



ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ!

ЗА НАУКУ В СИБИРИ

Выходит
с июля 1961 г.

ЧЕТВЕРГ
30 ИЮЛЯ 1981 г.

№ 30 (1011).

Цена 4 коп.

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



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

Во имя нерушимой дружбы

В Иркутске прошла региональная научно-практическая конференция, посвященная 60-летию Монгольской народной революции, организованная по инициативе Иркутского обкома КПСС. В ней приняли участие активисты Общества советско-монгольской дружбы, представители общественных организаций и ученые из Иркутской, Читинской областей и Бурятии, со-

трудники генерального консульства МНР в Иркутске. Для участия в работе конференции в Иркутск прибыла делегация МНР во главе с секретарем ЦК МНРП Г. Адьяа.

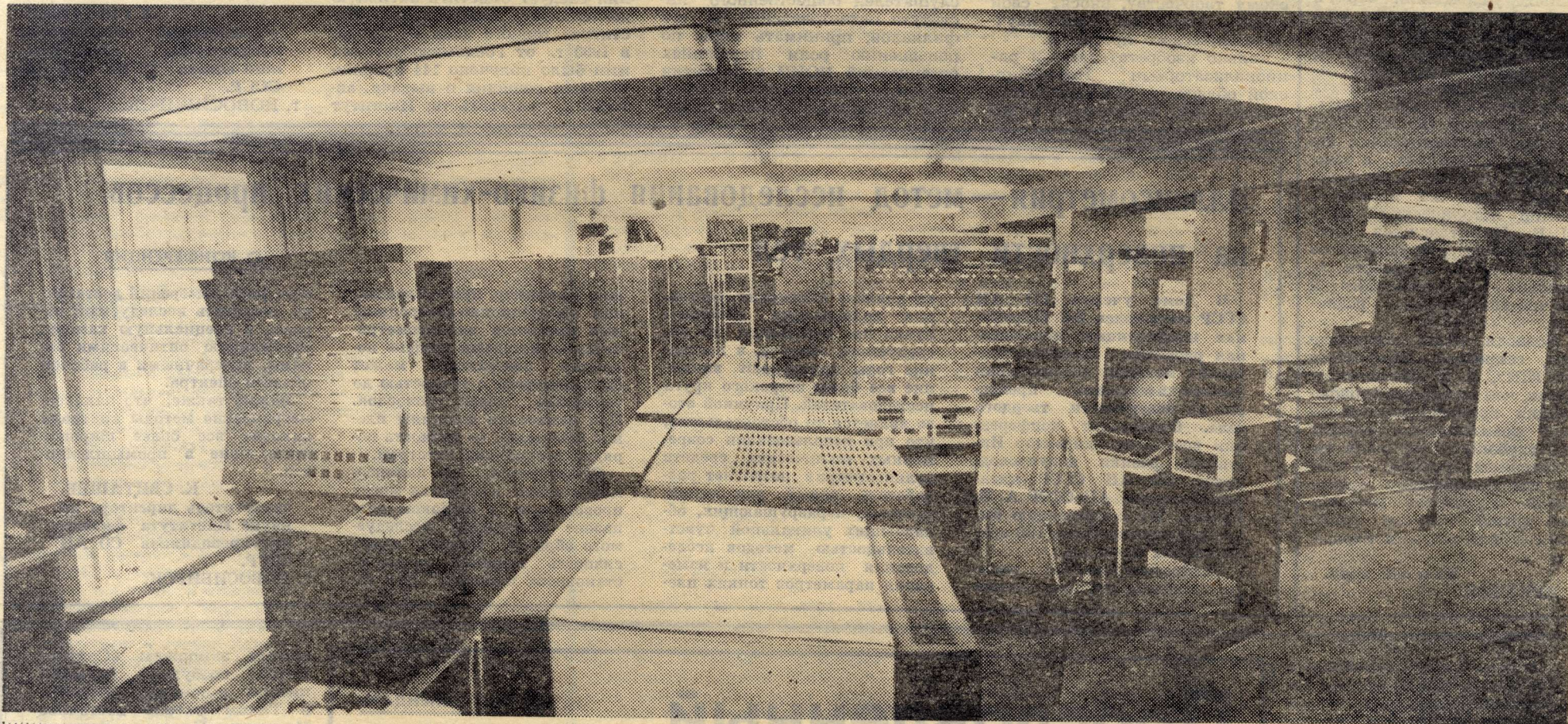
Открыл конференцию член ЦК КПСС, первый секретарь Иркутского обкома партии Н. В. Банников.

стр. 2

ЧИТАЙТЕ В НОМЕРЕ

ВОСТОЧНЫМ РАЙОНАМ СТРАНЫ — КОМПЛЕКСНОЕ РАЗВИТИЕ!

ВЦ коллективного пользования и сети ЭВМ — новая форма применения средств вычислительной техники



Шушенское снова встречает неоргаников

Еще совсем недавно соединения со связью металл-металл считались редкими и в чем-то экзотическими. Долгое время типичными объектами классической химии координационных соединений были моновалентные комплексы, в которых центральный атом металла, находясь в окружении каких-либо лигандов, в значительной степени был изолирован от других атомов металла в кристаллической решетке. Интенсивные работы по синтезу координационных соединений, которые проводились химиками разных стран в последние десятилетия, показали, что многие химические эле-

менты способны образовывать и поливалентные соединения, в молекулах которых содержатся несколько атомов металлов, при этом установлено важное свойство — наличие взаимодействия между атомами металла внутри молекулы. Не вызывает сомнения факт, что связь между атомами металла в поливалентных соединениях большинства переходных металлов весьма существенна, и наличие группировок из атомов металлов в таких соединениях скорее правило, чем исключение.

стр. 3

ЧИТАЙТЕ В НОМЕРЕ

В речи на XXVI съезде КПСС президент Академии наук СССР академик А. П. Александров отмечал, что «быстрое развитие науки... это результат чрезвычайно развившихся методов исследования, применения вычислительной техники и совершенных математических методов, которые проникли во все области». Средства вычислительной техники стали необходимым обеспечением успешного развития научных исследований и ускорения их внедрения в народное хозяйство.

ОСНОВНОЙ задачей Вычислительного центра СО АН СССР, выделившегося в самостоятельный институт в 1964 году, с самого начала стало развитие в интересах институтов Сибирского отделения парка высокопроизводительных ЭВМ, разработка новых методов решения больших прикладных задач, создание систем автоматизации программирования, совершенствование технологии вычислительного процесса. За прошедшие годы создан развитый вычислительный комплекс на базе трех ЭВМ БЭСМ-6 и машин серии ЕС (ЕС-1052 находится в эксплуатации, ЕС-1060 сдается в эксплуатацию летом этого года). Терминальная сеть комплекса

обеспечивает непосредственный доступ пользователей к вычислительным машинам в режиме разделения времени. Сейчас терминальная сеть включает около 140 терминалов, расположенных в здании ВЦ СО АН СССР, в 25 институтах и организациях Отделения (институтах: Математики, Теоретической и прикладной механики, Физики полупроводников и других институтах ННЦ; Вычислительном центре в Красноярске), два терминала находятся в Москве. Наряду с обычными телетайпами и дисплеями, терминальная сеть ВЦ СО АН СССР включает развитый комплекс графического отображения информации, в системе функционирует пери-

ферийный пользовательский центр обработки аэрокосмических изображений.

Для закрепления квалифицированных кадров инженеров и программистов, занятых эксплуатацией ЭВМ и программного обеспечения, техническая часть ВЦ была выделена в самостоятельную хозяйственную организацию — Главный производственный вычислительный центр (ГПВЦ) СО АН СССР.

Основная задача ГПВЦ — дальнейшее совершенствование технологии подготовки и пропуска программ в интересах пользователей всех институтов Сибирского отделения (с организацией ГПВЦ увеличилась доля машинного времени, потребляемого институтами СО АН СССР без Вычислительного центра).

стр. 4, 5

Фото В. Новикова.

Во имя нерушимой дружбы

(Окончание. Нач. на 1 стр.)

Секретарь ЦК МНРП Г. Адьяа передал от имени Генерального секретаря ЦК МНРП, Председателя Президиума товарища Ю. Цеденбалы участникам конференции, коммунистам и всем трудящимся Иркутской области братский привет и добрые пожелания больших успехов в борьбе за достижение новых высоких рубежей в коммунистическом строительстве, поставленных XXVI съездом КПСС.

С докладом «Славный юбилей Монгольской народной революции и исторический опыт братского советско-монгольского сотрудничества» выступил на конференции секретарь Иркутского ОК КПСС Е. Н. Антипин. Первый заместитель директора Института истории МНРП А. Минис сделал доклад «60 лет Монгольской народной революции».

Среди выступивших на конференции были и ученые Сибирского отделения АН СССР. Заместитель председателя президиума ВСФ СО АН СССР доктор географических наук И. П. Дружинин рассказал о совместной работе научных учреждений Иркутской области и МНР. «Сотрудничество СССР и МНР в области литературы, искусства и науки» — тема выступления директора Института общественных наук Бурятского филиала СО АН СССР доктора филологических наук В. Ц. Найдакова, а заведующий отделом востоковедения этого же института доктор исторических наук Ш. Б. Чимитдоржиев осветил аспекты сотрудничества СССР и МНР в области социально-экономического и научно-технического развития.

