и аэрономии, Физики, Физики полупроводников, БИЕН, Химии нефти, Цитологии и генетики и многие другие.

В среднем ежегодно 17 изобретений Отделения направляются на патентование за рубежом, что составляет 3,4 процента от числа созданных изобретений. Точно такая же доля изобретений патентуется в АН Украинской ССР; в АН СССР она почти на 40 процентов ниже, а в Минвузе РСФСР — примерно в 5 раз меньше. Это свидетельствует о сравнительно высоком научно-техническом уровне изобретений, создаваемых в Отделении.

Заметного прогресса удалось достичь в продаже лицензий иностранным фирмам. Число лицензионных соглашений увеличилось за годы XI пятилетки по сравнению с предыдущей более чем в 3 раза. Это стало возможным благодаря усилению внимания к этому участку работы со стороны руководства и аппарата Президиума Отделения, руководителей ряда научных учреждений, в частности — к переводу научно-технического сотрудничества с организациями стран на коммерческую основу.

Число экспортных контрактов уменьшилось примерно вдвое по сравнению с предыдущим пятилетием; с 11 до 5. Однако экспорт не является основным направлением в патентно-лицензионной работе научных учреждений. Из 16 контрактов, заключенных за последние 10 лет, большая часть связана с поставками за границу промышленных ускорителей. Институт ядерной физики и некоторых партий синтетических изотопов Институт геологии и геофизики.

По суммарному числу заключенных лицензионных соглашений и экспортных контрактов за годы XI пятилетки первое место в Отделении по-прежнему занимает Институт горного дела, у него 9 внешнеэкономических соглашений. За ним следует Институт ядерной физики — 5 соглашений. По одному соглашению у институтов: Оптики атмосферы, Теплофизики, Теоретической и прикладной механики, Геологии Якутского филиала. Приятно отметить также, что в последнее время расширяется продажа бесплатных лицензий на пакеты прикладных программ, благодаря чему участниками лицензионной торговли при оценке преимуществ готовых

стали некоторые институты, ранее стоявшие в стороне от этого дела: Вычислительный центр (Новосибирск) — 2, Институт математики — 1 соглашение.

В среднем в XI пятилетке ежегодно заключалось 0,8 внешнеэкономических соглашений в расчете на 10 научных учреждений Отделения, что вдвое выше, чем в АН СССР, в 8 раз больше, чем в Минвузе РСФСР, но в 4,5 раза меньше, чем в АН Украинской ССР. Однако здесь следует учесть, что АН УССР значительно опережает другие аналогичные ведомства по масштабу своей производственно-конструкторской базы, включающей 10 опытных заводов; а для успешной реализации разработок по лицензиям и контрактам необходима быстрая практическая воплощения научных идей имеет решающее значение.

Вместе с тем объем изобретательской и патентно-лицензионной работы все еще не соответствует научно-техническому потенциалу Отделения, в ее организации и опытно-конструкторском обеспечении имеются недостатки.

Так, недостаточно развита конструкторская и технологическая база многих научных учреждений, не используется возможность приоритетного размещения заказов институтов. Опытному заводу и специальным конструкторским бюро на изготовление технической документации и образцов техники для продажи по лицензиям. В результате этого лишь 70 процентов разработок, находящихся на лицензионной проработке, обеспечены технической документацией, пригодной для организации производства, и лишь 27 процентов запатентованных разработок удается реализовать по лицензиям. Вынужденно остаются невысоким уровень требований аппаратуры Президиума Отделения к степени промышленного освоения разработок, предлагаемых научными учреждениями для патентования и продажи лицензий.

Во многих институтах и СКБ проведение патентных исследований на всех этапах прикладных разработок еще не введено в широкую практику, поэтому нередко случаются, когда эти разработки ведутся без достаточного полного представления о современном техническом уровне лучших отечественных и зарубежных аналогов. В таких условиях неизбежны ошибки при выборе конкретных направлений прикладных работ и неадекватная оценка преимуществ готовых

изобретательской деятельности Б. А. Фролова — механизированные крепи. Более двух третей подземной добычи угля в стране осуществляется с их помощью. Однако постепенное усложнение условий эксплуатации, связанных с первоочередной отработкой благоприятных участков, углублением шахт и другими причинами, привело в последние годы к снижению технико-экономических показателей комплексно-механизированных забоев. Появилась необходимость создания механизированных крепей нового, более высокого технического уровня, способных адаптироваться к сложным и весьма изменчивым горно-геологическим условиям.

Исследования взаимодействия механизированных крепей с боковыми породами позволили установить критерии адаптивности, являющиеся тем инструментом, с помощью которого удается решить ряд задач по синтезированию новых схем механизированных крепей, оптимизации их режимных характеристик для конкретных горно-геологических условий, созданию унифицированных рядов механизированных и х

разработок, а значит ошибочными будут и выводы о перспективах внедрения, патентования, продажи лицензий.

В ряде научных учреждений численность патентных подразделений намного ниже установленных нормативов; в Институте математики, Сибирском энергетическом институте, Иркутском и Красноярском вычислительных центрах, Институте физики прочности и материаловедения и в большинстве институтов геологического и биологического направления вообще нет штатных патентоведов, вследствие чего патентная деятельность там не является планируемой и неотъемлемой частью исследований и разработок, а остается побочным продуктом деятельности отдельных энтузиастов.

Недостаточно пока еще используются возможности участия в специализированных международных выставках для целенаправленной рекламы лицензионных

Поэтому не случайно, что среди разработок, рекомендуемых Отделением для использования в народном хозяйстве в XI пятилетке, лишь 58 процентов защищены авторскими свидетельствами СССР и только 7 процентов — зарубежными патентами. Недостаточно внимание уделяется моральному и материальному стимулированию изобретательства, допускаются нарушения установленного порядка оформления и сроков выплаты вознаграждений авторам изобретений и распределения премий за содействие изобретательству и рационализаторству.

Недостаточно пока еще используются возможности участия в специализированных международных выставках для целенаправленной рекламы лицензионных

Поэтому не случайно, что среди разработок, рекомендуемых Отделением для использования в народном хозяйстве в XI пятилетке, лишь 58 процентов защищены авторскими свидетельствами СССР и только 7 процентов — зарубежными патентами. Недостаточно внимание уделяется моральному и материальному стимулированию изобретательства, допускаются нарушения установленного порядка оформления и сроков выплаты вознаграждений авторам изобретений и распределения премий за содействие изобретательству и рационализаторству.

Поэтому не случайно, что среди разработок, рекомендуемых Отделением для использования в народном хозяйстве в XI пятилетке, лишь 58 процентов защищены авторскими свидетельствами СССР и только 7 процентов — зарубежными патентами. Недостаточно внимание уделяется моральному и материальному стимулированию изобретательства, допускаются нарушения установленного порядка оформления и сроков выплаты вознаграждений авторам изобретений и распределения премий за содействие изобретательству и рационализаторству.

Поэтому не случайно, что среди разработок, рекомендуемых Отделением для использования в народном хозяйстве в XI пятилетке, лишь 58 процентов защищены авторскими свидетельствами СССР и только 7 процентов — зарубежными патентами. Недостаточно внимание уделяется моральному и материальному стимулированию изобретательства, допускаются нарушения установленного порядка оформления и сроков выплаты вознаграждений авторам изобретений и распределения премий за содействие изобретательству и рационализаторству.

