



# Наука в Сибири

Выходит с июля 1961 г.

ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК  
ПРЕЗИДИУМА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ АКАДЕМИИ НАУК СССР  
И МЕСТНОГО КОМИТЕТА ПРОФСОЮЗА СО АН СССР

13 МАЯ 1982 г., четверг.

№ 18 (1049).

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

## Ордена Ленина Сибирское отделение АН СССР



### УКАЗ

Президиума  
Верховного  
Совета СССР

о награждении Сибирского отделения  
Академии наук СССР орденом Ленина  
За успехи в проведении научных исследо-  
ваний, подготовку высококвалифицирован-  
ных научных кадров и большой вклад в разви-  
тие производительных сил Сибири наградить  
Сибирское отделение Академии наук СССР  
орденом Ленина.

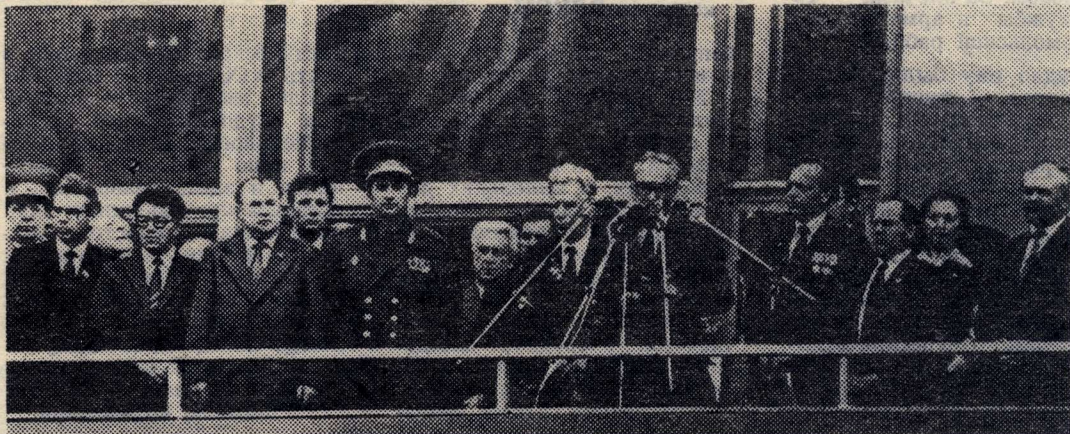
Председатель Президиума  
Верховного Совета СССР

Л. БРЕЖНЕВ.

Секретарь Президиума  
Верховного Совета СССР

М. ГЕОРГАДЗЕ.

Москва, Кремль, 4 мая 1982 г.



На снимках: 5 мая 1982 г., моменты торжественного ми-  
тинга в Новосибирском Академгородке.

Фото В. Новикова.

5 МАЯ у Дома ученых Академгородка состоялся тор-  
жественный митинг, посвященный выдающемуся собы-  
тию в жизни Сибирского отделения Академии наук СССР  
— награждению его орденом Ленина.

Открывая митинг, председатель СО АН СССР акаде-  
мик В. А. Коптюг зачитал Указ Президиума Верховного  
Совета СССР. На митинге выступили: Герой Социалисти-  
ческого Труда, трижды лауреат Государственных премий  
СССР, академик С. Л. Соболев; главный инженер Уп-  
равления строительства «Сибкадемстрой» В. И. Абра-  
менко; председатель Президиума СО ВАСХНИЛ, акаде-  
мик ВАСХНИЛ П. Л. Гончаров; токарь-расточник про-  
изводственного объединения «Сибэлектротерм», Герой  
Социалистического Труда П. Л. Шмаков; студентка Но-  
восибирского государственного университета имени Ле-  
нинского комсомола, Ленинская стипендиатка И. И. Ду-  
мова; член ЦК КПСС, депутат Верховного Совета СССР,  
первый секретарь Новосибирского областного комитета  
КПСС А. П. Филатов.

От имени участников митинга была направлена теле-  
грамма в Центральный Комитет КПСС, Президиум  
Верховного Совета СССР товарищу Л. И. Брежневу. В ней,  
в частности, говорится, что коллектив Сибирского от-  
деления АН СССР в ответ на высокую награду Родины  
приложит все силы для достижения новых успехов в про-  
ведении научных исследований, в подготовке высококвал-  
ифицированных кадров и увеличения вклада в развитие  
производительных сил Сибири.

XXV съезд КПСС определил, что наука превращается в  
производительную силу общества, а XXVI съезд нашей пар-  
тии поставил задачу повсеместного привлечения научного  
потенциала страны во все отрасли народного хозяйства.  
Главной предпосылкой эффективности этого процесса явля-  
ется органическое соединение достижений научно-техниче-  
ской революции с преимуществами социалистической систе-  
мы хозяйствования, обусловленными прежде всего общест-  
венной собственностью на средства производства.

Как же достигается соедине-  
ние науки с практикой?

В последнее время утвер-  
дились такие формы, как науч-  
но-производственные объедине-  
ния, хозрасчетные научно-про-  
изводственные комплексы, на-  
учные институты и лаборато-  
рии на предприятиях, исследо-  
вания на основе хозяйственных  
договоров, творческие бригады  
содружества и т. д. Практика  
внедрения результатов фунда-  
ментальных исследований в

промышленность подтвердила  
перспективность этих форм.  
Начало массовому и ради-  
кальному слиянию науки с про-  
изводством положило постанов-  
ление ЦК КПСС и Совета Ми-  
нистров СССР от 24 сентября  
1968 г. «О мероприятиях по по-  
вышению эффективности рабо-  
ты научных организаций и ус-  
корению использования в на-  
родном хозяйстве достижений  
науки и техники».

В постановлении отмечалось,

## КАК УСКОРИТЬ ВНЕДРЕНИЕ

НАУКА И ПРОИЗВОДСТВО: ФОРМЫ И МЕТОДЫ СОТРУДНИЧЕСТВА  
СО АН СССР И МИНИСТЕРСТВА ПРОМЫШЛЕННОСТИ СРЕДСТВ  
СВЯЗИ

что в короткие исторические  
сроки советская наука и техни-  
ка достигли высокой степени  
развития и оказывают решаю-  
щее влияние на темпы техни-  
ческого прогресса в стране.

Известно, что в отдельных  
отраслях промышленности,  
крупных научно - производст-  
венных объединениях отрабо-  
тывается система управления  
научно-техническим прогрес-  
сом. Определяющими фактора-  
ми создания надежной системы

управления могут стать: образо-  
вание единого фонда развития  
науки и техники, позволяющего  
осуществлять централизован-  
ное финансирование работ по  
созданию новых изделий; комп-  
лексное непрерывное планиро-  
вание (и финансирование) работ  
по созданию новой техники,  
охватывающее все этапы от  
идеи до внедрения, качество  
выпускаемой продукции и т. д.  
Важным шагом повышения  
эффективности научных иссле-

дований является переход на  
оплату лишь за полностью за-  
конченные и принятые работы,  
установление прямой зависи-  
мости объемов материального  
поощрения от реального эконо-  
мического эффекта, полученно-  
го потребителем после внедре-  
ния.

Определенные формы и ме-  
тоды связи науки с производ-  
ством, нашедшие свою реали-  
зацию в промышленных отрас-  
лях, по-видимому, могут быть  
применены в академических ин-  
ститутах, с учетом особенностей  
последних.

(Окончание на 4 стр.).



## Делегаты XIX съезда ВЛКСМ



### Александр Кожанов

— кандидат физико-математических наук, младший научный сотрудник Института математики СО АН СССР, член бюро Новосибирского ОК ВЛКСМ, заместитель председателя совета научной молодежи СО АН СССР.

**ВЫПУСКНИК** Новосибирского государственного университета Александр Кожанов в 1974 году поступает в аспирантуру Института математики СО АН СССР, где и работает по сей день. Способный, инициативный молодой ученый в 1978 году защищает кандидатскую диссертацию на тему: «Краевые задачи для вырождающихся эллиптических и параболических уравнений». К на-

стоящему времени им опубликовано 19 печатных работ, в основном в центральных журналах. Он неоднократно выступал с докладами на всесоюзных научных конференциях.

В студенческие годы и во время аспирантуры Кожанов каждое лето работал в составе студенческих строительных отрядов НГУ, четырежды — был командиром. Александр активно занима-

ется общественной работой. В институте он — член партбюро теоретических отделов, член штаба по организации шефской помощи и член совета молодых ученых. Кроме того, он заместитель председателя совета научной молодежи Сибирского отделения и член бюро обкома и Советского райкома комсомола. За общественную и научную работу награжден Почетными грамотами и дипломами Президиума СО АН СССР, ЦК ВЛКСМ, Новосибирского ОК ВЛКСМ и Советского РК ВЛКСМ.

Хороший футболист, он чемпион городского совета «Спартак» и многократный чемпион и обладатель кубка СО АН СССР.

Фото С. Завражных.

♦ ИЗ ФИЛИАЛОВ СООБЩАЮТ

## Конференция биологов

В Улан-Удэ состоялась научная конференция, посвященная памяти Ч. Дарвина. Она была организована Институтом биологии Бурятского филиала СО АН СССР и Бурятским педагогическим институтом им. Д. Банзарова в рамках методологического философского семинара и Всесоюзного общества генетиков и селекционеров.

Открыл конференцию член-корреспондент ВАСХНИЛ и о. директора Института биологии Э. Л. Климашевский. Были прочитаны доклады, касающиеся эволюционной теории Ч. Дарвина и современных проблем генетики и селекции; эволюционной теории в курсе школьной биологии; межвидовой гибридизации и изолирующих механизмов на примере голубей и другие.

Наш собкор

г. УЛАН-УДЭ.

## Признание первых работ

Накануне недели, посвященной Дню советской науки, в г. Чите состоялась областная научно-практическая конференция «Энтузиазм и творчество молодежи Забайкалья на службе Родине», посвященная предстоящему XIX съезду ВЛКСМ. Конференция была организована Читинским обкомом ВЛКСМ, областными советами НТО и ВОИР. На этой конференции получили признание первые работы молодых специалистов недавно созданного Читинского института природных ресурсов СО АН СССР.

На пленарном заседании с докладами выступили первый секретарь Читинского обкома ВЛКСМ А. К. Максимов, заведующий отделом науки и высших учебных заведений, кандидат исторических наук Д. С. Шилов и представители творческих научных объединений молодежи высших учебных заведений, научно-исследовательских институтов, в том числе Читинского института природных ресурсов СО АН СССР, а также предприятий народного хозяйства.

На конференции работало девять секций.