Подводя итоги конференции, секретарь Иркутского ОК КПСС Е. Н. Антипин отметил, что материалы конференции представляют большой практический интерес для глубокого изучения поставленных проблем, а также для дальнейшего укрепления и развития нерушимой дружбы между советским и монгольским народами.

Наш соб. корр.
г. ИРКУТСК.

30 июня 1919 г. Председатель Совета Народных Комиссаров В. И. Ленин подписал декрет «Положение об изобретениях», которым было положено начало новым правовым отношениям в области изобретательства в нашей стране.

В ленинском декрете получила яркое отражение забота партии и правительства о творцах технического прогресса, стремление эффективнее использовать результаты технического творчества для перестройки народного хозяйства на социалистические рельсы.

В соответствии с новой Конституцией СССР Советское государство гарантирует свободу научного и технического творчества, создает для этого необходимые материальные условия, организует внедрение в народное хозяйство изобретений и рационализаторских предложений, охраняет права изобретателей и рационализаторов. Таким образом, впервые в истории страны в Основном Законе закреплена стимулирующая государственная научно-техническая творчество трудящихся.

Ярким проявлением заботы партии и правительства об энтузиастах технического прогресса, признании большой роли и большого значения изобретательства и рационализации в коммунистическом строительстве явился Указ Президиума Верховного Совета СССР «Об установлении ежегодного праздника Всесоюзного дня изобретателя и рационализатора».

Сегодня главной чертой советского изобретательства является его массовость. Миллионы людей приобщаются к техническому творчеству, вносят свой вклад в ускорение темпов научно-технического прогресса.

Только изобретателями и рационализаторами Новосибирской области в 10-й пятилетке сделано 3656 изобретений и 209

ПОВЫШАТЬ ТВОРЧЕСКУЮ АКТИВНОСТЬ

тысяч Рационализаторских предложений, а их использование в народном хозяйстве дало 285 млн. рублей экономии.

Воодушевленные решениями XXVI съезда КПСС и исходя из задач, выдвинутых в Отчетном докладе Генерального секретаря ЦК КПСС, Председателя Президиума Верховного Совета СССР тов. Л. И. Брежнева, изобретатели и рационализаторы Новосибирской области приняли на 1981 г. социалистические обязательства, в том числе — от использования изобретений и рационализаторских предложений получить 54 млн. рублей экономии; повысить эффективность и качество работы изобретателей и рационализаторов научных учреждений Сибирского отделения АН СССР; с целью удовлетворения постоянно растущих потребностей народного хозяйства в кадрах, владеющих знаниями в области изобретательской, рационализаторской и патентно-лицензионной работы, принять меры по дополнительному увеличению числа слушателей общественного института патентования и его филиалов; принимать меры по повышению роли первичных организаций ВОИР в развитии массового технического творчества трудящихся. Довести коли-

чество первичных организаций ВОИР до 1230, а число членов областной организации ВОИР до 115 тысяч человек.

В Новосибирском научном центре Сибирского отделения АН СССР работают 1379 изобретателей и рационализаторов. В 1980 г. изобретателями сделано 415 изобретений, 572 рационализаторских предложения использованы учреждениями и организациями. Экономический эффект от использования рационализаторских предложений составил 88 тысяч рублей.

Хорошо поработали в прошедшем году рационализаторы Опытного завода СО АН СССР — использовано 309 рационализаторских предложений с экономическим эффектом 62,1 тысячи рублей; в Институте органической химии использовано 37 рационализаторских предложений; в Институте теоретической и прикладной механики — 28 рационализаторских предложений.

В части проведения научных разработок на уровне изобретений следует отметить активную деятельность изобретателей Института горного дела — только в 1980 г. от Госкомизобретений ими было получено 144 положительных решения о выдаче авторских свидетельств; Институт

физики полупроводников получил 47 положительных решений.

С целью повышения творческой активности и дальнейшего развития технического творчества научных сотрудников, инженеров и техников, рабочих и служащих в учреждениях и организациях Новосибирского научного центра проводятся смотры-конкурсы по изобретательству и рационализации. Большую работу в этом направлении проводят первичные организации Всесоюзного общества изобретателей и рационализаторов в Институте горного дела, Институте теплофизики, на Опытном заводе, в Вычислительном центре.

Однако, еще во многих учреждениях и организациях Сибирского отделения не созданы первичные организации ВОИР и, как правило, в таких учреждениях ниже и показатели изобретательской и рационализаторской работы.

В этом году осуществлен первый выпуск слушателей филиала Новосибирского общественного института патентования в Академгородке. Подготовлено 43 специалиста, которые, овладев знаниями в области изобретательской, рационализаторской и патентно-лицензионной работы, окажут весомый вклад в деле совершенствования изобретательской и рационализаторской деятельности.

Начав очередную трудовую пятилетку, изобретатели и рационализаторы Новосибирского научного центра активно включились в выполнение принятых социалистических обязательств на 1981 год.

Л. СЕРГУНИН,
исполняющий обязанности
председателя объединенного
совета ВОИР СО АН
СССР.
г. НОВОСИБИРСК.

Эллипсометрия — метод исследования физико-химических процессов на поверхности твердых тел

★ КОНФЕРЕНЦИЯ

В Доме ученых СО АН СССР состоялась 2-я Всесоюзная конференция, посвященная развитию эллипсометрических методов исследования физико-химических процессов на поверхности твердого тела. Оргкомитет конференции возглавлял директор Института физики полупроводников СО АН СССР член-корреспондент АН СССР А. В. Ржанов. На конференцию было представлено более 100 оригинальных докладов.

Эллипсометрические методы исследования, основанные

на анализе изменения состояния поляризации светового пучка при отражении от исследуемого объекта, в последние годы привлекают внимание все более широкого круга исследователей. Причиной этого является то обстоятельство, что при использовании современных технических средств эллипсометрия позволяет разработать целый ряд бесконтактных, неразрушающих, обладающих уникальной чувствительностью методов исследования поверхности и измерения параметров тонких пленок.

Например, при исследовании адсорбционно-десорбционных процессов эллипсометрическими методами степень покрытия поверхности может быть измерена с точностью до тысячных долей монослоя. При измерении толщины пленок обычными — точность порядка нескольких ангстрем.

Существенно, что эллипсометрические измерения могут проводиться в широком диапазоне температур исследуемого образца, причем агрессивность внешней среды не становится помехой. Для та-

кого рода измерений достаточно поместить исследуемый образец в специальную камеру, снабженную оптическими окнами, прозрачными в рабочей области спектра.

Важно также, что эллипсометрические методы контроля находят все более широкое применение в промышленности.

К. СВИТАШЕВ,
заместитель директора по
науке Института физики
полупроводников СО АН
СССР.
г. НОВОСИБИРСК.

Прославленный российский командор

★ НАШ КАЛЕНДАРЬ

В этом году исполняется 300 лет со дня рождения известного мореплавателя, офицера русского флота, капитан-командора В. Беринга. Датчанин по происхождению, он с 1703 года находился на службе в русском флоте. Витус Беринг внес огромный вклад в изучение северо-восточных окраин России.

К середине XVII столетия русские не только достигли устьев крупнейших рек Сибири, но и открыли и освоили (по словам академика А. П. Окладникова) все участки Северного Морского пути. Плыя на восток от Колымы, Ф. Алексеев (Попов) и С. Дежнев прошли проливом между Азией и Америкой. Сведения об этом плавании оказались достоянием Якутского архива, откуда лишь через многие годы они были извлечены известным историком Г. Миллером. Но это плавание было поставлено под сомнение некоторыми зарубежными и отечественными мореплавателями и вызвало споры о существовании прохода в Тихий океан. Новой, не менее яркой эпо-

хой явилось изучение Севера на протяжении 18 столетия. В конце 1724 — начале 1725 года, то есть незадолго до своей смерти, Петр I приступил к организации экспедиции по изучению северо-восточных окраин России, получившей название Первой Камчатской. В инструкции, написанной Петром I собственноручно, одной из главных задач, ставившихся перед экспедицией, было выяснение вопроса о существовании прохода между Азией и Америкой. Начальником этой экспедиции был назначен капитан первого ранга Витус Беринг. В России того времени его называли Витязь, или Иван Иванович Бе-

ринг. В начале 1725 года из Петербурга экспедиция отправилась в далекий поход. Ее путь проходил через Москву, Тобольск, Якутск и Охотск.

Через три года после выезда из Петербурга Беринг вышел в море. Экспедиция обследовала восточный берег Камчатки, южный и восточный берега Чукотки, прошла через пролив между Азией и Америкой, открыла острова Ратманова. Беринг выполнил указание Петра I — проверить, что между азиатским и американским континентами нет соединения и, следовательно, возможен свободный проход из Студеного моря в Тихий океан. Впослед-

ствии этот пролив был назван Беринговым.