Поэтому не случайно, что среди разработок, рекомендуемых Отделением для использования в народном хозяйстве в XI пятилетке, лишь 58 процентов защищены авторскими свидетельствами СССР и только 7 процентов — зарубежными патентами. Недостаточно внимание уделяется моральному и материальному стимулированию изобретательства, допускаются нарушения установленного порядка оформления и сроков выплаты вознаграждений авторам изобретений и распределения премий за содействие изобретательству и рационализаторству.

Поэтому не случайно, что среди разработок, рекомендуемых Отделением для использования в народном хозяйстве в XI пятилетке, лишь 58 процентов защищены авторскими свидетельствами СССР и только 7 процентов — зарубежными патентами. Недостаточно внимание уделяется моральному и материальному стимулированию изобретательства, допускаются нарушения установленного порядка оформления и сроков выплаты вознаграждений авторам изобретений и распределения премий за содействие изобретательству и рационализаторству.

Поэтому не случайно, что среди разработок, рекомендуемых Отделением для использования в народном хозяйстве в XI пятилетке, лишь 58 процентов защищены авторскими свидетельствами СССР и только 7 процентов — зарубежными патентами. Недостаточно внимание уделяется моральному и материальному стимулированию изобретательства, допускаются нарушения установленного порядка оформления и сроков выплаты вознаграждений авторам изобретений и распределения премий за содействие изобретательству и рационализаторству.

Поэтому не случайно, что среди разработок, рекомендуемых Отделением для использования в народном хозяйстве в XI пятилетке, лишь 58 процентов защищены авторскими свидетельствами СССР и только 7 процентов — зарубежными патентами. Недостаточно внимание уделяется моральному и материальному стимулированию изобретательства, допускаются нарушения установленного порядка оформления и сроков выплаты вознаграждений авторам изобретений и распределения премий за содействие изобретательству и рационализаторству.

Поэтому не случайно, что среди разработок, рекомендуемых Отделением для использования в народном хозяйстве в XI пятилетке, лишь 58 процентов защищены авторскими свидетельствами СССР и только 7 процентов — зарубежными патентами. Недостаточно внимание уделяется моральному и материальному стимулированию изобретательства, допускаются нарушения установленного порядка оформления и сроков выплаты вознаграждений авторам изобретений и распределения премий за содействие изобретательству и рационализаторству.

Поэтому не случайно, что среди разработок, рекомендуемых Отделением для использования в народном хозяйстве в XI пятилетке, лишь 58 процентов защищены авторскими свидетельствами СССР и только 7 процентов — зарубежными патентами. Недостаточно внимание уделяется моральному и материальному стимулированию изобретательства, допускаются нарушения установленного порядка оформления и сроков выплаты вознаграждений авторам изобретений и распределения премий за содействие изобретательству и рационализаторству.

объектов и сбора информации об аналогичных разработках иностранных фирм и советских организаций. В этикетках к экспонатам и в пристрастной литературе нередко отсутствует информация о полученных патентах и о том, в какое внешнеторговое объединение следует обращаться по вопросу о закупке лицензий.

Недостаточно обработаны вопросы контроля за поступлением и расходованием инвальных средств, вырученных от продажи лицензий, премирования сотрудников институтов, СКБ и аппарата Президиума за содействие продаже лицензий и патентованию изобретений.

В целях устранения отмеченных недостатков и дальнейшего улучшения изобретательской и патентно-лицензионной работы Президиум Отделения разрабатывает ряд организационных мероприятий, которые представляется необходимым провести в ближайшее время.

**В. НАКОРЯКОВ,**  
заместитель председателя СО АН СССР, член-корреспондент АН СССР.

**НА СТАДИИ ВНЕДРЕНИЯ**

В Институте химии твердого тела и переработки минерального сырья СО АН СССР создана технология беспламенной металлизации печатных плат. Руководитель темы, заместитель директора ИХТТМС, кандидат химических наук О. И. Ломовский рассказал корреспонденту «Науки в Сибири» о выгодах новой технологии и о состоянии дел с ее внедрением.

Новый способ изготовления печатных плат дал возможность не только экономить, но и в 2—3 раза сократить число операций при металлизации, устранить стадию химического меднения. При работе по новой технологии на каждой плате экономится от 30 до 50 копеек. Новая технология защищена рядом авторских свидетельств СССР и патентов зарубежных стран.

Технология внедрена на ряде предприятий нескольких министерств. Более широкому ее распространению мешает досадное обстоятельство, из-за ведомственных разногласий до сих пор не налажен выпуск нужных количеств необходимого реактива. Это дешевле и проще в изготовлении вещество, да и нужно его всего 120 тонн. Сейчас мы ищем выход из создавшегося положения при помощи руководства СО АН СССР и заинтересованных министерств.

На снимке: О. И. Ломовский — один из авторов беспламенной технологии металлизации печатных плат.

В постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О мерах по ускорению научно-технического прогресса в народном хозяйстве» подчеркивается, что в настоящее время эффективное развитие многих отраслей науки и техники невозможно без широкого использования ЭВМ, требующей мощной и разносторонней программной базы, которая определяет не только эффективность применения вычислительной техники, но в конечном счете и технический уровень разрабатываемой продукции.

Основным элементом программной базы ЭВМ являются пакеты прикладных программ (ППП). Разработка современных ППП, обладающих универсальными свойствами, требует больших начальных капиталовложений, развитого интеллектуального потенциала, высокой технической обеспеченности и напряженного труда научных коллективов.

До последнего времени разработку и продажу ППП, которые поставлялись на мировой рынок в комплексе с универсальными или специализированными ЭВМ и сопутствующими устройствами, осуществляли США и другие наиболее развитые в промышленном отношении капиталистические страны. В результате образовалась определенная зависимость от них стран-потребителей этих разработок. Появление советских ППП и вычислительной техники на международном рынке способствует увеличению валютных ресурсов нашей страны и повышению авторитета СССР как государства, развитого в экономическом и научно-техническом отношениях. Конкурентоспособность ЭВМ на мировом рынке значительно повышается при наличии широкого

наиболее целесообразным с коммерческой точки зрения для авторов и организации-разработчика программы математического обеспечения является продажа бесплатной лицензии как «ноу-хау» на коммерческой основе.

В прошедшем году были заключены контракты с ЦСР на ППП для поддержки решения задач в области искусственного интеллекта, с Венгерской Народной Республикой был заключен контракт на комплекс программ выделения границ и кластеризации изображений по текстурным признакам.

При этом в состав технической документации ППП включаются спецификация, руководство оператора, руководство программиста, исходные тексты и описания программ. Кроме того, для подготовки коммерческого предложения составляются: проект

научно-технический прогресс, как известно, зависит от того, насколько быстро реализуются достижения технической мысли в производстве. Ускорить разработку новой техники можно лишь в случае, если ученые, инженеры и конструкторы будут создавать ее на основе последних достижений отечественной и зарубежной науки и техники, которые могут быть выявлены при проведении патентных исследований.