Совету научной молодежи Читинского института природных ресурсов СО АН СССР было поручено провести заседание секции «Охрана окружающей среды». Секция собрала представительную аудиторию из специалистов Читинского пединститута, Забайкальского управления по гидрометеорологии, Читинского рыбокомбината и Читинского института природных ресурсов. В работе секции приняли участие молодые сотрудники нового академического института. Они прочитали 10 докладов по актуальной тематике. В их числе доклады: по моделированию процессов загрязнения воздушного бассейна будущего города Удокана (Б. В. Плюхин, А. А. Фалейчик, Л. М. Фалейчик), по вопросам акклиматизации омуля в озере Арахлей и процессам самоочищения воды (С. П. Кухарчук, Е. П. Горлачева, В. И. Печенин, М. Ц. Итигилова), по химии физиологически активных органических веществ (Н. С. Гамов), по экономической эффективности горных работ (Н. А. Супрунчик). Эти работы признаны лучшими, а их авторы награждены на заключительном пленарном заседании конференции Почетными грамотами Читинского обкома ВЛКСМ, областных советов НТО и ВОИР.

**А. ЧЕЧЕЛЬ**, председатель совета научной молодежи ЧИПР СО АН СССР, кандидат географических наук.  
г. ЧИТА.

### Александр Гребенников

— прапорщик, курсант Новосибирского высшего военного политического общеобразовательного училища имени 60-летия Великого Октября, заместитель секретаря парткома, секретарь комитета ВЛКСМ.

бенников учит этому и своих комсомольских активистов.

Его рабочий день, как и день каждого комсомольского секретаря, насыщен до предела. Он в курсе всех — и больших, и маленьких дел своего батальона. Талант организатора и вожака органично сочетается в Александре с человеческой отзывчивостью.

...Поздно вечером заканчивается очередное заседание комитета комсомола. Обсуждался важный вопрос — подведение итогов социа-

листического соревнования в честь XIX съезда ВЛКСМ. После заседания — репетиция художественной самодеятельности. И по должности, и по призванию Гребенников и здесь заводила и организатор: как-никак один из лучших баянистов училища. На всех концертах он и запевала, и музыкант, и исполнитель злободневных частушек политсатиры. Сам всегда на сцене, и жену с сыном привлекал к участию в курсантских концертах.

Фото А. Стряпченко.



### Антонина Лазурина

— электросварщица управления строительства «Сибкакадемстрой», секретарь комсомольской организации пятого участка энергоснабжения.

**ТОНЯ ЛАЗУРИНА** — человек с характером. Захотела стать электросварщицей и стала, несмотря на то, что профессия эта считается сугубо «мужской». Девушка не только с отличием закончила ГПТУ-55, получив повышенный 4-й разряд, но и вот уже два года успешно трудится в управлении строительства «Сибкакадемстрой».

Молодая сварщица с участка энергоснабжения, где ведется сборка строительной оснастки, постоянно выполняет месячные задания на 170—180 процентов. «Укротительница огня и металла», Тоня Лазурина влюблена в свою профессию. Совершенствуя мастерство, она осваивает новый метод сварки — в аргонной среде, учится за-

очно в Томском политехническом институте.

Доверие и уважение коллектива Антонина Лазурина завоевала и трудовыми успехами, и человеческими качествами. Скромную девушку, отзывчивого товарища — ее избрали в совет бригады и комсомольским вожаком. Она награждена бронзовым знаком ЦК ВЛКСМ «Молодой гвардеец пятилетки» и Почетными грамотами ЦК комсомола, Новосибирского областного и Советского районного комитетов ВЛКСМ.

Фото Е. Сафронова.

## Представлены на ВДНХ

Недавно в одном из павильонов ВДНХ СССР появились новые экспонаты — две установки, созданные сотрудниками Сибирского института земного магнетизма, ионосферы и распространения радиоволн СО АН СССР.

— «Кросс — система микропрограммирования», — так называется одна из них, — рассказывает Владимир Александрович Путилов, заведующий лабораторией вычислительной техники и автоматизации. — Эта установка, созданная сотрудниками нашей лаборатории при участии отдела радиоастрономии, служит для автоматизации научных исследований. Она позволяет в диалоге с исследователем создавать, проектировать и отлаживать микропроцессорные устройства. Выигрыш во времени — вот главное ее достоинство.

Ускорение сроков, повышение эффективности работы — эти задачи преследовали и создатели другой установки — «Микропроцессорная система передачи данных». Ее назначение — ор-

ганизация обмена информацией между ЭВМ по каналам связи с разными характеристиками. Система способна подстраивать свои параметры в нужном направлении и тем самым обеспечивает максимальную эффективность.

А вот имена создателей установок: В. Бельш, В. Гречнев, С. Коновалов, Ю. Мигуля, А. Назаров, А. Пакштас. Все они — молодые сотрудники СИБИЗМИРА.

## По новой методике

В районе города Братска шла разведка каменной соли, необходимой для получения хлора и отбеливания целлюлозы на БЛПК и Усть-Илимском лесопромышленном комплексе. И вдруг обнаружили, как говорят геологи, «горизонты» подземных вод. А они — большая помеха для добычи соли. До сих пор геологи страны не встречались с подобной ситуацией. Были сомнения: стоит ли продолжать работу на этом месте, не лучше ли перейти на новое. Если продолжать разведку по традиционной методике, придется бурить спе-

циальные гидрогеологические скважины, а каждая из них стоит ни много ни мало, 700 тысяч рублей...

И все-таки обошлись без этих дорогостоящих скважин. Сотрудники лаборатории формирования подземных вод Института земной коры СО АН СССР А. Дзюба и Ю. Кустов в содружестве с работниками ПГО «ВостСибнефтегазгеология» применили методику, не использовавшуюся раньше в разведке твердых полезных ископаемых. В результате точно определены параметры подземных вод, что позволило составить соответствующий проект добычи каменной соли.

В Государственном комитете запасов полезных ископаемых защищены на «отлично» отчет о гидрогеологии Братского месторождения каменной соли, а группа гидрогеологов из Института земной коры награждена премией Сибирского отделения Академии наук СССР. На основе новой методики они выработали рекомендации и для освоения месторождений калийных солей, которыми богата Иркутская область.

А. БАТАЛИН.

БРАТСК — ИРКУТСК.

## По проблемам БАМа

В поселке Листвничное на Байкале прошло научно-координационное совещание по проблемам БАМа. Ученые Иркутского научного центра, представители проектных и строительных организаций подытожили сделанное, обменялись свежей информацией, скоординировали совместные усилия на перспективу.

Институт земной коры СО АН

СССР в прошедшей пятилетке провел большую работу по уточнению сейсмических, инженерно-геологических и гидрологических условий строительства трассы БАМ. Получены уникальные результаты. О них, а также о задачах геолого-геофизических исследований зоны народнохозяйственного освоения магистральной на 11-ю пятилетку говори-

лось в докладе заведующих лабораториями ИЗК СО АН СССР О. В. Павлова и А. А. Бухарова.

Проблемы сейсмологии зоны БАМ были освещены в выступлении члена корреспондента АН СССР В. П. Солоненко. Доктор геолого-минералогических наук Е. В. Пинеcker обобщил результаты гидрологических исследований в зоне Байкало-Амурской магистрали.

Работники проектных и строительных организаций высоко оценили работу президиума

Восточно-Сибирского филиала по выпуску оперативной информации «Новости науки — БАМу».

По единодушному мнению всех участников совещания, их встреча, носившая деловой, конструктивный характер, окажет большую помощь в укреплении связей науки с практикой строительства магистрали века, народнохозяйственного освоения зоны БАМ.

Наш собкор.

г. ИРКУТСК.



Кейлоны — вещества, регулирующие деление клеток (открыты в начале 60-х годов).

Известно, что они производятся клетками организма и влияют на темп клеточного деления в той ткани, клетками которой продуцируются. То есть обладают тканевой специфичностью (но не обладают видовой). Так, например, кейлоны, выделенные из печени быка, тормозят деление клеток печени мыши, кролика, человека и наоборот.

Поддерживая определенный темп деления клеток, кейлоны препятствуют их безудержному размножению. В опухолевых клетках концентрация кейлонов крайне низка, что служит, очевидно, одной из причин их неконтролируемого деления; низкая концентрация кейлонов отмечается при повреждении тканей, когда необходимы репарация, заживление поврежденного участка.

Эти вещества, как правило, нетоксичны, действуют на клетки в очень малых дозах, и действие их обратимо. Тормозя деление, кейлоны влияют так же и на процесс дифференцировки, специализации клеток, ускоряя ее и тем самым способствуя выполнению клетками их физиологических функций. Вот, пожалуй, и все, что известно в настоящее время об их биологической функции.

С момента открытия этих физиологических регуляторов клеточного деления прошло уже около 20 лет, но только немногие из них частично очищены. Обычно кейлоны выделяют из тканей или органов (если ткани трудно отделить друг от друга) методом спиртовой экстракции с последующим их осаждением, либо промывают ткани солевыми растворами, не содержащими кальция. Однако ни при одном из этих способов нельзя получить чистые кейлоны. Как правило, в экстракте, наряду с кейлонами, содержится масса других примесей, которые трудно удаляются.

О химической природе, а тем более о химической структуре кейлонов, известно немного. Одни считают, что данные вещества — белковой природы, другие — что это гликопептиды. Большинство исследователей до настоящего времени работает с грубыми экстрактами тканей.

Мы пришли к выделению химически чистых кейлонов совершенно иным путем.

За последние годы среди химиков, занимающихся исследованием координационных соединений, все больший интерес начинает проявляться к изучению новых соединений — кластеров. Основу составляют группировки металлов со связью металл—металл, содержащих три и более атома металла. Такие кластеры могут координировать вокруг себя лиганды неорганической или органической природы, но могут существовать и индивидуально.

Химия кластеров — новое направление неорганической химии, родившееся на стыке классической координационной, металлоорганической и органической химии, сейчас переживает период интенсивного развития. Огромный интерес к кластерам как к новому типу химических соединений вызывается тем, что сочетание в одной молекуле нескольких реакционных центров — атомов металла (возможно, различной природы), окруженных лигандами, открывает принципиально новые перспективы в реализации химических процессов самой необычной природы. Уже в настоящее время установле-

Еще в 1962 г. в Институте цитологии и генетики СО АН СССР под руководством академика Д. К. Беляева и члена-корреспондента АН СССР Р. И. Салганика были начаты работы по изучению противоопухолевой активности препаратов РНК. Нам (Г. М. Роничевская, В. И. Рыкова и Л. Н. Зверева) удалось в 1970 г. отделить от этих препаратов РНК вещество гликопептидной природы, которое в малых дозах было нетоксичным, тормозило деление опухолевых клеток, а в больших дозах оказалось токсичным для организма. Обычно выход вещества составлял не более 0,01 процента от всей массы

белковую часть, происходила полная потеря биологической активности препарата. Эти опыты позволили прийти к выводу, что активность препарата определяется как углеводной, так и белковой его частями. Интересно, что протеогликан, полученный из препаратов РНК, в пробирке был способен образовывать комплекс с олигорибонуклеотидами, состоящий на 2/3 — из олигорибонуклеотидов, и на 1/3 — из протеогликана.

Перед нами встал вопрос о биологической функции выделенного протеогликана. В то время о кейлонах было известно немного, и мы не предполагали, что имеем дело с росторегулирующим ве-

возможно, приводит к нарушению регуляции клеточного деления и увеличению частоты возникновения злокачественных новообразований в период старения организма.