Вскоре на Камчатку отправилась более грандиозная Вторая Камчатская экспедиция, одной из важнейших задач которой было достижение американского побережья и исследование морского пути от Архангельска до Камчатки. Во главе экспедиции был поставлен Витус Беринг, зарекомендовавший себя опытным мореходом и хорошим организатором. На судне «Святой Петр» экспедиция достигла побережья Северной Америки, открыла некоторые из Алеутских островов. Дорогие меха, особенно морских бобров (каланов), вывезенные оставшимся в

живых экипажем «Святого Петра», возбудили большой интерес к землям, лежащим в Тихом океане восточнее Камчатки. Плавание Беринга стало началом изучения и освоения русскими Алеутских островов и Северо-Западных районов Америки.

Во Второй Камчатской экспедиции во время зимовки на острове, ныне носящем его имя, Витус Беринг умер.

Имя Беринга увековечено на географической карте нашей Родины. Им названы море на севере Тихого океана, пролив, разделяющий Азию и Америку, один из островов. В его честь названы также Командорские острова. Берингу и его спутникам сооружены памятники на Командорских островах и в городе Петропавловске — Камчатском. Жители Камчатки чтят память выдающегося мореплавателя, погибшего здесь во славу своего второго отчества — России.

С. БУДЬКОВ,
кандидат географических
наук.
г. ТЮМЕНЬ.

(Окончание. Нач. на 1 стр.)

СКЛОННОСТЬ образовывать связи металл-металл особенно характерна для переходных металлов в соединениях с низкой степенью окисления. Для тяжелых переходных металлов пятого и шестого периодов периодической системы элементов Д. И. Менделеева эта черта — наиболее важное химическое свойство. Поэтому химия таких элементов, как тугоплавкие металлы (ниобий, тантал, молибден, вольфрам, рений), благородные металлы (рутения, родий, палладий, осмий, иридий, платина и др.), чрезвычайно богата: поражает разнообразие химических соединений этих металлов, среди которых находятся не только прекрасные модели для теоретических исследований различных физических явлений, но и целый ряд веществ с весьма интересными, а зачастую и уникальными свойствами.

В последнее время повышенное внимание исследователей привлекают неорганические и металлоорганические соединения, в молекулах которых содержатся несколько атомов металла, непосредственно связанных между собой и образующих остов из атомов металла. В специальной химической литературе данный класс соединений получил название кластеров (от английского слова «кластер» — гроздь, рой, скопление). Сегодня исследования кластерных соединений развиваются очень бурными темпами. Этому в значительной степени способствуют уникальные свойства кластеров. Одно из самых замечательных их свойств — большая электронная емкость: многоатомный металлический кластер может обобществлять в своей системе до несколь-

Шушенское снова встречает неоргаников

* СЕМИНАР-ДИСКУССИЯ

ких десятков электронов. Такие удивительные электронные характеристики кластеров с успехом используются природой и могут стать основой для применения их в ряде областей техники и технологий.

Кластеры играют исключительно важную роль в биологических системах, например, содержатся в биологических катализаторах — ферредоксинах и участвуют в процессе фиксации атмосферного азота. Примером возможного практического использования кластерных соединений в технике могут служить тройные халькогениды молибдена, которые являются сверхпроводящими материалами с чрезвычайно высокими критическими магнитными полями.

ХИМИЯ кластерных соединений — новое крупное направление в химической науке. Очевидно, что в этой новой и быстро развивающейся области возникают свои проблемы, требующие квалифицированного обсуждения, предполагающие столкновение различных точек зрения по важнейшим принципиальным вопросам: разработку оригинального теоретического фундамента для интерпретации тех или иных свойств кластерных систем. Поэтому химиками и физиками нашей страны с большим интересом было воспринято сообщение об организации специального Всесоюзного семинара-дискуссии, посвященного кластер-

ным соединениям. Инициатива организации семинара принадлежит доктору химических наук, профессору С. П. Губину, директору Института неорганической химии СО АН СССР, известному специалисту в области синтеза и физико-химического исследования кластерных и полиядерных соединений.

Первый семинар состоялся в 1979 году в поселке Шушенское Красноярского края. Ведущие специалисты страны, работающие в этой области, собрались, чтобы обсудить основные понятия в химии кластерных соединений, особенности металл-метал-взаимодействий в них, влияние геометрии и электронного строения металлического кластера на устойчивость и реакционную способность соединений; и — новые пути синтеза и перспективы практического применения кластерных и полиядерных соединений.

В этом году в период с 31 мая по 6 июня в Шушенском состоялась II Всесоюзная семинар-дискуссия «Химия и физика кластерных и полиядерных соединений», организованный Сибирским отделением АН СССР, Институтом неорганической химии СО АН СССР, Институтом химии и химической технологии СО АН СССР совместно с Научным советом по неорганической химии АН СССР, Научным советом по химии элементоорганических соединений АН СССР и Научным советом по катализу АН СССР. В

работе семинара приняли участие более 180 ученых из различных научных центров страны.

В пленарных лекциях был сделан обзор последних достижений отечественных и зарубежных исследований в области теоретических и экспериментальных работ по химии и физике кластерных соединений, проведены интересные обобщения в основополагающих понятиях и представлениях кластерной химии, поставлены и обсуждены ключевые вопросы, решение которых требует дальнейшей консолидации усилий ученых химиков и физиков. Дело в том, что сложные многоатомные кластерные системы зачастую требуют нового нетривиального подхода и свежих идей как для разработки методов получения, так и для адекватного описания их природы и многообразия физических свойств. Решение этих непростых вопросов немыслимо без согласованных действий теоретиков и экспериментаторов различных научных направлений.

На семинаре детально рассматривались методы получения сложных кластерных и полиядерных соединений, их кристаллическая структура и важнейшие физико-химические свойства, возможности использования в различных областях новой техники и технологии.

В заключительном слове председателя Оргкомитета семинара профессор С. П. Губин отметил, что химия кластерных соедине-

ний за последние годы сформировалась в отдельную область науки, имеющую специфические объекты исследований, серьезные теоретические и прикладные разработки.

В решении, принятом участниками II Всесоюзного семинара, признано необходимым в дальнейшем сосредоточить усилия в первую очередь на разработке методов синтеза кластеров, изучении специфики их реакционной способности и строения с помощью всего комплекса физико-химических методов, развитии углублении теоретических методов описания природы связи в кластерных соединениях. Отмечено необходимость усиления работ по применению кластеров в катализе и биокатализе, в особенности в области фиксации азота и превращении окиси углерода в искусственное жидкое топливо, развитии работ по использованию кластеров как основы для создания новых материалов, особенно сверхпроводников с высокими критическими параметрами.

Участники семинара отметили высокий научный уровень докладов и дискуссий, творческую атмосферу семинара, четкую организацию проведения научных заседаний, интересную культурную программу.

Очередной III Всесоюзный семинар по химии и физике кластерных соединений решено провести в 1983 году.

В. ФЕДОРОВ,
ученый секретарь семинара,
старший научный сотрудник
Института неорганической
химии СО АН СССР, кандидат
химических наук.

ШУШЕНСКОЕ —
НОВОСИБИРСК.

* СО АН СССР: ЛЮДИ И ГОДЫ

Основоположник

акустоэлектроники

и акустооптики

в Сибири



1 августа 1981 г. исполняется 60 лет со дня рождения одного из ведущих специалистов нашей страны в области физики твердого тела и твердотельной электроники, доктора физико-математических наук, профессора, члена-корреспондента Сергея Васильевича Богданова.

После окончания Московского энергетического института С. В. Богданов был принят в аспирантуру Физического института им. П. Н. Лебедева АН СССР и в 1951 г. успешно защитил кандидатскую диссертацию, посвященную исследованиям диэлектрических свойств нового в то время поликристаллического сегнетоэлектрика — титаната бария в полях сверхвысокой частоты.

В дальнейшем его исследованиями был охвачен широкий круг проблем, связанных с изучением диэлектрических, упругих и, незадолго до этого открытых, пьезоэлектрических свойств титаната бария и целого ряда близких к нему по свойствам поликристаллических материалов. На основе глубоких фундаментальных исследований С. В. Богдановым была создана стройная и законченная теория физических явлений в этом весьма сложном классе новых материалов, явившаяся содержанием его докторской диссертации. Наряду с теоретическими и экспериментальными результатами в нее вошли также результаты прикладных разработок целого ряда пьезоэлектрических устройств и приборов, используемых в дефектоскопии, подводной ультразвуковой локации и ряде других областей техники, а также оригинальные технологические методы их создания.

Однако еще до защиты докторской диссертации С. В. Богданову пришлось принимать серьезное решение о месте своей дальнейшей научной деятельности в связи с полученным им в 1963 г. приглашением о переезде на работу в Сибирское отделение АН СССР. Проблема была весьма острой. В Физическом институте им. П. Н. Лебедева была тщательно подобранная и на протяжении многих лет сработавшая группа с большими перспективами дальнейшего развития разрабатываемой тематики, сложившиеся научные связи, налаженный быт. Всем этим предстояло по-

жертвовать. В то же время перспективы развития только что начавшегося формироваться Института физики полупроводников СО АН были далеко не лестны, сколько-нибудь подготовленные научные кадры нужного профиля практически полностью отсутствовали в Сибирском регионе, и предстояло решить труднейшую задачу создания заново инженерно-технической и технологической базы будущих исследований.