С 1 января 1984 года введен в действие новый государственный стандарт ГОСТ 15.011-82 «Система разработки и постановки продукции на производство. Порядок проведения патентных исследований». Цель патентных исследований — не только получить исходные данные для обеспечения высокого технического

уровня и конкурентоспособности объектов техники и использовать современные научно-технические достижения, но и исключить неоправданное дублирование исследований и разработок. Чтобы грамотно проработать эту работу, разработчикам необходимы патентные знания.

Большую работу по повышению патентных знаний проводит Всесоюзное общество изобретателей и рационализаторов (ВОИР), под руководством которого созданы общественные институты патентования (ОИП). В июне этого года состоялся очередной выпуск филиала Новосибирского ВОИР.

выбора программ прикладного математического обеспечения.

Все этапы коммерческой работы по продаже ППП достаточно четко регламентированы.

В Вычислительном центре СО АН СССР появился некоторый опыт коммерческого использования математического обеспечения ЭВМ при проведении совместных работ с организациями зарубежных стран, показавший, что

□ НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОДАЖИ ПРОГРАММ МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

## НОВАЯ СТАТЬЯ ЭКСПОРТА

наиболее целесообразным с коммерческой точки зрения для авторов и организации-разработчика программы математического обеспечения является продажа бесплатной лицензии как «ноу-хау» на коммерческой основе.

В прошедшем году были заключены контракты с ЦСР на ППП для поддержки решения задач в области искусственного интеллекта, с Венгерской Народной Республикой был заключен контракт на комплекс программ выделения границ и кластеризации изображений по текстурным признакам.

При этом в состав технической документации ППП включаются спецификация, руководство оператора, руководство программиста, исходные тексты и описания программ. Кроме того, для подготовки коммерческого предложения составляются: проект

научно-технический прогресс, как известно, зависит от того, насколько быстро реализуются достижения технической мысли в производстве. Ускорить разработку новой техники можно лишь в случае, если ученые, инженеры и конструкторы будут создавать ее на основе последних достижений отечественной и зарубежной науки и техники, которые могут быть выявлены при проведении патентных исследований.

С 1 января 1984 года введен в действие новый государственный стандарт ГОСТ 15.011-82 «Система разработки и постановки продукции на производство. Порядок проведения патентных исследований». Цель патентных исследований — не только получить исходные данные для обеспечения высокого технического

уровня и конкурентоспособности объектов техники и использовать современные научно-технические достижения, но и исключить неоправданное дублирование исследований и разработок. Чтобы грамотно проработать эту работу, разработчикам необходимы патентные знания.

Большую работу по повышению патентных знаний проводит Всесоюзное общество изобретателей и рационализаторов (ВОИР), под руководством которого созданы общественные институты патентования (ОИП). В июне этого года состоялся очередной выпуск филиала Новосибирского ВОИР.

уровня и конкурентоспособности объектов техники и использовать современные научно-технические достижения, но и исключить неоправданное дублирование исследований и разработок. Чтобы грамотно проработать эту работу, разработчикам необходимы патентные знания.

Большую работу по повышению патентных знаний проводит Всесоюзное общество изобретателей и рационализаторов (ВОИР), под руководством которого созданы общественные институты патентования (ОИП). В июне этого года состоялся очередной выпуск филиала Новосибирского ВОИР.

совместного плана (рабочего) с договаривающейся стороной, калькуляция затрат на разработку каждой программы, технико-экономическое обоснование продажи лицензий, особые условия продажи лицензий.

Оформление коммерческого предложения на продажу ППП осуществляется по контракту.

При продаже ППП математического обеспечения может воз-

никнуть вопрос о проверке на патентную чистоту комплексов ЭВМ, поставляемых с программами. В этом случае целесообразно руководствоваться соглашениями между странами о порядке организации и проведения изобретательской и патентно-лицензионной работы при осуществлении научно-технического сотрудничества. В случае отсутствия таких соглашений названные вопросы обсуждаются на переговорах при продаже ППП.

Таким образом в связи с расширением применения ЭВМ для решения конкретных технических задач количество программ математического обеспечения также же бурно растет и, являясь товаром, представляет большой коммерческий интерес.

**Ф. ПОСТНОВА,**  
заведующая патентным отделом ВЦ СО АН СССР.

наиболее целесообразным с коммерческой точки зрения для авторов и организации-разработчика программы математического обеспечения является продажа бесплатной лицензии как «ноу-хау» на коммерческой основе.

В прошедшем году были заключены контракты с ЦСР на ППП для поддержки решения задач в области искусственного интеллекта, с Венгерской Народной Республикой был заключен контракт на комплекс программ выделения границ и кластеризации изображений по текстурным признакам.

При этом в состав технической документации ППП включаются спецификация, руководство оператора, руководство программиста, исходные тексты и описания программ. Кроме того, для подготовки коммерческого предложения составляются: проект

научно-технический прогресс, как известно, зависит от того, насколько быстро реализуются достижения технической мысли в производстве. Ускорить разработку новой техники можно лишь в случае, если ученые, инженеры и конструкторы будут создавать ее на основе последних достижений отечественной и зарубежной науки и техники, которые могут быть выявлены при проведении патентных исследований.

С 1 января 1984 года введен в действие новый государственный стандарт ГОСТ 15.011-82 «Система разработки и постановки продукции на производство. Порядок проведения патентных исследований». Цель патентных исследований — не только получить исходные данные для обеспечения высокого технического

уровня и конкурентоспособности объектов техники и использовать современные научно-технические достижения, но и исключить неоправданное дублирование исследований и разработок. Чтобы грамотно проработать эту работу, разработчикам необходимы патентные знания.

Большую работу по повышению патентных знаний проводит Всесоюзное общество изобретателей и рационализаторов (ВОИР), под руководством которого созданы общественные институты патентования (ОИП). В июне этого года состоялся очередной выпуск филиала Новосибирского ВОИР.

уровня и конкурентоспособности объектов техники и использовать современные научно-технические достижения, но и исключить неоправданное дублирование исследований и разработок. Чтобы грамотно проработать эту работу, разработчикам необходимы патентные знания.

Большую работу по повышению патентных знаний проводит Всесоюзное общество изобретателей и рационализаторов (ВОИР), под руководством которого созданы общественные институты патентования (ОИП). В июне этого года состоялся очередной выпуск филиала Новосибирского ВОИР.

Большую работу по повышению патентных знаний проводит Всесоюзное общество изобретателей и рационализаторов (ВОИР), под руководством которого созданы общественные институты патентования (ОИП). В июне этого года состоялся очередной выпуск филиала Новосибирского ВОИР.



□ Слесарь А. Р. Романов работает на Опытном заводе СО АН СССР с 1964 года, он ветеран СО АН СССР, ветеран труда. Активный рационализатор. Продукцию только отличного качества сдаст бригада, которой руководит Александр Романович. Фото С. Маслова.

## Крепить ряды ВОИР

ПЕРВИЧНАЯ организация ВОИР в СКБ гидромпульсной техники СО АН СССР была создана в 1981 году и в настоящее время насчитывает в своем составе 120 человек.