Согласно нашим данным, кейлоны, выделенные из различных опухолей, тканеспецифично тормозили деление клеток в нормальных тканях, но не влияли на темп деления самих опухолевых клеток, из которых были выделены. Вероятно, опухолевые клетки вырабатывают активный кейлон, но сами клетки опухолей, вследствие нарушения дифференцировки и потери рецепторов на клеточной мембране, не отвечают на действие тканеспецифического кейлона. Действительно, дальнейшее изучение действия протеогликанов, выделенных из разных органов крупного рогатого скота, на клетки различных перевивных (прошедших от 30 до 150 перевивок) опухолевых штаммов показало, что выраженный противоопухолевый тканеспецифический эффект отмечается лишь на клетках спонтанных опухолей, которые возникали у животных впервые и были наиболее дифференцированы, т. е. наиболее близки по степени своей специализации к нормальным клеткам соответствующей ткани. Перевивные же опухоли, которые, как правило, имеют низкую степень дифференцировки, а следовательно, наиболее злокачественны, либо теряют способность реагировать на действие того или иного кейлона вообще, либо реагируют на кейлон независимо от его тканевой специфичности.

Теоретическая значимость выполненной работы состоит в том, что изучение действия кейлонов позволит нам более глубоко понять механизм регуляции клеточного деления, а в дальнейшем и влияние на этот процесс. Выделение же в будущем достаточного количества высокоочищенных препаратов кейлонов позволит использовать эти вещества в медицинской практике, возможно для терапии злокачественных опухолей, а также для пересадки различных органов и тканей (в качестве веществ, органоспецифически тормозящих иммунитет); ингибиторы же кейлонов наоборот могут способствовать ускоренному заживлению ран при регенерации тканей.

**Г. РОНИЧЕВСКАЯ,**  
доктор биологических наук.  
г. НОВОСИБИРСК.

вопроса по синтезу, изучению электронной структуры, а также природе взаимодействия в кластерных молекулах, дал широкую классификацию координационных соединений кластерного типа и наметил дальнейшую перспективу возможных областей их использования.

Участники совещания отметили обширные области применения металлических кластеров в полимерной матрице в качестве материалов с оригинальными магнитными, электрофизическими, фрикционными, коррозионно-устойчивыми и другими характеристиками.

Обсуждение показало, что Сибирское отделение АН СССР в настоящее время лидирует в нашей стране в развитии этого нового научного направления. Расширение и интенсификация исследований в области химии и физики кластеров позволяют ученым, работающим в этой области, занять одно из ведущих мест в мировой науке.

**В. БОГАТЫРЕВ,**  
доктор химических наук;  
**С. ТУНИК,**  
кандидат химических наук.  
г. НОВОСИБИРСК.

## ЧТО ТАКОЕ КЕЙЛОНЫ?

♦ **ВЫДЕЛЕНИЕ В БУДУЩЕМ ДОСТАТОЧНОГО КОЛИЧЕСТВА ВЫСОКООЧИЩЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ КЕЙЛОНОВ ПОЗВОЛИТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ЭТИ ВЕЩЕСТВА В МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ — ВОЗМОЖНО ДЛЯ ТЕРАПИИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ, ПЕРЕСАДКИ РАЗЛИЧНЫХ ОРГАНОВ И ТКАНЕЙ И Т. Д.**

органа. Была исследована химическая природа вещества. Оказалось, что это гликопептид, который имеет молекулярный вес около 10000, на 60—74 процентов представлен сульфатированными гликозаминогликанами и на 7—9 процентов — белками. Дальнейшее химическое изучение гликопептида позволило отнести его к классу протеогликанов. Методы хроматографии и электрофореза обнаружили, что выделенный нами протеогликан гетерогенен и в его состав входит протеогепарансульфат, протеохондритинсульфат, протеогепарин, а также гиалуроновая кислота. Причем, биологическая активность, тестируемая количеством митозов в тканях каждого из веществ в отдельности, была значительно ниже суммарного препарата. Это, вероятно, свидетельствует о том, что для выполнения биологической функции необходимо наличие в препарате всех его компонентов. При действии на протеогликан фермента преназы, разрушающей его

ществом. Однако изучение биологической активности протеогликанов, выделенных из печени, селезенки, легких, молочной железы крупного рогатого скота и крысы, а также из различных опухолей как в организменных условиях, так и в культуре ткани, показало, что наше вещество можно отнести к группе кейлонов. Выделенные нами протеогликаны, подобно кейлонам, обратимо ингибировали клеточное деление, не обладали видовой специфичностью, но имели ярко выраженную органный специфичность, тормозили рост ряда перевивных опухолей. Дальнейшее изучение кейлонов показало, что они не содержатся в тканях новорожденных, а клетки старых животных продуцируют эти вещества. Но они биологически менее активны, чем кейлоны, выделенные из тканей молодых половозрелых животных; это свидетельствует, по-видимому, о том, что по мере старения в клетках происходят возрастные изменения характера кейлонов. Это,

но, что кластеры таких переходных металлов, как железо и молибден, являются основой структуры ферментов, участвующих в фиксации атмосферного азота. Использование кластеров как «гомогенных моделей» гетерогенных катализаторов не-

посвящен двухдневный научный семинар, состоявшийся в Институте неорганической химии СО АН СССР. В работе семинара кроме сотрудников Новосибирского научного центра приняли участие ученые из Кемерово и Красноярск. Работало две

### ♦ СЕМИНАР

## Новое направление неорганической химии

обычайно важно для понимания механизма многих каталитических процессов. Наряду с чисто академическим интересом к этому разделу химии несомненно практические аспекты использования кластерных соединений в катализе или в материаловедении для создания материалов с заданными физико-химическими свойствами.

Обсуждению основных достижений в этом направлении и перспективам дальнейших исследований был

секции: «Химия кластерных соединений» и «Металлические кластеры в полимерной матрице». Всего было представлено более 20 докладов специалистов в области синтеза, изучения структуры и природы связи в кластерах.

С программным выступительным докладом «Химия кластеров — новое направление неорганической химии» выступил директор ИНХ СО АН СССР доктор химических наук С. П. Губин. Он подробно осветил состояние

## Сибирь. Наука. Пресса

**Правда, 5 апреля.** «Чистый Енисей», В. Прокушев, Г. Смирнов. Комплексная научно-техническая программа «Чистый Енисей», включенная в качестве самостоятельного «блока» в программу «Сибирь» — залог надежного будущего Енисея.

**Правда, 22 апреля.** «Вершины знаний». Председатель Комитета по Ленинским и Государственным премиям СССР в области науки и техники при Совете Министров СССР, академик А. Александров ведет свой рассказ о лауреатах Ленинских премий 1982 года.

**Известия, 27 апреля.** «Согретая дружбой земля». О сегодняшнем дне трижды орденоносной Советской Якутии, об ее экономическом и социальном развитии за годы Советской власти рассказывает Председатель Президиума Верховного Совета Якутской АССР Е. Горюхов.

**Известия, 28 апреля.** «Испытания маяком». Из лаборатории Института оптики атмосферы СО АН СССР, где в большой аэрозольной камере начаты лазерные исследования различных состояний Пятного океана планеты, ведут свой репортаж А. Блохин и Л. Левицкий — специальные корреспонденты «Известий».

**Советская Россия, 8 апреля.** «Научная сессия на БАМе». В. Разбойников. О работе выездной сессии научного совета Академии наук СССР по проблемам БАМа, проходившей в Комсомольске-на-Амуре, рассказывает сборкор газеты.

**Сельская жизнь, 2 апреля.** «Преимущества очевидны». О резервах увеличения производства мяса в условиях Сибири рассказывает старший научный сотрудник Сибирского НИИ экономики сельского хозяйства СО ВАСХНИЛ С. Желтикова.

**Советская Россия, 22 апреля.** «От грядки до стола». А. Усольцев, А. Щеглов, собственные корреспонденты. Почему одни хозяйства при засухе добиваются высоких урожаев, а другие не собирают и половины от уровня передовиков?

**Советская Россия, 24 апреля.** «Остров легенд и открытий». А. Усольцев. Собственный корреспондент газеты беседует с доктором геолого-минералогических наук, профессором Ф. П. Кренделевым — автором двух книг и нескольких статей по геологии острова Пасхи.

**Советская культура, 16 апреля.** «Без скидок на отдаленность». О. Александрова, Вл. Бут. Уже сейчас можно говорить о заметном вкладе сибирских ученых в прогнозирование ряда актуальных социальных процессов в регионе, в реализацию обширной социально-культурной программы, осуществляемой в Сибири. Об этих проблемах идет речь в беседе специальных корреспондентов с академиком Т. Заславской и ее сотрудниками, кандидатами экономических наук В. Калмык и Л. Хахулиной.

**Пионерская правда, 16 апреля.** «Сибирь, разбуженная земля». Есть ли связь между оценками в дневнике школьника и задачами пятилетки? Каким будет самое романтическое открытие в новом тысячелетии? Об этом ведет свой рассказ заместитель председателя Сибирского отделения АН СССР, Герой Социалистического Труда, академик А. Трофимук.



(Окончание. Нач. на 1 стр.)

Для решения задач быстрого внедрения результатов фундаментальных исследований в народное хозяйство необходимо выполнение целого ряда условий. В частности, в зависимости от профиля академического института нужно более строго оценивать количественное соотношение фундаментальных и прикладных исследований. При этом основным критерием такой оценки является, в первую очередь, объем фундаментальных исследований, создающих постоянный научный задел для прикладных исследований. Прикладные же исследования в основном должны быть направлены на внедрение и, по всей видимости, применительно к ним могут быть использованы отраслевые формы и методы связи науки с производством.

Сибирское отделение АН СССР имеет значительный опыт сотрудничества с отраслями промышленности. Как правило, указанное сотрудничество определяется совместными решениями министра и председателя отделения. Последнее обстоятельство придает указанному сотрудничеству юридическую основу обязательности выполнения решений.

Основными задачами укрепления сотрудничества отраслевых организаций и предприятий с институтами СО АН СССР, по-видимому, можно считать следующие: выполнение поисковых и фундаментальных исследований, проблемно-ориентированных на отрасль; интерпретация результатов фундаментальных и прикладных исследований институтов СО АН в интересах отрасли; быстрое использование и широкое внедрение этих результатов в организациях и предприятиях отрасли.

Директивными документами, определяющими конструктивную реализацию сотрудничества, являются координационный план совместных работ и программа внедрения результатов фундаментальных исследований в отрасль.

В координационный план и программу внедрения включаются темы, заданные вышестоя-

НАУКА И ПРОИЗВОДСТВО: ФОРМЫ И МЕТОДЫ СОТРУДНИЧЕСТВА  
СО АН СССР И МИНИСТЕРСТВА ПРОМЫШЛЕННОСТИ СРЕДСТВ СВЯЗИ

## КАК УСКОРИТЬ ВНЕДРЕНИЕ

ними директивными органами (постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР, Госкомитета по науке и технике, Академии наук СССР).

Все темы координационного плана классифицированы по научным направлениям. В целом, координационный план дает представление о научных интересах отрасли и является достаточно гибким документом, который ежегодно корректируется и позволяет, с одной стороны, осуществлять контроль за ходом выполнения, а с другой — определять пути развития исследований в интересах отрасли.