ВСЕ ЭТИ трудности не помешали Сергею Васильевичу принять решение о переезде в Новосибирск, где он с энтузиазмом взялся за организацию и научное руководство только еще складывавшегося в то время научного направления, которое мы теперь называем акустоэлектроникой и акустооптикой.

Начинать пришлось буквально с нуля и сразу по весьма широкому кругу проблем: прогнозированию свойств и разработке технологии выращивания наиболее перспективных кристаллов; разработке методов возбуждения упругих объемных и поверхностных волн в этих кристаллах и созданию самих электромеханических преобразователей, разработке теории и экспериментальных методов исследования взаимодействия упругих волн с электронными потоками

и лазерным излучением и создание соответствующей метрики; наконец, разработке опытных образцов конкретных устройств и приборов, реализующие результаты фундаментальных исследований.

За истекшие 18 лет удалось сделать очень многое. Прежде всего при помощи НГУ, в работе кафедры физики полупроводников которого С. В. Богданов принимал самое активное участие, была впервые в нашей стране налажена подготовка специалистов необходимого профиля. В основном за счет именно этих специалистов, а также некоторой переподготовки выпускников НЭТИ и ряда других вузов комплектовались кадры лаборатории, а с 1971 г. и Отдела акустоэлектроники и акустооптики Института физики полупроводников СО АН. Более того, в последние годы подготовленные под руководством и при непосредственном участии С. В. Богданова кадры специалистов по акустоэлектронике и акустооптике привлекаются при организации специализированных лабораторий и СКТБ промышленности. Опираясь на подготовленных им специалистов, в числе которых теперь уже имеются и доктора наук и старшие научные сотрудники — кандидаты, руководимые С. В. Богдановым, лабо-

ратория и отдел выполнили обширный объем теоретических и экспериментальных исследований и прикладных разработок.

Ими были проведены фундаментальные исследования по распространению упругих объемных и поверхностных волн в кристаллах и тонкослойных системах, развита теория и осуществлено экспериментальное усиление акустических волн, в том числе при наличии инерционного и безынерционного захвата носителей заряда, теоретически и экспериментально обнаружено двухпороговое усиление в системах с раздельными упругой и электронной подсистемами, предсказан и экспериментально исследован ряд новых физических явлений: существование щелевых волн, туннелирование акустических волн через зазор между пьезокристаллами (акустический аналог эффекта Ромзауэра), усиление волн при отражении от границы пьезоэлектрик-полупроводник с током и т. д.

Детальные исследования широкого круга кристаллов и стекол позволили выявить, исследовать и предложить для практического использования целый ряд монокристаллов и стекол с рекордно высокой акустооптической добротностью. Многие из этих материалов в настоящее время ис-

пользуются в различных акустооптических устройствах.

Всесторонне изучены пьезоэлектрические, акустические, оптические и акустооптические свойства нового монокристалла — иодата лития, выращенного в лаборатории.

Результатом этих исследований явилась разработка технологии получения широкополосных преобразователей ультразвука.

Под руководством Сергея Васильевича получены весьма ценные в научном и научно-техническом отношении результаты по созданию функциональных элементов для обработки информации. Разработаны теоретические основы расчета топологии акустоэлектронных фильтров и инженерная методика расчета характеристик полосовых фильтров на поверхностных акустических волнах, позволившая создать микроминиатюрные безындуктивные полосовые фильтры, линии задержки и ряд различных специализированных функциональных устройств на ПАВ.

Разработана технология получения и созданы опытные образцы различных акустооптических устройств (дефлекторов, модуляторов, в том числе многоканальных, корреляторов и других). Эти устройства успешно используются во многих отраслевых НИИ, помогая решать важные народнохозяйственные задачи.

Основная часть полученных результатов существенно превосходит уровень мировых достижений в этой области. Плодотворная научно-организационная деятельность С. В. Богданова, полностью отвечающая духу времени, способствовала установлению связей между академической и отраслевой наукой, организации широкого внедрения результатов фундаментальных исследований в промышленность.

Ученый, педагог С. В. Богданов сохранил такие простые и, вместе с тем, такие ценные человеческие качества, как чуткость, доброжелательность, отзывчивость. Он является вдохновляющим примером для своих учеников.

А. РЖАНОВ,
директор Института физики
полупроводников СО АН
СССР, член-корреспондент
АН СССР. **К. АВДИЕНКО,**
старший научный сотрудник.
г. НОВОСИБИРСК.

Ученый на вузовской кафедре

Многие научные сотрудники Института языка, литературы и истории Якутского филиала СО АН СССР учились в Якутском государственном университете. Бывшие питомцы этого единственного в республике вуза не порывают с ним тесных связей.

В предыдущей пятилетке на одном только историко-филологическом факультете было прочитано около 20 курсов лекций по истории и историографии СССР и Сибири, турецкому языку, теоретическим и прикладным проблемам якутского литературного языка и т. д. Лекторы — сотрудники института: доктор исторических наук Е. И. Коркина, кандидат исторических наук В. Н. Иванов, кандидаты филологических наук П. А. Слепцов, Е. И. Оконешников, Н. З. Копырин, Н. С. Сивцева и другие.

В 1976 и 1977 годах впервые в институте были проведены Всесоюзные научные конференции на темы «Социалистические преобразования жизни народов Советского Севера и пути их дальнейшего развития в свете решений XXV съезда КПСС» и

«Эпическое творчество народов Сибири и Дальнего Востока». В проведении их принял деятельное участие профессорско-преподавательский состав госуниверситета.

Совместные конференции и практикуются и по линии Совета молодых ученых. Например, конференция, посвященная 110-летию со дня рождения В. И. Ленина.

Оправданной и плодотворной является совместная, правда, пока еще не принявшая широкий размах, разработка научно-исследовательских тем и привлечение авторов из госуниверситета к изданию тематических сборников, выпускаемых сотрудниками Института.

Во время практики студенты университета собирают диалектологический материал в райо-

нах республики. Серьезную помощь оказывают в составлении и раскладке карточек для большого академического толкового словаря якутского языка, который планируется издать к концу текущей пятилетки.

Для студентов биолого-географического факультета был организован кружок «Проблемы урбанизации» и прочитан курс лекций «Методологические проблемы экономической географии».

Несколько лет работает при госуниверситете картинная галерея. Искусствоведы института принимают участие в подготовке и обсуждении художественных выставок, организуемых в ней. Они выступают с сообщениями о художниках, коллекционерах живописи и т. д. Запомнился один из вечеров, посвя-

щенный Семенову-Тянь-Шанскому — знаменитому исследователю-путешественнику и замечательному коллекционеру живописных полотен.

Творческая связь с госуниверситетом становится все разнообразней. Объединяются усилия и при пропаганде научных знаний. Так, в прошлом году группа ученых Института и университета провела «Дни науки» в одном из отдаленных районов республики. Мы не говорим уже о традиционном участии научных сотрудников в государственных экзаменационных комиссиях, в руководстве и рецензировании курсовых и дипломных работ студентов. Эта работа проводится по договору сотрудничества, ежегодно заключаемому между Институтом и факультетами университета.

Уверены, что эти контакты будут и в дальнейшем развиваться и приобретать все более разнообразные формы.

Е. ФЕДОРОВ,
кандидат филологических наук, ученый секретарь Института языка, литературы и истории ЯФ СО АН СССР.
г. ЯКУТСК.

Все ароматы леса

ПИХТОВОЕ МАСЛО получают путем отгонки водяным паром из древесной зелени сибирской пихты. При этом на дне перегонного чана скапливается жидкость темного цвета, так называемый конденсат пихтового ароматического производства. При переработке, например, 7,5 кубометра зелени образуется 100—120 литров конденсата, который сбрасывается в ближайший водоем, загрязняя его.

При определении химического состава оказалось, что конденсат содержит немало биологически активных веществ. Это натолкнуло на мысль переработать его в хвойные экстракты. В лаборатории химии древесины Института леса и древесины СО АН СССР были получены хвойный натуральный и соляно-хвойный экстракты на основе конденсата пихтового ароматического производства. Они хорошо растворимы в воде, обладают ей приятный таежный запах и могут использоваться для приготовления лечебных ванн.

Производство этих полезных веществ может быть организовано в каждом леспромпхозе.

«Красноярский рабочий»,
28 июня 1981 г.

В апреле в Новосибирске проходила XIX Всесоюзная научная студенческая конференция (ВНСК) «Студент и научно-технический прогресс». Эта ежегодная конференция является одной из главных традиций Новосибирского государственного университета имени Ленинского комсомола и по своим масштабам не имеет равных ни в Союзе, ни за рубежом.

О МАСШТАБАХ этого студенческого форума говорят такие цифры: в конференции приняли участие около 3000 человек — представители 150 вузов, заслушано 1300 докладов, из них более трети иногородних. Доклады были сгруппированы по основным направлениям науки (8 секций — 64 подсекции — в НГУ) и техники (4 секции — 30 подсекций — в Новосибирском электротехническом институте).