В 1985 году члены ВОИР СКБ подали 20 заявок на изобретения и получили 15 положительных решений, внедрили 34 рационализаторских предложения. Ежегодно проводятся конкурсы на звание лучшего изобретателя и лучшего рационализатора СКБ. Победители конкурсов в прошлом году стали Ю. Г. Кузнецов, заведующий исследовательско-конструкторским отделом, и А. А. Виноградов, слесарь механосборочных работ.

Некоторые из рационализаторских

предложений, внедренных в СКБ ГИТ, могли бы найти применение и в других организациях, но обмен информацией о таких предложениях не организован. Считаем, что эту важную работу должен проводить объединенный совет ВОИР Новосибирского научного центра.

Первичные организации нуждаются в действенной методической помощи объединенного совета, которую он в настоящее время оказывает явно недостаточно. Да и о какой помощи может идти речь, если до сих пор объединенный совет не имеет телефона.

**В. ДУШКИН,**  
председатель первичной организации ВОИР, конструктор СКБ.

Н. КУЗЬМИНА,  
проректор Новосибирского государственного института патентования.

В числе последних — авторские свидетельства, которые расширяют вибрационные патенты на открытые разработки. Здесь и различные приемы использования секционности грузонесущего органа, и способы регулирования и стабилизации амплитуды колебаний при нагрузках, меняющихся во времени и по площади вибратора. Важная междотраслевая проблема — изменение сыпучих материалов, например, угля для сжигания в топках теплоэлектростанций или переработки в жидкое горючее. Предлагаемый В. И. Креймером виброизмельчитель, защищенный несколькими авторскими свидетельствами и проходящий сейчас лабораторные испытания, может улучшить технические характеристики некоторых сыпучих материалов.

Внедрение машин, созданных по более чем 75 авторским свидетельствам, с экономическим эффектом около 1,5 млн. рублей — таков результат изобретательской работы В. И. Креймера.

**Г. МУРЗИН,**  
кандидат технических наук, г. НОВОСИБИРСК.

## От авторского свидетельства — до внедрения

крепей нового поколения. Почти все изобретения последних лет Б. А. Фролова и его коллег являются логическим следствием разработки научных положений, направленных на повышение эффективности механизированных крепей, на разработку методов и средств автоматического управления важнейшими параметрами связей системы «крепь—порода». Например, одним из основных путей повышения статической адаптивности является оптимизация сопротивления механизированной крепи в зависимости от величины нагрузок и механических характеристик непосредственной кровли на контакте с крепью. Совместно с венгерскими коллегами из Центрального института по развитию горной промышленности ВНР разработано несколько вариантов конструкций секций мехкрепей с оперативно изменяемыми геометрическими и силовыми параметрами опорных и поддерживающих элементов.

Совместно с лабораторией свойств горных пород ИГД СО АН проведены работы по внедрению комплексного метода повышения динамической адаптивности механизированных крепей, позволяющего осуществлять управление воздействием как на подсистему «крепь», так и на подсистему «порода».

Воздействие на подсистему «крепь» сводится в основном к созданию ударобезопасных гидроопор механизированных крепей, а также к разработке принципиально новых опорных звеньев. На базе изобретений созданы и успешно испытаны несколько вариантов ударобезопасных гидроопор.

Воздействие на подсистему «порода» заключается в предотвращении расслоения монолитных труднообрушающихся пород кровли ориентированным флюи-

доразрывом. Для этого в глубине массива пород через пробуренную скважину перпендикулярно ее оси специальным инструментом нарезают зордующую щель — концентратор напряжений, герметизируют полость скважины и нагнетают туда флюид до разрыва пород. При этом трещина развивается в заданном направлении на десятки метров от скважины. В процессе разработки и практической проверки этого способа (гидродинамическая стратификация) получено несколько авторских свидетельств.

Некоторые изобретения Б. А. Фролова расширяют область применения мехкрепей. Например, совместно с сотрудниками ЯФ СО АН СССР разработаны новые технологические схемы спиральной отработки алмазных кимберлитовых трубок в Якутии.

ПЕРВЫЕ изобретения Владимира Исаковича Креймера связаны с поргужными машинами,

конвейерами и другими средствами шатного транспорта. Задача совершенствования этих машин определялась практикой. Так было замечено, что немалый резерв повышения производительности труда при проходке горных выработок можно получить за счет автоматизации управления разгрузочным концом конвейера поргдоразгрузочной машины. Предложенные В. И. Креймером технические решения обеспечили автоматическое расположение этой части конвейера над серединой вагонетки при любых маневрах поргужной машины в забое выработки. В результате удалось повысить производительность поргужной машины, поскольку при маневрировании вагонетки теперь концентрировалось на одном — как разместить машину относительно навала отбитой породы, чтобы обеспечить наиболее производительное зачерпывание.

Ряд изобретений связан с пневматическими устройствами для образования скважин в грунте. Одни из них направлены на совершенствование средств испытания, достижение параллельности попарно пробиваемых скважин, обеспечение автоматического реверсирования хода пневматических устройств, другие — на повышение надежности их работы, снижение расхода сжатого воздуха, замену пневматических устройств принципиально другими.

Интерес для горного дела и строительства представляют предложенные В. И. Креймером виброизмельчители, защищенные несколькими авторскими свидетельствами. Они относятся к конструкциям, испытательным методом и стендам, их применением в угольных и рудных шахтах, особенно глубоких, все чаще используется вибрационное воздействие на горные породы для перераспределения напряжений в

целиках или уменьшения их прочности. Требуется протяженные виброизбудители небольшого диаметра, которые можно было бы вести в скважины, а после работы извлечь без особых усилий. Предлагаются различные варианты их крепления в скважинах как горизонтальных, так и наклонных. Один из протяженных виброизбудителей заинтересовал строителей — его промышленное изготовление освоено в Минске.

Пневматические виброизбудители — иногда это просто поршень, совершающий возвратно-поступательные движения в корпусе без каких бы то ни было воздушораспределительных устройств, только за счет каналов и проточек на поршне и корпусе; иногда роль поршня выполняет грузонесущая плита, а роль корпуса — основание и кольцевой упругий надувной клапан. Виброизбудители с кольцевыми клапанами могут иметь разнообразное назначение, в том числе для выбивки литейной земли из опок. Сейчас соответствующая установка монтируется на одном из новосибирских заводов.

Г. МУРЗИН,  
кандидат технических наук, г. НОВОСИБИРСК.



# В творческом поиске

ПО ИТОГАМ конкурса на лучшую постановку работы с научной молодежью среди учреждений Академии наук СССР Вычислительному центру СО АН в г. Красноярске второй год подряд присуждается призовое место.

ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЙ центр СО АН СССР в г. Красноярске — институт молодой, переплавающий в 1985 году рубеж своего первого десятилетия. Почти половина его сотрудников — молодежь. Поэтому вопросам постановки работы с научной молодежью уделяется в институте самое пристальное внимание со стороны дирекции, ученого совета, общественных организаций. Основную организационно-массовую работу среди молодых сотрудников осуществляет совет научной молодежи, который ведет постоянный поиск новых форм работы и повышения творческой активности масс. Неудивительно, что среди институтов Красноярского филиала СО АН СССР Вычислительный центр является победителем конкурса на лучшую постановку работы с научной молодежью, а лаборатории вычислительных методов (зав. лаб. д. ф.-м. н. В. В. Шайдуров) и математических задач химии (зав. лаб. д. ф.-м. н. В. И. Быков) признаны лучшими по постановке этой работы в числе пяти лабораторий филиала по итогам 1985 года.