Программа внедрения состоит из научных тем, которые можно разделить на два блока. Одни, пригодные для использования без дополнительных исследований, могут быть сразу включены в отраслевой план научно-конструкторских работ, другие требуют дополнительных исследований на отрасль. Достоинством указанной программы внедрения является то, что в ней определены отраслевые организации, ответственные за внедрение, необходимые финансовое, кадровое и материально-техническое обеспечение, а также указаны сроки внедрения.

Примером реализации предложенных форм организации сотрудничества являются координационный план совместных работ институтов Сибирского отделения АН СССР и предприятий Министерства промышленности средств связи и программа внедрения результатов научно-исследовательских работ на предприятиях министерства. За короткий промежуток времени на базе научных заделов академических институтов разработаны и используются в отрасли следующие приборы и процессы: Ин-

ститут физики полупроводников СО АН СССР для отраслевого НИИ изготовлена установка для измерения концентрации примесей в полупроводниках; Вычислительным центром СО АН СССР разработаны алгоритмы кодирования и декодирования; Новосибирский институт органической химии СО АН СССР отработал технологический процесс фотолитографии в производстве специализированных микросборок на предприятиях отрасли и т. д.

Из истории развития Академии наук СССР известно, что социалистическая система хозяйствования определила потребность и необходимость сотрудничества АН СССР и отраслей народного хозяйства.

Формы сотрудничества, используемые в настоящее время, можно условно классифицировать на традиционные (хозяйственный договор о выполнении конкретной научно-исследовательской работы (НИР), договор о научно-техническом сотрудничестве, выполнение НИР по госбюджету исполнителя, выполнение НИР по протоколу совещания представителей отрасли и академических институтов) и нетрадиционные (создание отраслевых научно-исследовательских подразделений при академических институтах; создание отраслевых организаций, работающих по плану, согласованному с СО АН СССР; создание временных подразделений на выполнение конкретных научно-исследовательских работ).

В соответствии с традиционными формами сотрудничества предприятий Минпромсвязи с институтами Сибирского отделения АН СССР выполняются более 80 тем с общей сметной

стоимостью около 30 млн. руб. Эффективной формой организации сотрудничества отраслей промышленности с СО АН СССР представляется создание сети отраслевых подразделений при институтах Отделения. Так, Министерство промышленности средств связи СССР создало в институтах Сибирского отделения 7 отраслевых подразделений, в том числе и в филиалах Отделения.

Благодаря этому появляется возможность постановки фундаментальных исследований, ориентированных на отрасль. При этом передаче результатов фундаментальных исследований на предприятия отрасли не будут препятствовать междоветовые барьеры; через отраслевые лаборатории можно будет передавать необходимое научно-экспериментальное оборудование и контрольно-измерительную аппаратуру для использования всеми подразделениями СО АН СССР; уровень научной квалификации сотрудников отраслевой лаборатории будет на уровне соответствующего академического института.

Мощным рычагом интенсификации сотрудничества является помощь в виде фонда заработной платы, передаваемого министерствами в Сибирское отделение АН СССР. Президиум Отделения совместно с научно-координационным подразделением распределяет указанный фонд по институтам для обеспечения выполнения научных и исследовательских работ в интересах отрасли.

Существующие ныне формы сотрудничества необходимы и себя оправдывают, но недостаточны для решения новых задач, не обеспечивают в необходимой степени быстрое внедрение результатов фундаментальных исследований в промышленность. Необходимо

создать организационную структуру, которая бы включала отраслевые институты, КБ и заводы серийного производства.

Суть такой организационной структуры (системы) состоит в следующем: на основе анализа тематики научных исследований институтов СО АН СССР и потребностей в этих исследованиях организаций отрасли сформулировать фундаментальные проблемы, ориентированные на отрасль и решение которых возможно в СО АН. На основе конструктивного анализа этих проблем последние разбиваются на подпроблемы и задачи, для решения которых нужны дополнительные ресурсы, и задачи, решение которых составляет решение всей проблемы. Поэтому создание отраслевых подразделений и выделение дополнительных ресурсов целесообразно осуществлять под такие задачи и под проблемы, которые направлены на решение всей проблемы. При этом отраслевой институт, от которого создано отраслевое подразделение в академическом институте, курирует фундаментальную проблему, ориентированную на отрасль и принимает участие в экспериментальных исследованиях, представлении для этих исследований опытно-производственной базы. С другой стороны, отраслевой институт связан с конструкторской или технологической организацией, которая должна выполнять опытно-конструкторскую работу и разрабатывать необходимую документацию. На этапе разработки конструкторской — технологической документации завод серийного производства осуществляет подготовку производства и по мере готовности документации начинает производство новой продукции. В зависимости от существующей в отрасли функциональной структуры работы отраслевого института и КБ могут быть совмещены. В той части работы, которая выполняется в отраслевых организациях, академические институты совместно с отраслевыми лабораториями, консультами и осуществляют авторский надзор.

Таков один цикл внедрения результатов фундаментальных исследований в производство. На практике предложенная

структура (система) внедрения результатов фундаментальных исследований в промышленность отсутствует. Необходим, по всей вероятности, директивный документ, регламентирующий функционирование такой системы. Таким документом может быть, например, приказ министра или постановление, принятое на более высоком уровне. Отдельные элементы такой организации внедрения результатов фундаментальных исследований уже реализуются.

Другой формой организации сотрудничества СО АН СССР с отраслью может быть программно-целевой подход. Суть его в следующем: координационный план оформляется как целевая программа поисковых и фундаментальных работ в интересах отрасли. При этом в плане должно быть предусмотрено финансовое, кадровое и материально-техническое обеспечение научно-исследовательских работ, а также включение этих НИР в отраслевые целевые программы с согласованными сроками.

Следующая форма организации сотрудничества может быть чужана на интеграции внутри. СО АН СССР интересов различных министерств и ведомств и организации обеспечения поисковых и фундаментальных исследований на паевых началах. Этот подход требует решения целого ряда организационных вопросов и его реализация может быть поставлена, как эксперимент применительно к одной фундаментальной проблеме, например, создание новой современной элементной базы микроразнообразия для радиотехнических систем, производство которых налажено во многих министерствах.

XXVI съезд КПСС определил новые рубежи развития всех отраслей народного хозяйства. В связи с этим возрастает значение задач, решение которых требует согласованных усилий академической науки и промышленности.

Ш.С. АБДУЛАЕВ, начальник научно-организационного отдела Министерства промышленности средств связи СССР при Президиуме СО АН СССР.

г. НОВОСИБИРСК.

нала, например: параметрическое усиление, умножение (или деление) частоты, вычисление функции взаимной корреляции двух сигналов. Последнее из упомянутых устройств называется конволлютором. Разработанный в ИФП акустоэлектрический конволлютор в интервальном исполнении имеет технические параметры, еще не достигнутые за рубежом.

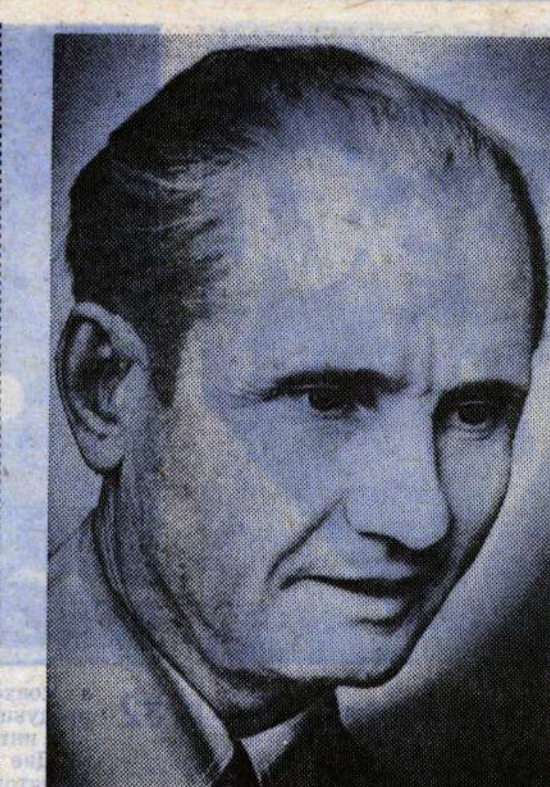
Созданные в ИФП акустооптические дефлекторы, многоканальные модуляторы, модуляторы-расщепители успешно эксплуатируются в различных организациях. Экономический эффект от использования только многоканальных модуляторов на трех предприятиях составил примерно 2,3 миллиона рублей в год.

Все описанные выше работы выполнялись в соответствии с постановками директивных органов, распоряжениями Президиума АН СССР и Президиума СО АН СССР, по координационным планам Президиума СО АН СССР.

В ходе выполнения работы защищены 2 докторских и 6 кандидатских диссертаций, опубликовано 2 монографии, более 50 научных статей и получено 24 авторских свидетельства на изобретения. Отдельные разработки выставлялись на ВДНХ СССР, где они были награждены 3 серебряными и 5 бронзовыми медалями.

С. БОГДАНОВ, член-корреспондент АН СССР.

Институт физики полупроводников СО АН СССР, г. НОВОСИБИРСК.



## Представляем новых академиков и членов-корреспондентов Академии наук СССР

**Академик ЗУЕВ Владимир Евсеевич**  
Родился 29 января 1925 года. Специалист в области исследования распространения электромагнитных волн оптического диапазона в атмосфере. Разработал ряд методов количественной оценки энергетических потерь волн оптического диапазона в атмосфере. Развивает методы дистанционного лазерного зондирования атмосферы. Профессор. С 1969 года — директор Института оптики атмосферы СО АН СССР. В 1970 году избран членом-корреспондентом АН СССР. С 1979 года — председатель Томского филиала СО АН СССР. Почетный член Американского оптического общества, член Исполкома Международной ассоциации метеорологии и физики атмосферы. Депутат Верховного Совета СССР восьмого-десятого созывов, делегат XXV и XXVI съездов КПСС, член Томского обкома КПСС. Награжден орденом «Знак Почета» и медалями.

**Член-корреспондент АН СССР РЕШЕТНЯК Юрий Григорьевич**  
Родился 26 сентября 1929 года. Основные труды по проблемам дифференциальной геометрии, теории пространственных квазиконформных отображений и теории функций с обобщенными производными. С 1957 года работает в Институте математики СО АН СССР. С 1960 года — заведующий отделом геометрии и топологии. Профессор, заведующий кафедрой математического анализа Новосибирского университета имени Ленинского комсомола. Член правления Сибирского математического общества. Заслуженный деятель науки РСФСР. Награжден орденом «Знак Почета» и медалями.