Затихли дискуссии и споры, вручены дипломы и ценные подарки, разбегались гости, захватив с собой адреса новых знакомых и впечатлений о науке в Сибири. Наступила пора осмысливания итогов и уроков конференции, чему и посвящена эта публикация.

Но... по порядку. Зачем нужна эта конференция? Каковы ее цели и задачи? В положении о конференции говорится: «На основании приказа Минвуза СССР с 14 по 16 апреля на базе НГУ проводится традиционная Всесоюзная научная студенческая конференция. Цель конференции — привлечь студентов к решению актуальных задач современной науки».

Этой основной цели сопутствуют и другие. Прежде всего, конференция — это возможность испытать себя в серьезном научном споре, познакомиться с этой важной частью современного научного процесса. Ибо требование к докладчикам, даже если он студент 2-го курса, такие же, как и к магистру ученому.

Во-вторых — это проверка умения коротко и понятно изложить не подготовленной заранее аудитории результаты своей работы. Примером такого стиля изложения был доклад «Экспериментальные перспективы физики предельно высоких энергий», который прочел на открытии конференции в Доме ученых СО АН СССР академик А. Н. Скрипников. Люди самых различных (в будущем) специальностей с орономным интересом слушали этот насыщенный образными сравнениями рассказ о распылении тайн микромира.

Третья важная цель этой конференции — живой контакт с учеными — дает возможность поучиться у них грамотно докладывать и вести дискуссию. Ведь работой каждой секции руководили, как правило, профессора, доктора наук. С докладами выступили академики С. С. Кутателадзе, члены-корреспонденты АН СССР Л. М. Барков, А. П. Ершов и другие известные ученые.

И научные споры,

и обмен информацией, и уроки...

И, наконец — возможность молодому ученому заявить о себе — публикация работ в сборнике «Материалы XIX научной студенческой конференции». Из 536 отмеченных дипломами трех степеней докладов 108 — получившие дипломы I степени — готовятся сейчас к публикации.

Как готовилась эта конференция? Предоставим слово организаторам и участникам этой конференции.

Н. Б. Мироносский, профессор, председатель секции экономики:

«Иногородние заявки поступили из 20 городов: Львова, Риги, Москвы, Ленинграда, Хабаровска, Владивостока и т. д. При отборе докладов мы руководствовались желанием предоставить больше возможностей для участия в конференции студентам вузов Сибири и Дальнего Востока. Основными критериями были научная новизна, значимость работы и соответствие тематике конференции».

Этим принципам в большей степени все-таки соответствовали доклады участников вузов Европейской части страны. После тщательного отбора было включено в программу 33 (около 40 %) иногородних докладов. Тематика значительной части докладов непосредственно примыкает к решениям XXVI съезда КПСС.

Особо стоит отметить работу подсекции «Автоматизированные системы управления» (председатель — доцент Г. В. Гренбэк).

Из докладов, сделанных студентами НГУ, можно отметить выступление Н. Орешкова (5 курс) «Исследование экономического взаимодействия двух макрозон СССР». Во время работы подсекции активно обсуждались все доклады, царил деловая атмосфера».

В. А. Захаров, профессор, председатель секции геологии:

«Ярко выраженной особенностью лучших докладов следует считать стремление студентов к применению новейших методов для решения геологических задач: электронной микроскопии, палеомагнетизма, вычислительной техники, математики, физики, количественной и структурной экологии. Значительные результаты

получены на «стыках» геологии с физикой, химией и биологией».

Заслуживают похвалы делегации студентов Воронежского и Львовского университетов, представивших отличные доклады по петрографии и минералогии, и Новосибирского университета, удачно выступивших по экспериментальной минералогии и палеонтологии.

Сенсационный доклад был сделан В. Бондаревым (5 курс, Новосибирский университет) «Методические вопросы изучения микроструктуры археоциата». (Археоциат — тип вымерших беспозвоночных животных, обитавших в морях раннего кембрия, имели извещковый кубкообразный скелет). Автор этой работы самостоятельно усовершенствовал экспериментальную методику, применяемую палеонтологами. Вместо традиционного среза, исследуемого под электронным микроскопом (а срез обычно ведет к нарушению микроструктуры), он применил излом и (на сканирующем микроскопе) наблюдал стенку организма на клеточном уровне. При этом обнаружили таинственные шарикоподобные структуры, которые (по гипотезе, защищаемой автором) являются склеробластами — ответственными за построение клеток.

Если это так — археоциаты, возможно, целое отдельное царство бывшей жизни, не попадающее ни в один из традиционно установленных разрядов организмов».

В. Г. Одинокое, профессор, В. В. Игнатьева, ассистент, секция филологии:

«Подготовкой к XIX ВНСК Оргкомитет систематически и планомерно занимался с октября 1980 г. Были разосланы приглашения в университеты и ведущие пединституты страны. Преподаватели, входящие в Оргкомитет, с самого начала вели работу с будущими докладчиками. Это нашло выражение как в консультациях студентов, так и в работе кружков и спецсеминаров».

Серьезное и оригинальное исследование с использованием ранее неизвестных источников было проведено Н. Дашковой (5 курс, Ленинградский университет): «Ученые и литературные труды

ЗАМЕТКИ С XIX ВНСК

Андрея Курбского». Интересный доклад был сделан Г. Полищук (2 курс, Новосибирский университет): «Языковые средства создания юмора в языке газеты».

Весьма оригинальную работу по разговорной речи доложила В. Жураховская (3 курс, Киевский пединститут): «Функционирование жаргонной лексики в современном русском языке». Это исследование посвящено динамике развития языка и культуры речи».

В. М. Набутовский, кандидат физико-математических наук, председатель подсекции «Физика низких температур»:

«Практически каждая доложенная работа может быть опубликована в серьезном научном журнале».

Оригинальные экспериментальные исследования, посвященные свойствам полупроводниковых соединений, были доложены студентами МГУ Ф. Алиевым и С. Демидовым, получившими, соответственно, дипломы I и II степени. Серьезное теоретическое исследование представил В. Алексеев (5 курс, НГУ): «Температура перехода и магнитные свойства композиционных сверхпроводников».

И. И. Твичинская, доцент, заместитель председателя секции химии:

«Следует отметить высокий уровень большинства докладов студентов НГУ и других университетов. Шесть студенческих работ, имеющих практическую направленность, представленных на Всесоюзный конкурс имени Д. М. Менделеева. Авторы этих работ студенты 5 курса НГУ: Л. Петрова, Т. Ельцина, Т. Чемирева, Ю. Миронов, С. Зыков и О. Усов».

РАЗУМЕЕТСЯ, невозможно рассказать о всех интересных работах, спорах и дискуссиях. В эти апрельские дни НГУ, да и весь новосибирский Академгородок были подчинены ритму конференции: студенты были освобождены от занятий, институты СО АН раскрыли свои двери перед участниками конференции, ученые отложили в сторону все срочные дела, чтобы принять участие в студенческом форуме молодых ученых».

В этом смысле, к сожалению,

диссонансом прозвучала работа некоторых подсекций в Новосибирском электротехническом институте.

НЭТИ впервые выступил под флагом ВНСК и по его инициативе были организованы 4 секции технических вузов. Некоторые подсекции работали в институтах СО АН СССР, а также на Новосибирском заводе имени В. Чкалова. Но не о них речь, ибо основная работа должна была проводиться в электротехническом институте. Отбор докладов был сделан некачественно. Много дублирующих докладов, либо не представляющих новизны или ценности».

ИЗ ЧИСЛА включенных в программу конференции (более 600) докладов было заслушано 490, из них иногородних только 70. Вряд ли это соотношение соответствует термину «Всесоюзная».

Не было рекламы конференции. Программа издана малым тиражом и недоступна каждому студенту. Студенты во время конференции не освобождались от занятий. В результате — в работе конференции могли участвовать только сами докладчики».

Запрограммированное организаторами время для одного доклада — 10 минут! — исключало возможность всякой дискуссии, либо неизбежно приводило к цейтноту».

Естественно, нас утрекнул, скажут, что авторы этой статьи «сгустили факты». Были отличные доклады? Конечно, были. Не все подсекции работали плохо. Но речь идет об атмосфере в целом. То, что происходило в корпусах НЭТИ, было результатом непродуманности и носило в основном характер будничной суеты. Конференция там не была праздником студенческой науки. Возможно, нам скажут, что НЭТИ проводит конференцию такого масштаба впервые, а потому не все прошло гладко...

Но ведь достаточно было заранее поинтересоваться в Новосибирском университете, имеющем большой опыт в таких делах, и все было бы по-другому».

Надо думать, что отмеченные здесь уроки послужат в ближайшем будущем на пользу. Вряд ли нужно доказывать, что студенческая конференция — дело важное и полезное, и относиться к нему надо со всей ответственностью, готовиться заранее, тщательно все продумав. Надеемся, что следующая — юбилейная, XX всесоюзная студенческая научная конференция — будет проведена с высоким качеством».

Е. ЗОЛОТАРЕВ,
ученый секретарь XIX Всесоюзной научной студенческой конференции, доцент.