В Вычислительном центре существует система профессиональных конкурсов, которая охватывает практически всех молодых сотрудников и является важным звеном повышения профессионального уровня научной молодежи. Здесь наряду с традиционными для многих институтов конференциями и конкурсами научных работ — молодых ученых разработаны формы проведения конкурсов профессионального мастерства программистов и операторов ЭВМ. Причем, в конкурсе программистов принимают участие сотрудники, использующие в своей работе ЭВМ, независимо от характера их основной деятельности. С 1984 года в конкурсе участвуют также юные программисты из подшефной школы № 41. Участниками наших конкурсов были представители городов Томска, Новосибирска, Саяногорска. Теперь аналогичные конкурсы проводятся в институтах Оптики атмосферы в Томске и Теоретической и прикладной механики в Новосибирске.

По инициативе совета молодых ученых института с 1980 года организуются и проводятся на базе Вычислительного центра конкурсы программистов г. Красноярска. За это время количество команд от организаций, участвующих в конкурсе, возросло с 5 до 37, а число участников — с 18 до 102 человек. Круг организаций участников городского конкурса постоянно расширяется, что свидетельствует как о возросшем числе специалистов, использующих вычислительную технику, так и о росте профессионального мастерства программистов. Это направление работы в связи с особым вниманием со стороны партии и правительства к развитию и использованию средств вычислительной техники представляется чрезвычайно важным. Думается, что институты Отделения могут и должны внести свой вклад в развитие и поиск различных форм повышения профессионального мастерства специалистов в области исполь-

зования средств вычислительной техники.

В 1985 году городской конкурс был проведен по новой формуле, в два тура. Первый тур заочный, по его результатам к финальному туру было допущено 20 команд. Убедительную победу одержала команда Вычислительного центра. Однако в прошлые годы победителями были и команды других институтов — в 1980 г. Института физики им. Киренского, а в 1983 г. — Центрального научно-исследовательского института экономики. Конкурсы программистов традиционно проходят весной, в дни науки. В этом году конкурс программистов обретае статус краевого конкурса.

Какие еще формы работы хотелось бы отметить, — это, конечно, школьная информатика. На ВЦ разработан и утвержден план мероприятий по выполнению основных направлений реформы общеобразовательной и профессиональной школы. План включает работу кружков «Юный программист», проведение экспериментальных и факультативных уроков по программированию, профессионально-техническое обучение учащихся 9—10 классов специальностям лаборант-программист и оператор ЭВМ. Другой составной частью плана является работа по подготовке и переподготовке преподавателей общеобразовательных школ и профтехобразования по основам информатики и вычислительной техники. В прошлом году около трехсот учителей средних школ прошли здесь обучение. В реализации этого плана основное участие принимают молодые сотрудники института.

В целях повышения творческой и общественно-политической активности молодых сотрудников института совет научной молодежи в 1985 году организовал и провел социалистическое соревнование среди молодых ученых и специалистов. Победителями стали сотрудники М. Базаров, С. Галушко, В. Добронев. Это новая форма работы, но можно надеяться, что она явится перспективной формой индивидуального социалистического соревнования, которое в большинстве институтов до сих пор развития не получило.

Проблемы в работе с научной молодежью, конечно, существуют. Затруднен приток молодых кадров, что прежде всего связано с полным отсутствием у института мест в существующем общежитии Красноярского филиала, а строительство новых общежитий в ближайшее время не планируется. На темпы роста числа кандидатов наук среди молодых ученых влияют еще и такие причины, как чрезмерное отвлечение сотрудников на различные плановые и внеплановые строительные и сельскохозяйственные отработки.

В целом научный потенциал молодежи института высок, однако администрация, партийная и комсомольская организации, совет научной молодежи не должны успокаиваться на достигнутом. Нужно решать задачи по дальнейшему улучшению использования научного потенциала, продолжать поиск и применение новых прогрессивных форм организации научной деятельности.

**Г. ЗАЙКОВ,**  
ученый секретарь Красноярского  
Вычислительного  
центра, кандидат физико-математических наук.

**С. ГОЛУШКО,**  
председатель совета научной молодежи.  
г. КРАСНОЯРСК.



На снимках:  
□ Аспирант НГУ А. Бородин.  
□ Исследуется редкая находка «Апостол», отпечатанный в типографии И. Федорова в 1574 году.

(Нач. на 1 стр.).

— Наверное, следует говорить не об объединении усилий двух «разноведомственных» организаций, а скорее, об едином археографическом содружестве с общими планами и общим составом. Я сам, например, до недавнего времени был стажером-исследователем сектора редких книг и рукописей ГПНТБ СО АН, а сегодня — аспирант НГУ. Но и «в поле», и здесь, в Новосибирске, я веду ту же работу под руководством тех же ученых — кандидата филологических наук доцента НГУ Елены Ивановны Дергачевой-Скоп и заведующего сектором редких книг и рукописей Владимира Николаевича Алексеева. Они, как правило, возглавляют наши экспедиции. Но ответственность за успех или неуспех конкретного маршрута, базы, похода лежит на молодежи. Летом 1985 г. «командовали», если можно так выразиться, недавние выпускники НГУ: О. Фокина, М. Чирейкин, Т. Илюшечкина.

— В каких районах работали ваши экспедиции прошедшим летом?

— Последние три года мы обследуем Кемеровскую область и районы Дальнего Востока. Приморье и Приамурье для археографов — почти «белое пятно». Кемеровская же область исследовалась нами и нашими коллегами. Но у археографов такая специфика, что нельзя «закрывать» районы, где кто-то когда-то работал. Если мы получаем сведения от наших знакомых, сибирских старожилов, что там-то и там-то можно встретить интересные книги, рукописи, то подчас повторяем собственные маршруты.

К тому же летом 1985 г. первая — «кемеровская» — экспедиция носила комплексный характер, была фольклорно-археографической и собирала любой материал, так или иначе характеризующий культурное богатство русского населения Сибири. С нами были первокурсники гумфака НГУ,

## Вся Сибирь —

проходящие фольклорную и археографическую практику. В селах Кузнецкого (Новокузнецкий район) и Карагайла (Прокопьевский район), заселенных еще в 18-м веке, ребятами собран интересный материал. Это в основном лирические песни и частушечные. Были интересные заговоры.

Затем из желающих первокурсников сформировалась археографическая группа, которая осталась с нами, а основной состав практикантов уехал обратно в Новосибирск.

Мы двинулись по маршрутам: пятеро первокурсников, два старших курсника, три выпускника. И наши руководители — Е. И. Дергачева-Скоп и В. Н. Алексеев. Шли в горы, в тайгу, в труднодоступные места. Задачи — и исследовательские, поисковые, и педагогические: показать первому курсу, как и что делают археографы. Куда и почему идут, как держатся в беседах с местным населением — этот психологический момент в нашей работе крайне важен!

— И были ли у вас интересные находки?