**Член-корреспондент АН СССР МОХОСОВЕВ Марк Васильевич**  
Родился 21 января 1932 года. Специалист в области неорганической химии и химии редких элементов. Основные работы посвящены проблемам неорганического материаловедения, физико-химическим основам синтеза новых неорганических соединений и созданию научных основ комплексной переработки руд. С 1972 года — заведующий отделом химии Бурятского института естественных наук Бурятского филиала СО АН СССР. С 1975 года — директор этого института, председатель Президиума БФ СО АН СССР. Председатель Верховного Совета Бурятской АССР, член Бурятского обкома КПСС. Заслуженный деятель науки Бурятской АССР. Награжден орденом «Знак Почета» и медалями. Фото В. Новикова. (Продолжение следует).

## НАУКА — ПРАКТИКА РЕЗУЛЬТАТ

Вторая половина XX столетия характеризуется мощным информационным взрывом. Мы получаем информацию, глядя на телевизор, читая книги, журналы, газеты, слушая радио, смотря телевизор; информация в виде математической программы поступает в ЭВМ, статьи с программным управлением и другие технические устройства, информация передается по телеграфным проводам, релейным линиям связи, поступает со спутников — и так далее, и так далее.

Применение информации, как правило, осуществляется электрическими сигналами, которые — для придания информации доступной нам формы, необходимо определенным образом обработать (усилить, отфильтровать, проинтегрировать и т. д.). Вспомогательными операциями надо провести с телевизионным сигналом, поступающим с антенны, чтобы на экране телевизора появилось изображение.

В этих условиях особую важную роль играют методы обработки, передачи и хранения информации. Научно-технический прогресс в этой области (наряду с улучшением традиционных методов) привел к появлению новых методов обработки информации, в которых основная роль принадлежит не электрическим, а звуковым (акустическим) сигналам. Это так называемые акустоэлектрон-

## НОВЫЕ МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА АКУСТОЭЛЕКТРОНИКИ И АКУСТООПТИКИ

на и акустооптика. Первая из них основана на использовании специальных способов возбуждения и приема звука, его взаимодействия с электронами проводимости полупроводникового образца; вторая — на использовании взаимодействия звука со светом.

Применение акустоэлектронных и акустооптических методов обработки информации позволяет выполнять над сигналами все необходимые операции, начиная от его фильтрации, усиления, кодирования, до выполнения таких сложных операций, как спектральный анализ или корреляционный анализ. Их использование улучшает не только технические характеристики устройств. Увеличивается их надежность, существенно уменьшаются габариты, на их основе можно создавать принципиально новые устройства.

Фундаментом научной основой этих методов являются законы распространения звука в пьезоэлектрических материалах миниатюрных размеров (которые имеют акустоэлектронные приборы). Здесь следует подчеркнуть, что в пьезоэлектрических материалах акустическая волна сопровождается электрическим полем. Строго говоря, надо рассматривать распространение не просто акустических, а связанных акустоэлектриче-

ских волн, энергия которых состоит как из упругой, так и из электрической частей. Это отличие, как было показано в Институте физики полупроводников СО АН СССР, имеет принципиальное значение. Законы отражения и преломления этих волн существенно отличаются от таковых для чисто акустических волн.

Для целей обработки информации особый интерес представляют акустические поверхностные волны (АПВ), которые распространяются вдоль открытой поверхности твердого тела, практически не проникая в его толщу. Это позволяет весьма эффективно управлять процессами их распространения, воздействуя на открытую поверхность звукопровода, например, размещая на ней металлические полосы (электроды).

В частности, наиболее удобным методом возбуждения и приема АПВ является использование системы металлических электродов — так называемый «встречно-штыревой преобразователь». Как показали проведенные в ИФП исследования, характер излучаемого и принимаемого таким преобразователем сигнала существенно зависит от расположения, степени перекрытия, порядка следования отдельных «лепестков» преобразователя, так сказать, — от его «рисун-

ка», топологии. (Заметим, что эти результаты были опубликованы одновременно с аналогичными работами американских авторов). Исследования открыли возможность управления амплитудно-частотными характеристиками акустоэлектронного тракта «излучателя — приемника» и создать на их основе многочисленные по функциональным возможностям и по виду характеристик акустоэлектронные приборы. Достаточно упомянуть акустоэлектронные полосовые фильтры различных диапазонов, специализированные фильтры (например, для цветных телевизоров и высокочастотной радиосвязи), фильтры для согласования фильтрации фазоманипулированных сигналов, высокочастотные резонаторы СВЧ диапазонов, устройства для сканирования частотно-модулированных сигналов, линий задержки и т. д. и т. д.

В институте были разработаны методы инженерного расчета этих устройств, созданы программы для их машинного (ЭВМ) проектирования и автоматического изготовления необходимых фотоэмоулов.

Разработками заинтересовались многие предприятия различных министерств. С участием ИФП СО АН СССР выполнена необходимая опытно-конструкторская разработка и на-

лажено промышленное производство конкретных акустоэлектронных приборов. По предварительным данным, экологический эффект от внедрения ряда разработок всего на трех предприятиях составил 2,24 миллиона рублей в год. Как уже упоминалось, акустические волны в пьезоэлектрических материалах сопровождаются электрическим полем. Поэтому они активно взаимодействуют со свободными электронами полупроводника. В случае использования поверхности волн, полупроводник можно нанести на поверхность пьезоэлектрика в виде тонкой пленки или даже просто прижать к его поверхности. Это взаимодействие порождает широкую гамму различных эффектов. Например, возникновение акустоэлектрического тока, появление дисперсии, электронное затухание и усиление звука (последнее теоретически может достигать  $10^4$  раз на 1 см длины взаимодействия).

Особый интерес как в теоретическом, так и в практическом отношении представляют нелинейные эффекты, возникающие при таком взаимодействии (именно они снижают теоретический коэффициент усиления от  $10^4$  до  $10^3$ ). В практическом отношении нелинейные эффекты интересны тем, что открывают возможность обработки сиг-

нала, например: параметрическое усиление, умножение (или деление) частоты, вычисление функции взаимной корреляции двух сигналов. Последнее из упомянутых устройств называется конволлютором. Разработанный в ИФП акустоэлектрический конволлютор в интервальном исполнении имеет технические параметры, еще не достигнутые за рубежом.

Созданные в ИФП акустооптические дефлекторы, многоканальные модуляторы, модуляторы-расщепители успешно эксплуатируются в различных организациях. Экономический эффект от использования только многоканальных модуляторов на трех предприятиях составил примерно 2,3 миллиона рублей в год.

Все описанные выше работы выполнялись в соответствии с постановками директивных органов, распоряжениями Президиума АН СССР и Президиума СО АН СССР, по координационным планам Президиума СО АН СССР.

В ходе выполнения работы защищены 2 докторских и 6 кандидатских диссертаций, опубликовано 2 монографии, более 50 научных статей и получено 24 авторских свидетельства на изобретения. Отдельные разработки выставлялись на ВДНХ СССР, где они были награждены 3 серебряными и 5 бронзовыми медалями.

С. БОГДАНОВ, член-корреспондент АН СССР.

Институт физики полупроводников СО АН СССР, г. НОВОСИБИРСК.

## ДЕНЬ ПРОФЕССОРА НА ТОМСКОМ ЗАВОДЕ

Дни профессора стали традиционными в работе областной организации общества «Знание» Томска. Ученые приезжают прямо на предприятия, чтобы рассказать о важнейших народнохозяйственных задачах, стоящих перед наукой, о главных достижениях в их решении.

...В конце рабочей смены к проходной Государственного шарикоподшипникового завода подбежал заведующий Отделом физики твердого тела и материаловедения ТФ СО АН СССР, член-корреспондент АН СССР В. Е. Панин, заместитель директора Института оптико-математических наук М. В. Кабанов, В. Г. Багров, В. Ф. Суворов, доктор химических наук Е. Е. Сироткина.

С первых минут встреча обрела деловой и конкретный характер. В кабинете директора завода завязался разговор о проблемах сегодняшнего дня — как ученые могут помочь заводу решить их.

Этот завод — первенец шарикоподшипниковой промышленности на востоке страны. Первые свои изделия он дал стране в тяжелую зиму сорок первого. Долгие годы завод был примером для предприятий томской промышленности. Однако в последнее время завод не справляется с плановыми обязательствами, теряет старые кадры. Рабочие уходят туда, где более совершенное производство, лучшие условия труда... Перед заводом встал серьезнейшая задача — в короткий срок поднять завод до современного уровня производства подшип-

ников. И здесь немало зависит от ученых Томска.

Отдел физики твердого тела ТФ СО АН СССР и завод шарикоподшипников — участники целевой комплексной программы по порошковой металлургии и нанесению покрытий, вошедшей в программу «Сибирь». Именно об этом сотрудничестве, каким ему быть, что сделали ученые и что зависит от производственников, шла речь на встрече члена-корреспондента В. Е. Панина с труженниками завода. Здесь собрались те, кто лучше других и больше должен знать о новой технологии, использовании методов порошковой металлургии.

Оказавшись, для инженерно-технических работников, которые слушали профессора, многие в новинку. И понял это, Виктор Евгеньевич горячо и убедительно рассказывал о том, что уже сегодня сделано учеными Отдела физики твердого тела для предприятий Томска и области; об испытаниях, которые ведутся на соседних с заводом предприятиях. Например, об использовании шлама, из которого с помощью разработок томских ученых можно выделить металл и снова пустить в дело.

Так, разработанные в ТФ СО АН СССР высокоэффективные частицы, содержащиеся в определенной композиции лигатурных элементов, позволяют в 6—8 раз повысить износостойкость изделий.

— Имеется договоренность о нанесении износостойких покрытий из паст на отрезные ножи при производстве шариков, на калибровочные, гибочные штампы, но темпы работы с но-

вой технологией на заводе очень низки, до сих пор не проведены испытания! — возмущается В. Е. Панин.

...Лекция закончилась, но возник интерес к проблеме. Виктор Евгеньевич окружает специалисты, завязывается живой разговор. Секретарь партийного бюро цеха сожалеет, что на лекцию не приглашались рабочие, им тоже полезно было бы познакомиться с тем, как придется работать в дальнейшем. Но для технических работников эта встреча проведена вовремя, ведь именно им внедрять новое на заводе. Технолог цеха, молодой специалист, только осваивающий производство, подержала секретаря — да, необходимость в таких беседах, после которых лучше видеть перспективы, давно назрела. Начальник конструкторского бюро цеха просто доволен. Надеется, что теперь на заводе будет уделяться больше внимания порошковой металлургии, а пока эти работы на низком уровне.

Что же касается директора завода, он твердо знает — эта встреча даст плоды в ближайшем времени, а благодаря контактам заводчан и ученых завод быстрее сможет стать на рельсы новой технологии и вернуть себе славу передового предприятия страны.

— Уже сейчас мы первые в шарикоподшипниковой промышленности страны получили штатные на создание специальной группы по порошковой металлургии, так что порошковая металлургия в подшипниковой промышленности страны начнется в Томске. Благодаря нашим контактам, — добавляет г. ТОМСК. В. Е. Панин.

А. РЕВАЗОВА, наш собкор.