В. БОРОДИН,
преподаватель Новосибирского государственного университета имени Ленинского комсомола, доцент.

НАУКА И ТЕХНИКА ЗА РУБЕЖОМ

ВЫСОКОУРОЖАЙНАЯ ПШЕНИЦА

Высокоурожайный сорт пшеницы, дающий около 150 центнеров зерна с гектара, вывели селекционеры сельскохозяйственного факультета Новосибирского университета. Как сообщил известный югославский ученый-селекционер С. Бороевич, из новой пшеницы получается мука высшего сорта.

Белград (ТАСС), 1 июня 1981 г.

ТЕХНИКА СВЯЗИ

Почтовое ведомство Англии вводит в эксплуатацию международную видеотелефонную сеть «Престел», которая будет обеспечивать передачу и обмен информацией о перевозках грузов, капиталовложениях, платежных операциях и т. п.

Решение о создании этой сети последовало после получения удовлетворительных результатов испытаний с участием 300 абонентов в семи странах. В международной сети намечено создать единый массив памяти, отдельный от массива памяти национальной системы «Престел», развернутой в Англии. Доступ к единому международному массиву памяти будет обеспечиваться по существующим тарифам через национальные телефонные сети. При этом, хотя подключение к новой международной видеотелефонной сети будет возможно из любой части мира, пока ей будут пользоваться в семи странах — в Австралии, ФРГ, Голландии, Швеции, Швейцарии, США и Англии.

Фирма «Белл лабораториз» (штат Нью-Джерси, США) изготовила глубоководный телеуправляемый аппарат «SCAPAB», предназначенный для использования при обслуживании и ремонте телефонных кабелей на морском дне.

Аппарат способен погружаться на глубину 1800 м. Местонахождение кабеля он обнаруживает по специальному сигналу, передаваемому по этому кабелю. Вскрытие кабеля в месте повреждения осуществляется в аппарате с помощью струй воды, нагнетаемых насосом под высоким давлением. При этом кабель захватывается двумя гидравлическими манипуляторами и разрезается циркулярной пилой, после чего на обоих концах кабеля закрепляются подъемные тросы, и они поднимаются на поверхность для ремонта. Укладка кабеля обратно выполняется аппаратом.

Фирма «Фельтон унд Гийом» (Кельн, ФРГ) разработала эластичный световодный кабель, предназначенный для применения в телевизионных линиях связи.

Кабель имеет диаметр 7,2 мм, а 1 км его весит 45 кг. В кабеле размещаются два световодных волокна, переплетенные с разделительными элементами. Волокна имеют коэффициент затухания 5 дБ/км и ширину полосы 600 МГц/км. Максимальная прочность кабеля на разрыв составляет 1500 Н, а минимальный радиус изгиба 50 мм. Внешняя оболочка кабеля изготавливается из полиуретана. Подключение кабеля к телевизионным камерам производится с помощью специального многоконтактного разъема.

«Телекоммуникэйшн Джорнэл» [Швейцария], том 48, № 3, 1981 г.

СПОСОБ ЦВЕТНОЙ ФОТОПЕЧАТИ

Фирма «Истмэн Кодак» (Рочестер, штат Нью-Йорк) разработала метод получения любителями цветных фотоснимков. По этому методу можно получать цветные отпечатки размером 12,7×17,8 см и 20,3×25,4 см за 15 минут.

Отснятая и проявленная обычным способом цветная негативная пленка или слайд переснимается контактным способом на промежуточный негатив из пленки «РСТ», который затем кладется на поверхность специальной увеличивающей фотобумаги и вместе с ней погружается в проявляющий раствор. Через несколько минут на бумаге появляется увеличенное позитивное изображение.

Цена оборудования для обработки такой пленки 135 долларов.

«Ньюсуик» [США], том 97, № 17, 27 апреля 1981 г.

ЛИТИЕВЫЕ БАТАРЕИ

Английский филиал французской фирмы «Сафр» выпускает легкие литиевые батареи для применения в промышленной электронике, авиации, военной и медицинской технике.

Эта фирма поставляет кроме батарей на литий-хромате серебра батареи на литий-тионилхлориде, литий-окиси меди, литий-двуокиси марганца и литий-висмутате свинца.

Основные преимущества новых батарей заключаются в их безопасности, надежности, длительном сроке службы в широком диапазоне температур и длительном сроке хранения, достигающем десяти лет.

Фирма утверждает, что благодаря высокой удельной емкости батареи на литий-тионилхлориде обладают лучшими характеристиками среди литиевых батарей и может использоваться на маяках, в установках по добыче нефти в открытом море, в научных и медицинских приборах и в военной аппаратуре.

Батареи на литий-окиси меди найдут применение в электронных системах, включая микропроцессоры.

Малогабаритные и тонкие батареи на литий-двуокиси марганца пригодны для использования в часах, карманных калькуляторах и измерительных приборах.

«Файнэншл Таймс» [Англия], № 28451, 22 апреля 1981 г.

МЕТОД ХРАНЕНИЯ ВОДОРОДА

Водород можно хранить и перевозить в микроскопических стеклянных шариках или микрополостях, диаметр которых измеряется микронами. Такие шарики выпускаются сейчас в промышленных масштабах и используются в качестве наполнителей для пластмасс.

Шарики можно заполнять водородом путем опускания в резервуар с газом под высоким давлением и при высокой температуре, чтобы газ проникал через их тонкие стенки. В 0,56 куб. м микрошариков будет содержаться столько же энергии, как в 3,78 л бензина.

Выхлопную систему автомобиля можно использовать для нагревания микрошариков, чтобы обеспечить высвобождение водорода через их стенки. Пустые микрошарики будут вновь заполняться водородом.

«Сьянс Дайджест» [США], том 89, № 4, 1981 г.

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПОДВОДНАЯ ЛОДКА

В Румынии построена подводная лодка «Скафос», предназначенная для научных целей. Вес этой лодки 3 т, максимальная скорость — 3 узла, глубина погружения — 200 м.

Бухарест (ТАСС), 24 мая 1981 г.

ЯПОНСКИЙ КОСМИЧЕСКИЙ КОРАБЛЬ

Япония намерена создать в начале 1990 годов мини-МТКК. Этот корабль, рассчитанный на экипаж из четырех человек, будет иметь длину около 7,5 м и вес 10 т. На нем намечено установить вспомогательные двигатели для маневрирования при спуске в атмосферу. Уменьшение размеров по сравнению с орбитальной ступенью МТКК «Спейс шаттл» будет достигнуто главным образом за счет миниатюризации электронного оборудования и органов управления.

«Флайт Интернэшнл» [Англия], том 119, № 3756, 2 мая 1981 г.

ЧИТАТЕЛЬ-РЕДАКЦИЯ-ЧИТАТЕЛЬ
ПОМИДОР
С ГРЯДКИ

НИКТО, наверно, не будет спорить против утверждения, что помидор, только что сорванный с куста, гораздо вкуснее полежавшего на складе. И витаминов в нем больше сохранилось, и упругость, можно сказать, кондиционного уровня... Правда, помидорные грядки в городе не везде имеются, но, учитывая, что число садоводческих обществ растет, мы все больше как-то приближаемся к возможности иметь на столе свой собственный кондиционный помидор и прочий плод. Но вырастить эту продукцию непросто. У садоводов разных проблем, требующих особого внимания. Например, в № 9 еженедельника «За науку в Сибири» было опубликовано письмо читателя, члена общества садоводов «Восток» С. Бермана (г. Новосибирск) «Можно ли помочь садоводам». Письмо было направлено редакцией в Местный комитет профсоюза СО АН СССР.

Получен ответ:

«Вопросы, затронутые С. Берманом, рассмотрены правлением общества «Восток». Решением конференции еще в апреле 1981 года принято: штатную единицу агронома не вводить, а приглашать 3—4 раза в год лектора.

По поводу снабжения инвентарем и химикатами сообщаем, что наше общество уже третий год, начиная с 15—30 мая, по октябрь производит продажу названных товаров каждую неделю по субботам (хоз. магазин № 16). По вопросу о предоставлении на летний период автобуса для перевозки урожая и садоводов правление общества обращалось в соответствующие организации и получило отрицательный ответ.

Все организационные вопросы в обществе решаются правлением и общим собранием, которое проводится в каждой из четырех территориальных зон согласно пожеланиям садоводов». (Председатель общества садоводов «Восток» Е. Сергиенко).

К сожалению, в ответе правления общества не сказано ничего о том, по какому принципу решаются вообще все проблемы в садоводческом кооперативе. Вероятно, предполагалось, что члены общества достаточно хорошо знают соответствующие устав и положение. Но совсем недавно в редакцию пришло еще одно письмо. Отметим, что его автор Н. П. Копейкина тоже из общества «Восток». Она пишет о необходимости благоустройства дороги, ведущей на территорию общества.

Из содержания этих двух писем стало очевидно, что без комментария специалиста здесь не обойгись, и редакция попросила заведующего отделом коммунального хозяйства Советского райисполкома А. А. Алиева ответить на несколько вопросов:

— Каким образом лучше всего

решать проблемы, связанные с агрономией?