— Были. В одном селе мы познакомились с пожилым человеком: 76 лет, ветеран войны, множество наград, после фронта работал на шахте. После долгих разговоров он предложил нам познакомиться со своей библиотекой.

Его выбор книг выдавал живой интерес хозяина к истории старообрядчества и его современному состоянию: рукописные копии подмеметических выступлений законоучителей старой веры, книги, сборники. Нас больше интересовали рукописи — и хозяин достал с полки «Учительные Евангелие». Это была печатная книга, но очень старая, XVI века — потому-то он и считал ее рукописной...

Я взял книгу в руки, и у меня буквально мурашки пошли по спине! По всем признакам — печать Ивана Федорова, его заблудовская типография... Мы еще долго разговаривали, и в конце концов старик подарил нам эту бесценную книгу. Пока она лежала, тщательно обернутая, в рюкзаке, все мы так и думали — Федоров! Но уже на маршруте стали сомневаться... После более тщательного анализа выяснили: перед нами копия федоровского издания, сделанная в виленской типографии Мамоничей несколько позже, в 1595 году. Это обычная ошибка: виленская печать Мамоничей очень близка к федоровской, ибо стиль русского первопечатника служил непререкаемым эталоном для его последователей. Издания Ивана Федорова были образцом печатного искусства.

— Но газеты сообщали, что из этой экспедиции вы доставили в ГПНТБ «настоящего» Федорова?!

— Да, ошибочная находка книги федоровской печати предшествовала настоящей. Пятикурсница Ольга Гладких и аспирант Михаил Чирейкин на своем маршруте обнаружили львовский «Апостол» И. Федорова 1574 года издания, в книге прекрасно сохранилась гравюра... Эта находка подтверждает мои слова о том, что для археографа нет «освоенных» мест. Оля и Миша работали отнюдь не в глубинном Беловском районе, где уже бывали исследователи... и все равно! И «Апостол» был не единственным: крестьянская семья передала археографам другие редкие книги, в числе которых — издания типографии Киево-Печерской лавры XVII века. Так что в Кемеровской области продолжать работу необходимо.

— А как вы ориентировались

Вечер отдыха, который состоялся в клубе молодых ученых новосибирского Академгородка, был не совсем обычным. В зале собрались представители различных коллективов СО АН — математики, программисты, системщики — те, чья профессиональная деятельность связана с ЭВМ.

...ЗАГЛЯНЕМ на минуточку в зал. Время, запланированное для «официальной части», давно истекло, чай на столах остыл, но горячему обсуждению не видно конца. Одного выступающего сменяет другой, сталкиваются различные точки зрения, в зале стоит легкий гул. Обсуждается вопрос о создании в Академгородке клуба программистов: речь идет о том, что встречи профессионалов в неформальной обстановке должны стать регулярными.

Факт этот сам по себе заслуживает внимания. Как правило, производственные проблемы обсуждаются либо на совещаниях в трудовых коллективах и на научно-практических конференциях,

либо в рамках других организационных форм подобного рода. Что заставляет молодежь искать новые формы общения с коллегами?

Во-первых, это потребности самой внутривузовской профессиональной жизни. Ситуацию, которая сложилась на сегодняшний день в сфере программистской деятельности, нельзя оценить однозначно. Наряду с успехами имеется много слабых мест. Например, отсутствие в Сибирском отделении центра, в котором была бы систематизирована информация о типах решаемых задач, сконцентрирована документация о наличии программном и математическом обеспечении, составлен каталог программных продуктов. Нет и средств их тиражирования. Все это приводит к разобщенности в работе различных коллективов, ненужному

дублированию решаемых задач, медленному распространению передовых методов и значительно сокращает скорость обращения программного продукта. Такое положение дел в Академгородке, крупном научном центре, конечно, не может не вызывать беспокойства молодых ученых — наиболее активной части пользователей средств вычислительной техники.

Во-вторых, это потребности реального процесса внедрения вычислительной техники во все сферы практической жизни. Найдется много учреждений и организаций, которые не имеют собственного штата программистов, но нуждаются в программном обеспечении для того, чтобы ряд рутинных операций передать машине. Обычно составление такого рода программ не требует специальных знаний высокого уровня.

## Программистам



на «белом пятне» — так, кажется, называли Дальний Восток?

— Ну уж не совсем «белое». Два предыдущих сезона мы тоже работали в Приморье. Но я ведь говорил, что факторы времени и «чистоты» освоения районов для археографов весьма относительны... Районы можно делить только так: на те, где мы были, и те, где не были. И не более...

На Дальний Восток поехали четверо первокурсников и еще четверо студентов разных курсов: А. Дзюв, Е. Князева, В. Соколова, Д. Смирнов. Выпускники — Т. Илюшечкина, М. Стройкова (ГПНТБ), М. Чирейкин и я — аспиранты НГУ. И наши руководители — Е. И. Дергачева-Скоп и В. Н. Алексеев.

Задача была сложной: перед нами два огромных края, Хабаровский и Приморский. Ясно, что мы не торопимся, но сделать-то хочется побольше! К то-

му же наша миссия не исчерпывалась только поиском книг и рукописей: мы занимались пропагандой науки о древностях на встречах со студентами, библиотечными работниками, войнами Советской Армии, пограничниками...

Сильно мешала погода: мы рассчитывали на обычную для Тихоокеанского побережья теплую и ясную осень, а природа преподнесла сюрприз за сюрпризом: то дождь, то ураган! Эта экспедиция была первой, когда мы возвращались домой по первому снегу — обычно свертывали работу до холодов...

— Но какие-то итоги, выводы появились и по Дальнему Востоку?

— Конечно. Нам стал ясен репертуар древних книг и рукописей, находящихся на этой территории. Это представляет большой интерес для историков культурного развития Сибири и

Дальнего Востока. Мы нашли издания Московского печатного двора XVII века, а также частных типографий. О многих из них мы знаем мало. Была, например, в XVII веке типография Василия Федорова-Бурцова: нам известны еще далеко не все ее издания...

— А каковы планы археографов на полевой сезон 1986 года? Будете снова и снова прорабатывать когда-то исследованные археографами места или отправитесь в неосвоенные районы?

— О планах говорить у нас не принято. Археографы — народ суеверный. Но одно могу сказать точно: для нас вся Сибирь по существу — неосвоенный район. И шараться, торопиться, пытаться побыстрее пересечь все пространства, где мы еще не были, — нельзя ни в коем случае. Это закон.

А. СОБОЛЕВСКИЙ.

# ПРЕДПОЧТЕНИЕ НОВИЗНЕ ПРОБЛЕМ

Разговор с председателем Якутского областного Совета молодых ученых и специалистов, лауреатом премии комсомола Якутии, кандидатом экономических наук А. КУГАЕВ-СКИМ о сегодняшней научной молодежи, ее возможностях мы начали с обсуждения только что закончившейся республиканской конференции молодых ученых.

— Александр Андреевич, вам приходилось участвовать в организации многих конференций. В чем, на ваш взгляд, особенность нынешней?

— В том, что она проходила в период обсуждения материалов XXVII съезда КПСС. Это предопределило ее особый настрой и деловитость. Если на предыдущей конференции было представлено 460 тезисов докладов, то в нынешней — 570. Примерно на 100 человек увеличилось число участников.