## Наука и прикладное искусство

В Якутске в Доме художника состоялась научно-практическая конференция по вопросам якутского народного прикладного искусства. Созвана она была в связи с организацией республиканской выставки, на которой были представлены образцы традиционных видов народного прикладного искусства якутов и изделия современных мастеров — резьба по дереву и кости, шитье и вышивка, аппликация из тканей и меховая мозаика, художественная обработка металла. В нее вошли экспонаты из собраний Якутского республиканского музея изобразительных искусств, объединенного музея истории и культуры народов Северо-Востока и его филиала в с. Черкех Алексеевского района, республиканской сувенирной фабрики «Сардана» и др.

«Народное прикладное искусство Якутии: традиции и тенденции развития» — так назывался доклад, сделанный сотрудником Института языка, литературы и истории ЯФ СО АН СССР кандидатом искусствоведения В. Х. Ивановым.

Конференция, несомненно, сыграет существенную роль в дальнейшем, более активном претворении в жизнь постановления ЦК КПСС «О народном художественном промысле».

И. ПОТАПОВ, заведующий сектором искусствоведения Института языка и литературы ЯФ СО АН СССР, кандидат искусствоведения, г. ЯКУТСК.



## ВСЕ НАЧИНАЕТСЯ С ДОРОГИ

Бытует в народе присказка, что все начинается с дороги. Используют ее во многих смыслах и применительно к самым различным ситуациям. Помню, один председатель колхоза — (крепкого, передового) любил повторять, что о хозяйстве можно судить по тому, какая дорога к нему ведет. Не случайно привела я этот пример, а вот в связи с чем.

По традиции, во второй половине апреля, проводит Сибирское отделение АН СССР «Дни науки» на предприятиях и в хозяйствах области. Один из хорошо освоенных маршрутов — Искитимский совхоз. 21 апреля большая группа сотрудников отделения — из девяти институтов, — выехала в хозяйство. Ровно в 10 часов утра в зале заседаний (уютном, чистом, празднично оформленном) открылся День науки. Юбилейное, своего рода, совещание двух сторон, подводящих итоги совместной десятилетней работы. В юбилей принято вспоминать, сопоставлять, припоминать интересные моменты. И не однажды выступающие отмечали, что приехали они нынче в хозяйство по прекрасной, асфальтированной дороге. Внимание к данному факту было вызвано тем, что десять лет назад, нанося в хозяйство свой первый визит, не все смогли добраться к назначенному сроку — машины застряли в лугу.

Разговор о дороге, который и велся так, между прочим, в шутовском тоне, имел, разумеется, свой глубокий подтекст. Речь шла о том, что все меньше становится препятствий между сотрудничающими сторонами, все короче расстояние.

Совместная работа специалистов-теоретиков и специалистов-практиков сегодня все более необходима — и ученым, и сельчанам, и — государству.

## С ПОЗИЦИЙ НАУКИ

В день, когда в Искитимском совхозе проходил День науки, в печати было опубликовано Постановление Центрального Комитета КПСС и Совета Министров СССР «О комплексном развитии сельского хозяйства в районах Сибири и Дальнего Востока и в Курганской области». И в этом важном документе объединены интересы сотрудничающих:

«...Центральный Комитет КПСС и Совет Министров СССР постановили в качестве одной из главных задач партийных, советских, сельскохозяйственных органов и научных учреждений... обеспечение дальнейшей интенсификации сельскохозяйственного производства, ускорения внедрения достижений научно-технического прогресса и значительного повышения эффективности всех отраслей сельского хозяйства в целях надежного снабжения населения этих районов продовольствием в основном за счет местного производства...»

Специалисты из разных НИИ приехали в Искитимский совхоз, чтобы проанализировать то, что сделано, перейти к следующему этапу общей работы — большой, интересной, многообещающей. Именно результаты первых десяти лет сотрудничества дают право — той и другой стороне — надеяться на счастливое воплощение в жизнь идей, родившихся в институтских стенах.

В совхозе сегодня любят сравнивать — с чего начинали десять лет назад — к чему пришли: потому, что радуют цифры, определяющие положение

дел в любом хозяйстве. Здесь справились со всеми заданиями десятой пятилетки — и не с натяжкой, а достаточно уверенно. По ряду показателей — лучшие в районе и области. Поднимаются урожан зерновых, картофеля, овощей, намечаются положительные перемены в животноводстве.

Можно выделить одно из главных достоинств «союза науки и труда». Его особо подчеркнул в своем докладе 1-й секретарь Искитимского горкома партии А. Ф. Петухов, говоря оживотворной силе совместной работы, о добрых плодах, что принесла она и называя те горячие точки, где помощь ученых сегодня необходимее всего. А заключается оно в следующем. В совхозе — в каждом конкретном случае, в определенной ситуации, стали думать, как решить любой вопрос с позиции науки. Потому что это всегда прибыльно.

Кстати заметить, ведущий заседание В. К. Шумный — заместитель директора Института цитологии и генетики СО АН СССР член-корреспондент АН СССР предоставляя слово А. Ф. Петухову, назвал его главным идеологом данного аграрного эксперимента.

## ГОТОВЫ ОКАЗАТЬ ЛЮБУЮ ПОМОЩЬ

В Постановлении отмечена необходимость разработать и осуществить систему мероприятий по комплексному развитию сельского хозяйства, направленных на повышение плодородия почв, культуры земледелия и животноводства, эффективности сельскохозяйственного производства, на преобразование сел и де-

ревень в благоустроенные поселки.

Директор совхоза П. Я. Сенин построил свое выступление так, чтобы показать, оперируя цифрами и фактами, каким стало хозяйство, благодаря постоянно притоку научных идей, каким оно станет в ближайшем будущем, если интерес союзцев не ослабнет. Те задачи, которые ставят перед собой производственники, говорят об их известной зрелости и о накопленном материальном потенциале, необходимом для взятия новых хозяйственных высот.

Ученые Сибирского отделения — самые главные их союзники во всех начинаниях.

По-прежнему стержневой проблемой всего сельского хозяйства на многие годы остается производство зерна и кормов. Но в подходе к ее решению намечаются новые тенденции. Речь идет о крупных программах, которые бы вобрали в себя все звенья единого производственного процесса и постепенно были доведены до совершенства.

Зерновое хозяйство — прежде всего надежные сорта. Ученые работают над их созданием. В свое время в Искитимском совхозе — в первом в области — получила прописку пшеница «новосибирская-67». На смену ей идет новый сорт, который проходит сейчас государственные испытания. Кандидат сельскохозяйственных наук И. В. Черный — его создатель — заведующий лабораторией Института цитологии и генетики, работающий с совхозом в самом тесном контакте, отметил, что пора выходить на уровень элитно-семеноводческого хозяйства,

на что сразу отозвался А. Ф. Петухов: «Ставьте вопрос! Непременно поддержим!».

День науки в Искитимском совхозе превратился в своеобразное производственное совещание. Работники совхоза обозначили перечень вопросов, в решении которых участие «специалистов из науки» окажет неоценимую помощь — по разумной организации производства в целом, коренной перестройке животноводства и многие, многие другие — например, об изменении облика нынешней деревни. (Когда заговорили об этом, я сразу вспомнила те жалкие, одинокие, бесцветные постройки — жилые дома, что расположены чуть ли не на самом видном месте — рядом с конторой совхоза. Они — словно засохшее дерево, воткнутое в землю без любви и ласки. А рядом — свои, деревянные постройки. Ухоженные да ладные. Может, не лежит у селян душа к большим домам — «холодным», без своей калитки, без наличников?)

Ученые отвечали — готовы в любом деле оказать самое активное содействие. Именно для этого создан в совхозе опорный пункт СО АН СССР. Сотрудники отделения, которые имеют к его работе самое непосредственное отношение — К. Б. Канн, Г. И. Глухих, Э. А. Левицкий, Э. Г. Сапрыкин — рассказывали, что полезного для хозяйства сделано ими и над чем будут работать в ближайшее время.

Но в то же время представители институтов высказали целый ряд своих просьб и пожеланий. И, в частности, — чтобы по возможности внимательнее относились к их рекомендациям.

В планах на будущее значится разработка цельной, научно обоснованной программы кормопроизводства. В совхозе немало делается для укрепления кормовой базы. Но упускается из вида такой важный резерв, как улучшение естественных сенокосных угодий. Сотрудники Центрального Сибирского ботанического сада с 1971 года изучали состояние лугов и пастбищ, предложили свои рекомендации. Но им в хозяйстве не следуют.

Сегодня особенно остро стоит вопрос о совершенствовании системы противозеронозных мероприятий. И по этому вопросу были даны советы. Но по-прежнему эрозия «сжедает» землю,



1972—1982

## ШАГ НАВСТРЕЧУ

Академгородок — совхоз «Искитимский»

а совхоз недополучает тонны продукции.

С интересными сообщениями на Дне науки выступили также директор института почвоведения и агрохимии доктор сельскохозяйственных наук Р. В. Ковалев и заведующий лабораторией этого института Н. Д. Орлов, И. А. Куперман и доктор биологических наук П. В. Семенов, кандидат биологических наук А. Я. Клочкова, научный сотрудник ЦСБС З. Д. Владимирова, главный агроном совхоза О. А. Золотарев.

## СОВХОЗ — ОБЛАСТЬ — ОТРАСЛЬ

Многие участники Дней науки в Искитимском совхозе подчеркивали, что между учеными и работниками сельскохозяйственной нивы достигнуто полное взаимопонимание. Но это отнюдь не означает — как можно было заметить по отдельным выступлениям, что сотрудничающие стороны пребывают в полном согласии. Ибо, в рамках одной большой задачи у каждого есть свои конкретные, да и не так уж прост путь из лаборатории на совхозное поле.

Но основное, наверное, вот в чем. Взаимоотношения сторон, действительно, вышли на новый рубеж, переросли в качественно новую форму. На первом этапе (первая десятилетка) важно было поднять конкретное хозяйство и склонить совхоз на сторону науки. Это сделано. Хозяйство на этой основе подняло все основные звенья (хотя животноводство все еще остается наиболее слабым из них). На следующем этапе — и это очень убедительно прозвучало на заседании 21 апреля — основное — превратить совхоз в полигон науки. То есть, добиваясь здесь совершенной отработки технологии производства зерна, кормов и т. д., разработать универсальные модели и тиражировать затем эти рекомендации. Только тогда «аграрный» эксперимент можно будет считать внедренным в производство. Тем более, что в Постановлении «О комплексном развитии сельского хозяйства...» Сибирскому отделению определено конкретное задание: «...Разработать с учетом особенностей отдельных районов Сибири... и осуществить в 1982—1985 годах научно обоснованные мероприятия по специализации и конкретизации сельскохозяйственного производства... внедрению новейших достижений науки и техники, технологии и передовой практики в сельскохозяйственное производство.

\* \* \*

ЗАВЕРШАЯ День науки в Искитимском совхозе, В. К. Шумный, выражая общее мнение, подчеркнул, что эта встреча прошла с большой пользой для всех; наука и производство сделали еще один крупный шаг навстречу друг другу.

Л. ЮДИНА.