— Недавно в нашей области создано областное общество садоводов. В него обязаны войти все коллективные товарищества, а также садоводы-любители. Вступившие платят взносы — 50 коп. ежегодно с человека, а общество организует необходимые лекции, беседы, консультации.

— Где можно купить посадочный материал?

— В любом питомнике страны. Лучше всего, учитывая наш климат, обратиться в сибирские питомники. Правлениям обществ нужно поддерживать с ними тесную связь, знать, какой посадочный материал там имеется и сообщать об этом садоводам.

— Тот же вопрос по поводу инвентаря, удобрений, ядохимикатов...

— Нам кажется, что магазины Новосибирска в достаточном количестве торгуют этими товарами. Однако, можно открыть киоски и на территории садов. Для этого правление должно за счет целевых взносов построить или установить небольшой легкий домик, организовать его охрану. Далее — нужно договориться с торгом, найти продавца (возможно, из числа пенсионеров) на летние месяцы. Так же можно решить вопрос и с продуктовым магазином. Например, садоводческое товарищество «Отдых-2» установило за счет своих средств павильон площадью 100 м². С одной стороны продаются продукты, с другой — инвентарь, удобрения... Такой же магазин открыт и в обществе «Бытовик».

— А как быть с транспортом?

— Общество садоводов «Восток» создано СО АН СССР, то есть подчиняется ведомству и транспорт может быть использован только ведомственный или же — за счет целевых взносов.

— В письме есть еще вопрос о бродячих собаках...

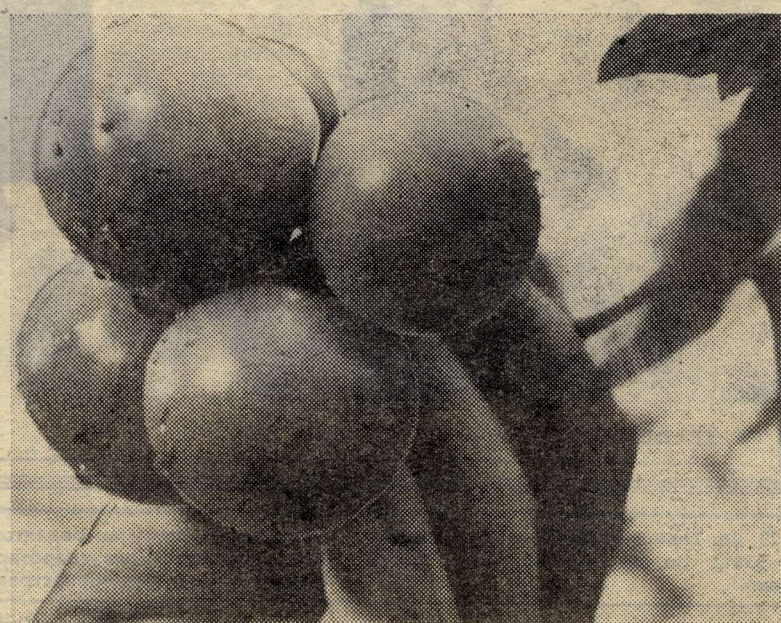
— Это должно быть организовано только внутри общества. И выявление и отлов. Ведь территория арендована обществом...

Еще мне хотелось бы добавить, что садоводческое товарищество — организация общественная, правление выбирается самими садоводами и от того, как оно работает, зависит решение многих вопросов. Но, разумеется, необходимо и активное участие самих членов товарищества.

В этом коротком интервью даны ответы на вопросы, интересующие многих садоводов, редакции остается только добавить, что есть немало примеров правильного решения проблем в других обществах и, видимо, их опыт можно изучить через посредство областного общества садоводов.

О. УШАКОВА.

г. НОВОСИБИРСК.



СИБИРСКИЕ ТОМАТЫ.

Фото В. Тихонова.

КНИГИ

ВНИМАНИЮ МАТЕМАТИКОВ

Книжный магазин № 2 Новосибирского облкниготорга предлагает книги по математическому анализу:

Г. Акилов, С. Кутателадзе. Упорядоченные векторные пространства. «Наука», 1978. 2 р. 40 к.

Н. Ахизер. Элементы теории эллиптических функций. «Наука», 1970. 1 р. 13 к.

Р. Ганнинг, Х. Росси. Аналитические функции, многих комплексных переменных. Пер. с англ. «Мир», 1969. 90 к.

О. Завьялов. Перенормированные диаграммы Фейнмана. «Наука», 1979. 1 р. 40 к.

А. Землян. Интегральные преобразования обобщенных функций. «Наука», 1974. 1 р. 78 к.

Б. Кушнер. Лекции по конструктивному математическому анализу. «Наука», 1973. 1 р. 60 к.

А. Леонтьев. Ряды экспонент. «Наука», 1976. 2 р. 7 к.

Ж. Матерон. Случайные множества и интегральная геометрия. Пер. с англ. «Мир», 1978. 1 р. 50 к.

Н. Мусхелишвили. Сингулярные интегральные уравнения. «Наука», 1968. 2 р. 68 к.

П. Лакс, Р. Филипс. Теория рассеяния для автоморфных функций. Пер. с англ. «Мир», 1979. 1 р. 60 к.

Г. Полиа, Г. Сеге. Задачи и теоремы из анализа. Часть 2-я. Пер. с англ. «Наука», 1978. 1 р. 20 к.

Х. Роджерс. Теория рекурсивных функций и эффективная вычислимость. Пер. с англ. «Мир», 1972. 3 р. 46 к.

Адрес магазина: 630090, Новосибирск-90, ул. Ильича, 6, торговый центр, книжный магазин № 2.

Книги высылаются организациям и индивидуальным покупателям почтой наложенным платежом.

★ ЧТО! ГДЕ! КОГДА!

В ДОМЕ УЧЕНЫХ СО АН СССР

7 августа — Музыкально-танцевальный ансамбль «Сиракаба» (Япония) — в 20.

В ДОМЕ КУЛЬТУРЫ «АКАДЕМИЯ»

Художественные фильмы:

1—2 августа — Кто же миллиардер? — в 12, 14, 16, 18, 20, 22.

4 августа — Потоп (1 и 2 серии), 5 августа — Потоп (3 и 4 серии) — в 12, 15, 18, 21.

6—7 августа — Вечная сказка любви (2 серии) — в 12, 15, 18, 21.

ВНИМАНИЕ, КОНКУРС!

Советский районный Совет народных депутатов г. Новосибирска и Управление строительства «Сибкадемстрой» совместно с Новосибирской организацией Союза архитекторов СССР объявляют

ГОРОДСКОЙ ОТКРЫТЫЙ КОНКУРС

на эскизный проект монументального памятного знака трудовой славы первостроителей новосибирского Академгородка.

Конкурс проводится с 1 августа по 10 сентября 1981 г. Информацию об условиях можно получить в приемной Новосибирского Дома архитекторов (Потанинская, 3).

Приглашаем принять активное участие в конкурсе.

Дирекция, партийная и профсоюзная организации Института гидродинамики имени М. А. Лаврентьева СО АН СССР с глубоким прискорбием извещают, что 23 июля 1981 года на 37-м году жизни скоропостижно скончался старший научный сотрудник, кандидат физико-математических наук

ЛЫТКИН

Юрий Михайлович, и выражают глубокое соболезнование родным и близким покойного.

Лиса и лев

Было это давно. Одна лиса всегда ходила за львом и кормилась объедками его добычи. Однажды лев свалил огромного буйвола. Лиса тут как тут. Сидит и облизывается, глядя голыми глазами на свеженину. Лев вдруг молвил:

— Лиса! Будем обедать вместе! Взяли на себя это мясо, отнеси домой! А если не сможешь, то впредь не зарься на мое мясо.

А лиса не то что тащить на себе, но даже сдвинуть с места не могла эту тушу. Но и отказаться не было сил:

— Хорошо, мой господин. Только я не смогу сделать два дела одновременно. Поэтому я буду делать одно из них, а другое — Вы... Договорились?

Лев не понял:

— В чем же заключаются эти твои два дела?

Лиса с готовностью пояснила:

— Издревле в мире принято по обычаю так: когда один тащит на себе такое бремя и такую большую ношу, как этот буйвол, то другой должен идти за ним и кричать. Это и есть хороший тон и второе дело. Теперь я потащу на себе тушу, а Вы начинайте кричать... — и начала тянуть за пушистый хвост буйвола и шевелить...

— Я царь зверей, — подумал задетый за живое Лев, — буду кричать без ноши и тащиться еще как дурак за лисой?

Он кинулся к лежащей туше буйвола, поднял ее и понес...

В. ШТЕЛЕ,

кандидат технических наук.

Картингисты

Парк старый и тенистый
Спокойно держит свод,
А рядом картингисты
Хлещут оверством.

Ревут и куролесят,
Выбрасывают дым.
Осколок, остров леса,
В кольце невозмутим.

Как мальчик тонкорукый
Идет на виражи!..
Но лес, лишенный слуха,
Над ним не задрожит.

Цепляются протекторы,
Металл загомосил.
Суммируются векторы
Несовместимых сил.