Еще одна особенность — более строгий отбор работ во время подготовки к конференции. Предпочтение отдавалось тем, в которых ставились новые проблемы. Около ста работ мы отклонили. Зато принятые хорошо оценены и вошли в четыре тома сборника.

В конференции, кроме ученых и специалистов, приняли участие студенты, учащиеся СПТУ, школ. Это стало нашей хорошей традицией — со школьной скамьи привлекать ребят к научно-техническому творчеству.

— А как оценивались работы молодых ученых Якутского филиала СО АН?

— Конференция показала, что в самых разных областях знания есть интересные разработки. Ряд из них представляет отечественный приоритет.

— Конференция — одна из форм работы с молодежью. Какие еще мероприятия проводятся советами?

— Если говорить о новых формах, то следует вспомнить

о школах передового опыта. Первую такую школу мы провели год назад по передовым методам буровзрывных работ. Сейчас одна из главных задач — разработка комплексных программ ускорения НТП, молодежных программ.

— И все-таки — все ли возможное сделано для активизации творческой активности молодых?

— Далеко не все. На мой взгляд, начинать эту работу надо в тот момент, когда молодой человек приходит в коллектив. А возможно, еще раньше — со школ, технических училищ.

— Интересно, «помолодели» ли за последние годы советцы?

— Сейчас этот процесс идет весьма активно.

— А в каком из научных коллективов Якутского филиала, на ваш взгляд, созданы благоприятные условия для роста молодежи?

— В свое время очень хорошо работал совет Института физико-технических проблем Севера. Это способствовало рождению целой плеяды талантливых специалистов. Некоторые из них стали ведущими учеными и известны сейчас не только в республике, стране, но за рубежом. После этого был период спада, этакое затишье. А сейчас вновь появляются интересные разработки, хотя такой массовости, как прежде, отметить нельзя.

Вообще зрелых, актуальных, нужных народному хозяйству работ было на этой конференции много, и это еще раз подтверждает мои слова о больших возможностях молодых, их деловом настрое.

Лучшие работы получили специальные призы Якутского ОК ВЛКСМ и награждены Почетными грамотами.

Беседовала  
Г. КИСЕЛЕВА.

г. ЯКУТСК.

## перспективный район



Фото В. Алексеева, М. Казакевича.

## нужен клуб

и может быть выполнено выпускниками политехникума, студентами старших курсов университета, молодыми специалистами и даже старшеклассниками. В первую очередь такие программы требуются школе. Это связано как с введением в школьный курс новой дисциплины «Основы информатики и вычислительной техники», так и необходимостью активного применения ЭВМ в учебном процессе. В школе сейчас отсутствуют системы учебных программ, с помощью которых ребята могли бы осваивать не только азы программирования, но и с увлечением заниматься по другим предметам. А применение игр с ЭВМ возможно уже в первых классах — при обучении таким понятиям, как «больше» и «меньше», при изучении таблицы умножения. Поэтому очень важно сегодня начать наработку программ такого типа.

Аналогичные заказы на создание конкретных программных продуктов уже получены из вечерней школы и ряда других организаций.

Фронт работ налицо. И есть грамотная в профессиональном отношении молодежь — та реальная сила, которая способна справиться с поставленной задачей. Необходимо только найти гибкие оперативные формы связи между заказчиками программных продуктов и специалистами-программистами.

Одним из путей решения этих задач является организация Советом научной молодежи СО АН системы конкурсов на разработку учебных и игровых программ. Это конкурсы Сибирского отделения, Новосибирского обкома ВЛКСМ и университета, а также приглашение на участие в открытом конкурсе Зеленоградского райкома ВЛКСМ Московской области

для ЭВМ ДВК-2М. Однако для обработки полученных материалов до уровня систем обучения и дальнейшей передачи специалистам следует объединить усилия победителей конкурсов на базе временного коллектива или лаборатории, которая сможет решать и другие задачи практической компьютеризации школы.

Практика показала: наиболее целесообразно при решении проблем автоматизации научных исследований и учебного процесса, а также мелких организационно-хозяйственных задач использование персональных ЭВМ. В ближайшее время мини-компьютеры получат широкое распространение. Однако в традиционных программах подготовки специалистов изучению машин такого типа и работе с ними уделяется меньше всего внимания. Поэтому остро ощущается необходимость в создании своеобразной «школы», в которой бы происходила подготовка к переходу на массовое использование персональных компьютеров.

Ответ на поставленные задачи был предложен в совете по применению ЭВМ в научных исследованиях, созданном в 1982 году при Совете научной молодежи СО АН, который возглавляют кандидаты физико-математических наук сотрудники ВЦ, члены СНМ А. Ковалков и П. Храпкин. Молодежная творческая организация программистов возможна в форме клуба. Некоторые его черты были подсказаны успешным опытом болгарской молодежи, взявшей шефство над программой компьютеризации страны.

Встреча показала, что идея создания такого клуба, как говорится, «носилась в воздухе». С большим вниманием были выслушаны выступления Александра Ковалкова и Павла Храпкина. Сначала они рассказали о поездке в Болгарию, об успехах болгарского комсомола в деле внедрения ЭВМ во все сферы жизни. Затем приступили к обсуждению

возможностей и целесообразности создания клуба программистов в Академгородке. Здесь богатая, профессиональная среда, есть возможности для проявления инициативы и осуществления смелых решений. Поэтому весьма своевременным стал разговор о создании вначале одного, а затем и сети клубов, в которых можно будет в неформальной обстановке обмениваться мнениями, получать консультацию, поработать с персональной машиной и, в конечном счете, использовать свои знания для решения конкретных задач, в которых нуждаются самые различные учреждения. Базой для их создания могут служить Новосибирский университет, Дом ученых, Вычислительный центр СО АН, политехникум. Совет научной молодежи СО АН ждет предложений по конкретным формам работы.

Т. БОНДАРЕНКО,  
член пресс-группы Совета научной молодежи СО АН СССР.

### СИБИРЬ. НАУКА. ПРЕССА.

Наука по временной схеме («СОЦИАЛИСТИЧЕСКАЯ ИНДУСТРИЯ», 20 мая). В публикации, подготовленной группой корреспондентов СИ и ТАСС по результатам их встреч и бесед в Тюмени, Нижневартовске, Сургуте, предъявляются серьезные претензии к отраслевой и вузовской науке, говорится о слабом научном обеспечении Западно-Сибирского нефтегазового комплекса.

Каким быть Северу («КОМСОМЛЬСКАЯ ПРАВДА», 24 мая). О необходимости новых технических, технологических, организационных решений в освоении Западно-Сибирского нефтегазового комплекса с корреспондентами газеты А. Кабаниковым и В. Сунгоркиным беседует заместитель министра строительства предприятий нефтяной и газовой промышленности СССР В. П. Курамин.