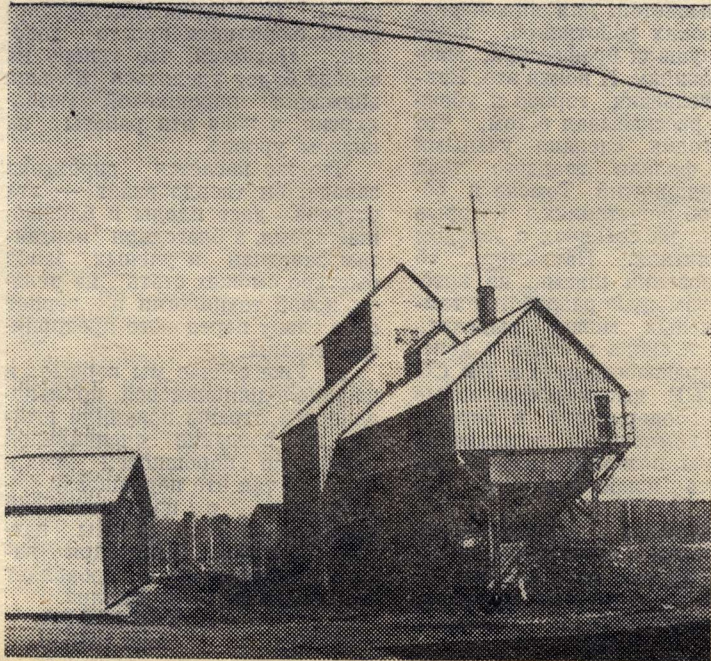
## На снимках:

▲ Участники Дней науки.

▲ На открытии Дней науки в Искитимском совхозе выступает 1-й секретарь Искитимского горкома партии А. Ф. Петухов.

▲ Совхозный ток и картофелесортировальный пункт — объекты, к возникновению которых ученые имеют самое непосредственное отношение.

Фото В. Новикова.





В выставочном зале Дома ученых СО АН СССР открыта новая экспозиция. Автор живописных работ (графические попросту не вместились сюда), различных по жанру — портреты, пейзажи, натюрморты; технике исполнения — масло, акварель, пастель, — Галина Евгеньевна Новикова из Иркутска.

Новикова родилась в 1940 г. В 1962 г. закончила Иркутское училище искусств. С 1979 г. — член Союза художников РСФСР.

По духу живописных исканий эта персональная выставка дает если и не полное представление о двадцатилетнем творческом пути мастера, то во всяком случае передает нам сущность художественного кредо интересного неоднородного живописца, формально меняющегося, но до конца верного себе.

Индивидуальность художницы прежде всего проявляется в ее внутренней свободе: Г. Е. Новикова смело заимствует световые рембрандтовские полотна и линейную выразительность Матисса. Однако эти, возможно, взаимоисключающие качества органично уравновешены в ее искусстве, пото-

му что по-своему осмыслены и претворены в живописи, не цитирующей приемы старых мастеров, но унаследовавшей их высокое техническое мастерство. Часами художница копировала великие произведения искусства, вникая в тайну их колористиче-

живописной техникой. Поэтому в любой студии или законченной вещи просматривается прежде всего индивидуальный образный мир художника. Именно так мы воспринимаем «Портрет старого дома» и многочисленные варианты автопортрета —

ду собой и теперь приглашает зрителя приобщиться к этому далеко не безразличному нам миру старых книг и старинного серебра с витиеватым орнаментом на его светящейся поверхности. Художница не просто любит эстетическую красо-

щения уходящей красоты («Берег Охотского моря», «Портрет старого дома»). В другом случае художница позволяет себе вглядываться в окружающий мир как бы сквозь увеличительное стекло («Раковина»), призывая и зрителя увидеть в малом несоразмерно большое.

Новикова любит искусство и жизнь во всех безграничных их проявлениях, вот почему образный ряд ее живописи переключается часто с поэтикой слова, музыкального произведения. Искусство Г. Е. Новиковой трудно поддается анализу, потому что все представленное на выставке откровенно выражает поиски художницы, внешне кажущиеся противоречивыми, а внутренне они органичны. Трудно предопределить итоги этих смелых художественных исканий. Исследователи творчества Г. Е. Новиковой справедливо отмечают, что сейчас художница находится в преддверии нового творческого этапа. Какими путями будет развиваться ее искусство, покажет время.

Г. ФОМИНА,  
наш внештат. корр.

г. НОВОСИБИРСК.

## ОБРАЗНЫЙ РЯД ЖИВОПИСИ

❖ ВЫСТАВКА

ского, рисовального и композиционного совершенства. К этому она стремилась и в каждой своей самостоятельной вещи. Вот почему рядом с непосредственными педагогами — А. И. Вычугжаниным, А. И. Алексеевым, Г. В. Богдановой, сибирская художница называет своих кумиров в живописи — Рембрандта, Врубеля, Матисса.

Г. Е. Новикова через разнородные влияния всегда искала средства выражения своего внутреннего мира. Одновременно росло колористическое мастерство, возрастала свобода владения

своеобразной экспериментальной лабораторией художницы.

Портретность свойственна любому жанру в творчестве Г. Новиковой. В натюрмортах мы любим не просто красотой предметов, но и мастерством автора, одухотворившего ягоды черники в плоской тарелке и цветы в солдатском котелке, деревянные ложки и чайный прибор... Перед нами раскрываются «вещи в себе», они ведут с нами доверительный диалог. Кажется, художница уловила и в цвете изобразила их молчаливое общение меж-

той вещей. Г. Новикова пытается соединить в пространстве натюрморта духовные приметы минувшего и настоящего. Эту же тему она развивает в пейзаже и портрете. Так, например, в «Автопортрете с бабушкой» автора волнует не столько сходство лиц, сколько неповторимость каждого человека, необратимость времени. Есть в этом автопортрете драматическая нотка, которая, впрочем, звучит во многих произведениях Г. Е. Новиковой. Так, ее пейзажи не просто лиричны, они тревожны, потому что исполнены ощу-

### 1969 ГОД

**Январь, 21.** Совет Министров СССР принял постановление «О мерах по сохранению и рациональному использованию природных комплексов бассейна озера Байкал». В исполнение этого постановления Президиум АН СССР поручил Сибирскому отделению и Отделению океанологии, физики атмосферы и географии АН СССР принять участие в исследовании Байкала и его бассейна в целях разработки проекта водохозяйственной зоны озера.

**Февраль, 20—21.** Общее собрание Сибирского отделения обсудило итоги деятельности Отделения за 1968 г.

**Март, 13.** Указом Президиума Верховного Совета СССР за большие заслуги в развитии советской науки звание Героя Социалистического Труда присвоено академикам Л. В. Киренскому, П. Я. Кочинной, Д. А. Мелентьеву, доктору геолого-минералогических наук Е. А. Радкевич. За успехи в развитии науки и подготовку высококвалифицированных научных кадров орденом Трудового Красного Знамени награждены институты Сибирского отделения АН СССР: катализа, мерзлотоведения, вулканологии.

**Март, 25—29.** В Якутске состоялось второе Всесоюзное научное совещание по развитию производительных сил Якутской АССР, организованное Якутским филиалом СО АН СССР.

**Апрель, 18.** Создан Научный совет по катализу при Секции химических и биологических наук АН СССР. Его председателем с апреля 1971 г. стал директор Института катализа СО АН СССР академик Г. К. Боресков.

**Апрель.** В Сибирском институте физиологии и биохимии растений СО АН СССР сдана в эксплуатацию первая на Востоке страны станция искусственного климата — фитотрон.

**Май, 19—24.** В Новосибирске проходила Всесибирская научная конференция по развитию и размещению производительных сил Сибири.

**Май.** Институт истории, филологии и философии СО АН СССР начаты широкие комплексные полевые исследования на древнейшей в Северной Азии палеолитической стоянке Улалинка в Горно-Алтайской автономной области.

**Июль, 28 — август, 5.** На базе ордена Трудового Красного Знамени Института мерзлотоведения в Якутске проходил международный симпозиум по палеогеографии и перигляциальным явлениям плейстоцена.

**Июль, 30.** С положительной оценкой закончены государственные испытания предложенного Института леса и древесины им. В. Н. Сукачева СО АН СССР способа локализации лесных пожаров с помощью накладных шнуровых зарядов.

**Август, 5—16.** На базе Института земной коры СО АН СССР проведена XII сессия Международной ассоциации по геологическому изучению глубинных зон земной коры (АЗОПРО).

**Август, 14—20.** В Новосибирском Академгородке на базе Отдела физики твердого тела Института неорганической химии СО АН СССР состоялась советско-японская конференция по физике низких температур.

**Август, 24—29.** Институт гидродинамики СО АН СССР провел 2-й Международный коллоквиум по газодинамике взрыва и реагирующих систем, организованный АН СССР и Международной Академией астронавтики.

**Август.** Открыт Красноярский государственный университет на базе филиала Новосибирского государственного университета.

**Ноябрь, 3—4.** Состоялось расширенное заседание Президиума СО АН СССР, обсудившее перспективы развития учреждений отделения в девятой пятилетке в свете постановления ЦК КПСС и Совета Министров «О развитии научных учреждений в отдельных экономических районах РСФСР».

**Ноябрь, 7.** Государственная премия СССР присуждена академику А. Л. Яншину (Институт геологии и геофизики СО АН СССР).

**Ноябрь, 20.** Президиум АН СССР принял постановление об организации в Томске Института оптики атмосферы (директором назначен доктор физико-математических наук В. Е. Зуев) и Института химии нефти СО АН СССР (директором назначен член-корреспондент АН СССР М. Ф. Шостаковский).

**Декабрь, 24.** В Государственном реестре открытий СССР зарегистрировано открытие «Свойство природных газов находиться в твердом состоянии в земной коре» (за № 75 с приоритетом от 25 июля 1961 г. Авторы: кандидат геолого-минералогических наук В. Г. Васильев, кандидат технических наук Ю. Ф. Макогон, доктор технических наук Ф. А. Требин (Московский институт нефтехимической и газовой промышленности), академик А. А. Трофимук (Институт геологии и геофизики СО АН СССР), член-корреспондент АН СССР Н. В. Черский (Якутский филиал СО АН СССР).

### ❖ СО АН СССР — 25 ЛЕТ

## 1957—1982

## ЛЕТОПИСЬ СВЕРШЕНИЙ

В Институт оптики атмосферы СО АН СССР переведена из НИИ ядерной физики при Томском политехническом институте лаборатория наносекундной техники во главе с доктором технических наук Г. А. Месяцем.

### 1970 ГОД

**Январь, 20.** Подписан протокол совещания представителей Сибирского отделения АН СССР и Народного предприятия «Карл Цейс Йена» (ГДР), который оформил программу научно-технического сотрудничества Сибирского отделения с предприятием «Карл Цейс Йена».

**Январь, 29.** Президиум АН СССР принял постановление об организации в составе Сибирского отделения Института физико-технических проблем Севера. Директором назначен доктор технических наук Н. С. Иванов.

**Февраль, 16.** На расширенном заседании Президиума СО АН СССР всесторонне проанализирован опыт развития связей Сибирского отделения с производством. Особое внимание уделено вопросу формирования системы специализированных КБ и НИИ двойного подчинения (академия — министерство).