И так соперничают
Моторы и тела,
Что их в одно сшивает
Скорости ягла.

И под крылами ангела
Дьявольский азарт.
Ляпо мелькнуло факелом,
И дым с лица — назад.

Назад летит наносное,
Открылось естество.
Существа двухосные,
Тайное родство.

Парк тих и безразличен,
Весь погружен в озон.
Как все же мелодичен
Машины горячих стон.

Пусть кто-то бросит:

«С жиру!»

Замкнуто кольцо.
Мальчик, финишируй,
Не прячь свое лицо.

С. АНИЩЕНКО,

студент Новосибирского института «народного хозяйства».

Притча о поэте

Традицию он свято чтит,
и потому вполне логично
в поэзии конец трагичный
он в ранг закона возводил.
Он свой финал предугадал.
Но думал иногда тревожно,
что не создал того, что должно,
так минимально — что создал...
Но может пронесет назло
всему, он думал, век не прожит.
Не кончен век, чего итожить,
чего гадать?
...Не пронесло.

ВОЗВРАЩАЯ ИЗ ГЛУБИНЫ ВЕКОВ...

Бал-Доржи Бадараев — тибетолог, специалист в области историко-ведения индо-тибетской медицины, сотрудник Института общественных наук Бурятского филиала СО АН СССР. Кроме научного перевода и изучения тибетских трактатов он занимается и художественным переводом, пишет стихи и очерки на бурятском языке.

Сегодня мы представляем читателям две притчи из торгутского памятника «Ясное письмо» («Тодо усаг») в художественном переводе и обработке Б.-Д. Бадараева. «Ясное письмо» — памятник старомонгольской письменности Западной Монголии, собрание народных легенд, сказок, притч, басен и анекдотов XVII века, которые ранее не переводились на русский и европейский языки.

Хитрая лиса радостно поплелась за ним, и хвалила, и кричала во всю мочь...

Жадная чайка и рыбки

Однажды по берегу моря устало плелась старая чайка. Она была голодна. Не было у нее уже прежней силы и ловкости на лету хватать из пучин моря зазевавшуюся рыбку. Вдруг из стайки любопытных рыбок одна бойкая высунулась из воды и спросила:

— Почему же, чайка, ты печальная. Не скажешь ли мне?

Старая чайка, проглатывая слюну, ответила:

— Что толку, если я скажу

тебе одной? Если соберутся все рыбки, тогда, возможно, я вам расскажу одну тайну...

Любопытные рыбки услышали, что говорила чайка. Много их собралось у берега. И наперебой закричали:

— Скажи, чайка, причину твоей печали! В чем же дело?

Старая чайка окинула потухшим взором просторы моря, где кишели и шумели рыбы, едва не задыхаясь от тесноты, и тихо-тихо заговорила:

— Ох, горе..., горе нам! Посмотрите вокруг: высыхает наше море! Изю дня в день оно становится все меньше и меньше. Задохнетесь. Станете! Скоро нечем мне будет питаться. Помру, наверное, с голоду! Ох, горе!

Тут все вздрогнули. Закипело

море от множества рыб. Заволновались все.

— Что делать? Есть ли какой-нибудь выход? Скажи же нам, чайка! — застонали, заохали большие и малые рыбки.

— Большие и малые рыбки моря! За этим утесом есть чистое озеро, оно богато червячками, кормом. Если хотите, я могу стать вашим проводником. Кто согласен, пойдете за мной! — крикнула она хриплым голосом и зашагала к выступу утеса. Рыбки моря пуце прежнего застонали и заохали:

— Пожалей нас, чайка! Мы не можем ходить по суше и лететь по воздуху, как ты! Не оставляй нас в беде! Помоги нам, чайка!

— Есть, друзья, лишь один выход: придется мне по воздуху



перенести вас по одной и пустить там в озеро.

Тут море еще больше заволновалось. Рыбки моря шумели и спорили. Наконец, они пришли к согласию:

— Будь по-твоему, чайка! Перенеси нас по воздуху!

С тех пор часто видели, как старая чайка таскала по воздуху доверчивых рыбок, зажав их в когтях, и плавно опускалась за высокими выступами прибрежного утеса. А там, за его выступами, было укромное место и ровная каменная плита, где злодейка спокойно поедала свои доверчивые жертвы. Прошло много времени. Море по-прежнему грозно шумело, и его хрустальные брызги окропляли высокий утес до самой его вершины. Все меньше оставалось жаждущих спасения в обетованном чистом озере за утесом.

Однажды в когти жадной чайки попала зубастая черепаха. Когда чайка устало опустилась на этот плоский камень, то черепаха увидела вокруг множество скелетов доверчивых рыбок. И она догадалась о жестоком обмане доверчивых душ моря. Черепаха вперила острые зубы в горло коварной обманщицы и зарыла ее.

Власть над доверчивыми душами никогда не прибавляла ума властелину, и жадность всегда кончается плохо, тем более, если она неразборчивая. Вот и коварная чайка кончила свою жизнь в зубах безобидной, но мудрой черепахи.

Перевод и обработка
Бал-Доржи БАДАРАЕВА.
г. УЛАН-УДЭ.

Ю. ГРИЧАН

сотрудник лесозащитной опытной станции.

Бухта Саган-Заба

Холодная прозрачность волн,
все в преломлении тумана
и близость берега желанна
и чаек отдаленный стон.
Когда на мраморные скалы
бежит спящая волна,
она неведомую старость
с глубокого поднимет дна
и на суровость и надменность
природных строя анфилад
развесит водорослей леность
и красноватый мох утрат.
Когда же страстный дух кочевья
вас приведет к сим берегам,
шаманских образов поверья
так непонятны будут вам:
стада оленей, трепет лося,
зовущий грозно трубный глас.
Порой комичность целых фраз
фигурок, высеченных косо
на камне. Шествие гусей —
все это ново для очей.

Переправа на Ольхон

Меж двух носов катамарана
струилась звонкая вода
и очищалась словно прана,
которой не страшны года.

Переливаясь изумрудом,
лучась восторженно — собой,
являла нам покой иной,
что держим мы в себе

под спудом.

Как лены мы воспринимать
дары гуманные природы!
Легко и радостно дышать,
искать покинутые гроты,
что омываются волнами
полузабытой старины...
Но мы не чувствуем вины
в том, что порой калечим сами.

Измазан краской холм
шаманский —
святыня острова Ольхон.
Каменогорский, курский,
брянский,
пожалуй, изо всех сторон
турист спешил, чтоб на скале
мазнуть свое факсимиле.

Пройтись шажком Наполеона
и представлять, что
на Поклонной...

Редактор В. Б. МАТВЕЕВ.

ТВОРЧЕСТВО

КЛУБ ЛЮБИТЕЛЕЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИСКУССТВА



М. ВОСКРЕСЕНСКАЯ,

кандидат геолого-минералогических наук

Метеорит

Его нашел в степи ученый.
Осколок холодит ладонь —
оплавленный, тяжелый, черный
метеорит... Где твой огонь?
Что там в космическом безбрежье
твой путь нарушило во мгле?
Каким светилом был ты прежде?
Что увлекло тебя к Земле?
Спешил, как Демон, прочь из рая,
забыться меж земных страстей?
На чей ты зов летел, сгорая
во власти звездных скоростей?
Лишь над Землей витает голос
любви, надежды и тоски...
Но взрывно вспыхнув, раскололось
и разлетелось на куски
твое стремительное тело.
Зов обманул, удар — жесток!
Все, что пылало, пламенело,
холодный погасил песок...
Кто возразит науке строгой —
осколок чужд добра и зла!
Но я его с земной тревогой
в тепло ладони приняла!

г. ЛЕНИНГРАД.

А. ЛАПКО,

кандидат технических наук.

ИДЕТ ГРОЗА

Солнце огромным огненным шаром катилось под гору, настойчиво пожирая узкую полоску небосвода на горизонте. Вот оно впилося яростно в кромку земли — и яркий свет залил всю округу, сгущаясь пурпуром на свинцовых дождевых облаках.

Облака тяжелым плотным фронтом надвигались с запада, стирая с небу, заполняя, казалось, всю долину. И румянец, оставленный солнцем, постепенно исчезал, уступая место зловещему темному цвету. Лицемерно проникнув на весь небосвод, тучи воинственно развернулись в боевой порядок, образовав несколько грозных слов.

Земля притихла. Нанесенная шаром катилась...

Гнетущая тишина наполнила все. Изредка лишь раздавался тоскливый стон суслика, не выдерживавшего напряжения, нависшего повсюду. Обстановка накалялась. «Нейтральная полоса» окутала духотой землю, проникая во все ее поры, разогревая.

И вот противостоящие стороны сошлись. Обрамляющие степь горы своими пиками нанесли упреждающий удар, проткнув цепь наседающих облаков. Грянул ливень. Всплески молний, порывы ветра, режущие струи дождя — все здесь было. Шла летняя гроза.
г. КРАСНОЯРСК.

ФОТОПРОБА



В. СЕРГЕЕВИЧЕВ (г. Новосибирск). ВКУСНО!