В начале этого года мы стали свидетелями премьеры в новосибирском театре «Красный факел». Главный режиссер театра народный артист УССР М. Ю. Резниченко (он же автор инсценировки и постановщик) сделал, на наш взгляд, удачную попытку перевести на язык драматургии роман Сергея Залыгина «Комиссия». Осознавая замысел писателя и сохранив верность произведению, Резниченко сумел выявить основные линии романа, выбрал в тексте яркие конфликтные ситуации, характеризующие героев, и создал свой жанр — «диалог». При всей сдержанности и педантизме этого жанра на сцене без ущерба роману реализовалась философ-

и доброту, показал мучительный и драматический путь русского крестьянина в революцию. Этот неожиданный в сегодняшней литературе потомок Платона Каратаева убеждает нас достоверностью своей жизни в естественности преломления на заре новой эпохи всех вечных вопросов в душе землепашца-мыслителя. По-шолоховски вторгаются и писатель, и режиссер своего Устинова и его односельчан в бурю социальных страстей, по-толстовски оставляют его наедине со своими размышлениями перед лицом «войны и мира». Внутренние монологи главного героя, его лирические раздумья, переживания постановщик выносит на первый план сцены, как бы высвечивая

семью, с любящей его женщиной, его друзьями. И кажется совершенно естественным, когда в последней картине он выходит навстречу направленным на него обреза и винтовкам; в его поступке чувствуется высокая нравственная чистота, огромная моральная сила. Условно театрально, с большой силой эмоционального воздействия воссоздана в спектакле сцена убийства Устинова. Прекрасная игра В. Бирюкова — единая драматургическая структура, цементирующая звенья спектакля.

В том же сложном психологическом ключе, со всей страстью и убедительностью представил нам своего Дерябина-«экстремиста» М. Стрелков. В его аскетизме и жертвенности — искренняя преданность делу, в его желании навязать свою правду, свой суд — стремление по-своему осуществить «свою революцию». В отличие от других активистов он понимает, что жестокие столкновения противоборствующих сил в Сибири неминуемы, и потому пытается убедить их в необходимости действовать. А когда понимает, что уговоры не помогают, тайне готовит к военным действиям Лесную охрану. Дерябин, несомненно, прав, когда выступает за решительные меры против кулаков, и особенно Гришки Сухих. Половинчатость и робость действий Лесной комиссии стоили жизни Устинову и всему Лебяжскому активу (роман не дает однозначного ответа на этот счет). Но есть в Дерябине и что-то от «брусенковщины». Отсюда, видимо, и корябющее нас пренебрежение к «дровщикам вдовьям», и проскальзывающее в речах Дерябина убеждение, что революция все спишет.

Хочется всячески поддержать работу художника В. Козьменко-Делидзе. Исключительная упрощенность мизансцен, скромность графически обозначенного оформления подчеркнули режиссерский замысел. Игра световых бликов, озаряющих сцену, создает тревожную атмосферу, как бы подготавливая финал.

Спектакль заканчивается трагически, но те усилия, которые были затрачены лебяжниками, не напрасны, они и сегодня находят свой отклик в умах и сердцах каждого из нас. И поэтому финал спектакля, несмотря на его трагизм, — светлый, вселяющий людям веру.

«Комиссия» — крупнейшее театральное событие в биографии «Красного факела». И потому, что зритель впервые встретился с Залыгиным, и потому, что «Комиссия» — это возвращение к прошлому «Сибирского МХАТа», прежним его традициям, к его сложной стилистике — эпической притче.

Зритель тепло встретил новую работу театра. Пожелаем спектаклю доброго пути.

И. ГОРЮШКИНА.

г. НОВОСИБИРСК. Институт истории, филологии и философии СО АН СССР.



## НА ТРАССЕ— ЛЮБИТЕЛИ БЕГА

8 июня в новосибирском Академгородке проводился традиционный легкоатлетический кросс, посвященный памяти Валерия Рыцарева. На тринадцатикилометровую трассу вышло около 150 человек. Самому старшему из них — А. Котову — 63 года, а самым юным бегунам — Владику Иванову и Жене Паничу недавно исполнилось по 9 лет.

Абсолютным победителем со временем 37 минут 47 секунд стал курсант НВБПОУ Василий Ковтун. Вторым и третьим призерами с результатом 38:10 и 38:37 были В. Варакута (Президиум СО АН СССР) и В. Томилов (Новосибирский техникум физкультуры и спорта).

Среди женщин лучший результат показала Валентина Упорова из спортклуба «Север». Ее время — 51 минута 37 секунд.



На снимках:

- Первый призер Василий Ковтун (слева) и победитель среди сотрудников ИТФМ СО АН СССР Александр Поздеев.
- Один из самых юных участников пробега — Жена Панич.
- Самый старший участник соревнований — А. Котов.
- На трассе легкоатлетического кросса — клуб «Здоровье» спортклуба «СО АН».

А. МАКСИМОВ. Фото автора.



Комиссия по туризму Объединенного профсоюзного комитета СО АН СССР комплектует группы для выезда за границу в социалистические страны:

Болгария — с 6 июля (15 дней),

Румыния, Болгария — с 14 августа (16 дней),

Венгрия — с 28 августа (14 дней).

Германская Демократическая Республика — в октябре (12 дней).

Обращаться: Новосибирск, Академгородок, Морской проспект,

2, комн. 207, по вторникам, с 18 до 19 часов 30 мин.

В ДОМЕ КУЛЬТУРЫ  
«АКАДЕМИЯ»

26 июня — Супружеская неверность. 27—29 июня — Одиночное плавание. 1 июля — Будьте моим мужем. («Мосфильм»). Цв. В 12, 14, 16, 18, 20, 22.

2—3 июля — Белые волки (цв., ш/э.). 2-го — в 12, 14, 16, 18, 20, 22. 3-го — в 12, 14, 16, 18. 3 июля — Восхождение. («Мосфильм»). В 20, 22.

За редактора Ю. С. БЕЛОВ.

□ ИЗ ПОЧТЫ РЕДАКЦИИ

## Рождение слова

КОГДА заходит разговор о русском языке, о его оберегателях и возвышателях, мне вспоминаются не только видные писатели и ученые-языковеды, но и безвестные люди из народа, имена которых неведомы, хотя благородство их поступков подчас вровень с заслугами тех, кто прославлен на века.

Приведу один пример.

В прошлом веке, в самом начале строительства железных дорог, в официальной и деловой речи инженеров путей сообще-

ния было очень много слов английского, французского и немецкого происхождения. Да это и понятно: техника в Европе развивалась стремительно.

Всем известный ныне механизм, позволяющий перевозить транспорт с одной колеи на другую, назывался тогда не стрелка, как сейчас, а по-французски «эгийр»; человек же, в распоряжении которого был механизм, назывался не стрелочник, а эгийир. Русским инженерам, которые были образованными и

культурными людьми, хорошо владевшими иностранными языками, не ложились на душу чужеродные слова. Дорог был свой язык, русский, родной. Что ни говори, а все доморощенное сердцу ближе, а значит понятнее народу, полезнее в обиходе и в делах. И вот вместо «эгийр» появилась стрелка, а стрелочник вместо эгийир. Может быть, кое-кому это покажется мелочью, сущим пустячком, а мне хочется поклониться тем людям, столь тонко чувствующим и оберегающим душу слова своего народа. Разве это не поучительный пример для современной ученой публики?

П. ДУДОЧКИН.

г. КАЛИНИН.