**Февраль, 25—26.** Состоялась юбилейная сессия Сибирского отделения, посвященная 100-летию со дня рождения В. И. Ленина.

**Апрель, 7.** ЦК КПСС, Президиум Верховного Совета СССР, Совет Министров СССР и ВЦСПС приняли постановление о награждении Ленинскими юбилейными Почетными грамотами коллектив Новосибирского института органической химии СО АН СССР и Дальневосточного геологического института Дальневосточного филиала СО АН СССР.

**Апрель, 16.** Президиум АН СССР рекомендовал к внедре-

нию разработанную в Институте горного дела СО АН СССР электрохимическую технологию очистки природных и сточных вод.

**Май, 5.** В Новосибирске в целях ускорения практического использования в промышленности результатов работ в области катализа создано Специальное конструкторско-технологическое бюро (СКТБ) катализаторов.

В Государственном реестре открытий СССР зарегистрировано открытие «Релятивистский стабилизированный электронный пучок» за № 82 с приоритетом от мая 1952 г. Автор открытия — академик Г. И. Будкер (Институт ядерной физики СО АН СССР).

**Май, 23.** Премия Ленинского комсомола присуждена кандидату геолого-минералогических наук С. В. Лысак (Институт земной коры СО АН СССР).

**Июнь, 14.** Депутатами Верховного Совета СССР восьмого созыва избраны ученые Сибирского отделения: в Совет Союза — академик А. Б. Жуков, член-корреспондент АН СССР В. Е. Зуев, академик Л. А. Мелентьев; в Совет Национальностей — академик М. А. Лаврентьев, член-корреспондент АН СССР Н. В. Черский.

**Июнь, 22—26.** В Новосибирске состоялась встреча ученых Сибирского отделения с руководящими работниками и ведущими специалистами Министерства цветной металлургии СССР. В результате разработана программа долгосрочного сотрудничества Сибирского отделения с предприятиями министерства.

**Июнь, 22—26.** Институт экономики и организации промышленного производства и Институт математики СО АН СССР провели в Новосибирске международный симпозиум по моделированию народного хозяйства.

**Июнь.** В Бурятском институте естественных наук начато комплексное экспериментальное изучение лекарственных средств по прописям индотибетской медицины.

**Июль, 16.** Президиум АН СССР во исполнение постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О развитии научных учреждений в отдельных экономических районах РСФСР» принял решение об организации Дальневосточного научного центра Академии наук СССР с включением в его состав учреждений Сибирского отделения, расположенных во Владивостоке, Магадане, Хабаровске, на Камчатке и Сахалине.

**Август, 31.** На пленарном заседании IV Международной конференции по теплопередаче

(Версаль, Франция) члену-корреспонденту АН СССР С. С. Кутателадзе (Институт теплофизики СО АН СССР) вручена Международная премия Макса Джеккоба.

**Сентябрь, 20—22.** В Новосибирске состоялась объединенная научная сессия Отделения океанологии, физики атмосферы и географии АН СССР и Научного совета АН СССР по проблеме «Прогноз погоды».

**Сентябрь, 21.** Новосибирский Академгородок посетила делегация Федеративной Республики Германии во главе с министром образования и науки Г. Лейсингом.

**Сентябрь, 28 — октябрь, 1.** В Иркутске состоялась выездная сессия Отделения физико-технических проблем энергетики АН СССР и всесоюзный симпозиум по проблеме оптимизации и управления большими системами энергетики, организованный Сибирским энергетическим институтом СО АН СССР.

**Октябрь, 7—11.** Новосибирский Академгородок посетила делегация Германской академии наук в г. Берлине (ГДР) во главе с генеральным секретарем академии Е. А. Лаутером.

**Октябрь, 10.** Новосибирский Академгородок посетила французская правительственная делегация во главе с президентом Франции Жоржем Помпиду.

**Ноябрь.** Состоялась юбилейная научная сессия Сибирского отделения АН СССР, посвященная 150-летию со дня рождения Ф. Энгельса.

**Ноябрь, 24.** Общим собранием Академии наук избраны по Сибирскому отделению действительными членами АН СССР В. А. Кузнецов (геология), А. Н. Скринский (физика высоких энергий), Н. Н. Яненко (механика); членами-корреспондентами АН СССР — О. Ф. Васильев (механика), М. Г. Воронков (химия), Г. И. Галазий (биология), А. П. Ершов (математика), Ю. Л. Ершов (математика), В. Е. Зуев (физика), Ю. Е. Нестерихин (физика), Ф. Э. Реймерс (биология), Г. А. Свечников (философия).

**Ноябрь, 26.** Президиум АН СССР принял постановление о создании в пос. Шушенском Южносибирской географической станции Института географии Сибири и Дальнего Востока СО АН СССР.

**Декабрь.** На околоземную орбиту выведен искусственный спутник Земли серии «Космос», несущий ионосферную станцию, созданную коллективом Сибирского института земного магнетизма, ионосферы и распространения радиоволн СО АН СССР совместно с Институтом земного магнетизма, ионосферы и распространения радиоволн АН СССР.



## ❖ ОТКРЫТИЕ ЛЕТНЕГО СПОРТИВНОГО СЕЗОНА



та госуниверситета и Новосибирского высшего военного-политического общеобразовательного училища. До самого финиша легкоатлеты НГУ опережали курсантов на доли секунды и стали вторыми.

Команды - победительницы физматшколы (тренер В. А. Белов) и политехникума (тренер В. А. Левин) награждены переходящими кубками и тортами с цифрой «20».

К сожалению, не выставили своих команд школы №№ 6, 25, 112 и 123. По непонятным причинам впервые не участвовали в эстафете спортсмены Института ядерной физики СО АН СССР, честь которого до сих пор, как правило, защищали, и весьма успешно, одна-две команды. От СО АН было

## СЧИТАЙТЕ ВЕСНЫ ПО ЭСТАФЕТАМ!

### Двадцатая легкоатлетическая эстафета на приз еженедельника «Наука в Сибири»

Каждую весну вот уже двадцать лет подряд легкоатлеты Советского района г. Новосибирска открывают летний сезон участием в эстафете на приз еженедельника «Наука в Сибири». Традиционно эти соревнования посвящаются Дню Победы.

Эстафета этого года отличалась тем, что посвящалась также и 25-летию Сибирского

отделения АН СССР. «Юбилейная окраска» придавала соревнованиям особую торжественность и превратила их в настоящий спортивный праздник. Около 300 человек приняли участие в эстафете по улицам Академгородка.

Дан старт школьникам, и участники первого — призового этапа памяти полковника А. Д. Москвина — ушли на дистанцию. Всего 2 минуты 52 секунды понадобилось Валерию Баженову, учащемуся физматшколы, чтобы выиграть его. ФМШ была представлена двумя командами и обе они выступили удачно, заняв первое и второе место. Третьими стали ученики школы № 121. Два года подряд легкоатлеты этих команд занимают призовые места, растут их результаты.

Победителем первого этапа среди коллективов физкультуры стал студент Новосибирского политехникума Сергей Василенков. Его время 2 минуты 42 секунды. Команда политехникума благодаря успешному старту была первой и на финише. За второе и третье место развернулась упорная борьба между студентами механико-математического факульте-

всего два участника — Институт неорганической химии и СКБ научного приборостроения. Приятно отметить дебют сотрудников «Гидроцветмета», хотя и заняли они последнее место. Но ведь в таких массовых соревнованиях важно, как известно, участие, а не награды.

Большую помощь еженедельнику в организации и проведении юбилейной эстафеты оказали спортивный комитет Советского района, Спортуправление СО АН СССР, районная ГАИ, Медуправление СО АН СССР, Новосибирское высшее военное-политическое общеобразовательное училище, Дом культуры «Академия», фехтовальный клуб «Виктория». Редакция благодарит их, а также всех участников и зрителей и приглашает на следующую эстафету в апреле 1983 года.

**Т. ЛЕОНЕНКОВА,**  
наш обществ. корр.

На снимках: передача эстафеты; первым финиширует В. Анисимов (первая команда физматшколы); победительница эстафеты среди школьников — команда ФМШ.

Фото автора.



Интересный момент.

Фото В. Короткоручко.

г. ИРКУТСК.



### ❖ ФИЗИЧЕСКУЮ КУЛЬТУРУ — ВСЕМ

## На старт выходит общежитие

Сосредоточить главное внимание на привлечении трудящихся, молодежи к занятиям физической культурой и спортом непосредственно на предприятиях, в колхозах, совхозах, в учреждениях, учебных заведениях и по месту жительства населения.

(Из Постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О дальнейшем подъеме массовости физической культуры и спорта»).

В целях активизации работы по месту жительства спортивный клуб «СО АН» впервые провел (с января по апрель) среди молодежных общежитий спартакиаду, посвященную 25-летию Сибирского отделения АН СССР. В ней приняло участие более 200 человек из всех семи общежитий района.

В лыжных гонках победителями стали жители общежития № 9. В соревнованиях по шахматам впереди была команда общежития № 4, по пулевой стрельбе — общежития № 8, по волейболу и настольному теннису — общежития № 2.

Общеконандное первенство в спартакиаде занял коллектив общежития № 9, которому и вручен переходящий кубок и диплом I степени. II место — у команды обще-

жития № 5 и III место — у коллектива общежития № 2.

Хотелось бы отметить большую организаторскую работу старшего инструктора Спортуправления МКП СО АН СССР, главного судьи спартакиады В. Усольцева, а также А. Поздеева, А. Колесникова, В. Кудрявцева, Л. Зерновой и М. Гарتمان.

Претворяя в жизнь сентябрьское постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР и решения XVII съезда профсоюзов СССР, президиум спортивного клуба «СО АН» разработал конкретный план по дальнейшему развитию массовой физической культуры и спорта среди сотрудников СО АН СССР и членов их семей.

**В. ЛУКИН,**  
наш внешт. корр.

г. НОВОСИБИРСК.

### ❖ ЧТО! ГДЕ! КОГДА!

#### В ДОМЕ УЧЕНЫХ СО АН СССР

15 мая — Концерт. Выступают учащиеся Детской музыкальной школы № 10 — 12 ч. Камерный концерт. Народная артистка Грузинской ССР Лиана Исакадзе (скрипка) — 20 ч.

17 мая — Симфонический концерт. Солистка — народная артистка Грузинской ССР Лиана Исакадзе (скрипка) — 20 ч.

20 мая — Вечер сатиры и юмора. Выступление заслуженного артиста РСФСР Ка-

зимира Серебренника. В программе: И. Ильф, Е. Петров, М. Зощенко, Г. Горин — 20 ч.

#### В ДОМЕ КУЛЬТУРЫ «АКАДЕМИЯ»

12—13 мая — Шестой, 14 мая — Картуш — 12, 14, 16, 18, 20, 22 ч.

15 мая — Как украсть миллион (2 серии) — 12, 15, 18, 21 ч.

16 мая — Василий и Василиса. 18—20 мая — Битва за Рим — 12, 14, 16, 18, 20, 22 ч.

Редактор В. Б. МАТВЕЕВ.

