



Наука в Сибири

ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ!

Выходит
с 4 июля 1961 года.

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

Четверг, 14 ФЕВРАЛЯ 1985 г.

№ 7 (1188)

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

В ПОДРАЗДЕЛЕНИЯХ СО АН СССР

24

ФЕВРАЛЯ 1985 г.
ВЫБОРЫ В ВЕРХОВНЫЙ
СОВЕТ РСФСР
И МЕСТНЫЕ СОВЕТЫ
НАРОДНЫХ ДЕПУТАТОВ

Л. К. Санхядова, заведующий сектором отдела социально-экономических наук Б.-М. В. Балданов, научный сотрудник Геологического института В. И. Судаков, заведующий сектором Института общественных наук, кандидат исторических наук Т. М. Михайлов.

Собрание единодушно постановило выдвинуть кандидатом в депутаты Верховного Совета БАССР по Геологическому избирательному округу № 25 М. В. Мохосоева.

Б. ЖИГМЫТОВ,
наш собкор.

ЧИТА. На общем собрании Института природных ресурсов СО АН СССР был выдвинут кандидат в депутаты Читинского областного Совета народных депутатов. Собрание открыл заместитель секретаря парткома института кандидат физико-математических наук В. С. Христенко. Он рассказал о ходе предвыборной кампании и задачах коллектива, посвященных этому важному событию.

На трибуне — младший научный сотрудник А. А. Фалейчик. Он предложил выдвинуть кандидатом в депутаты областного Совета народных депутатов Федора Петровича Кренделева, директора ЧИПРа, члена-корреспондента АН СССР. Рассказал о его жизненном пути и трудовой биографии. Затем выступил младший научный сотрудник Ф. М. Ступак, который рассказал о деятельности Ф. П. Кренделева в качестве директора института и депутата Читинского областного Совета народных депутатов.

Собрание единодушно выдвинуло Ф. П. Кренделева кандидатом в депутаты.

На днях состоялась регистрация и включение в избирательные бюллетени кандидата в депутаты областного Совета Ф. П. Кренделева.

Дело особой важности

За последние пять лет в красноярском Академгородке введены в строй объекты научного, культурного и социально-бытового назначения, в том числе корпус Вычислительного центра, двенадцатизатяжное здание, где разместились научные отделы, лаборатории, хозяйственные службы филиала.

Значительно расширилась торговая сеть. Современными оборудованы торговые залы продовольственного магазина «Универсам» и универсама «Лесной», магазина кооперативной торговли «Крестьянский двор», комбината общественного питания, столовые в институте, получил просторное помещение книжный магазин. Активизировалась культурная жизнь. Работают Дом культуры «Академический» и Дом ученых.

Этот перечень можно продолжить, но примечательно, что какое событие ни назови — с ним непременно свя-

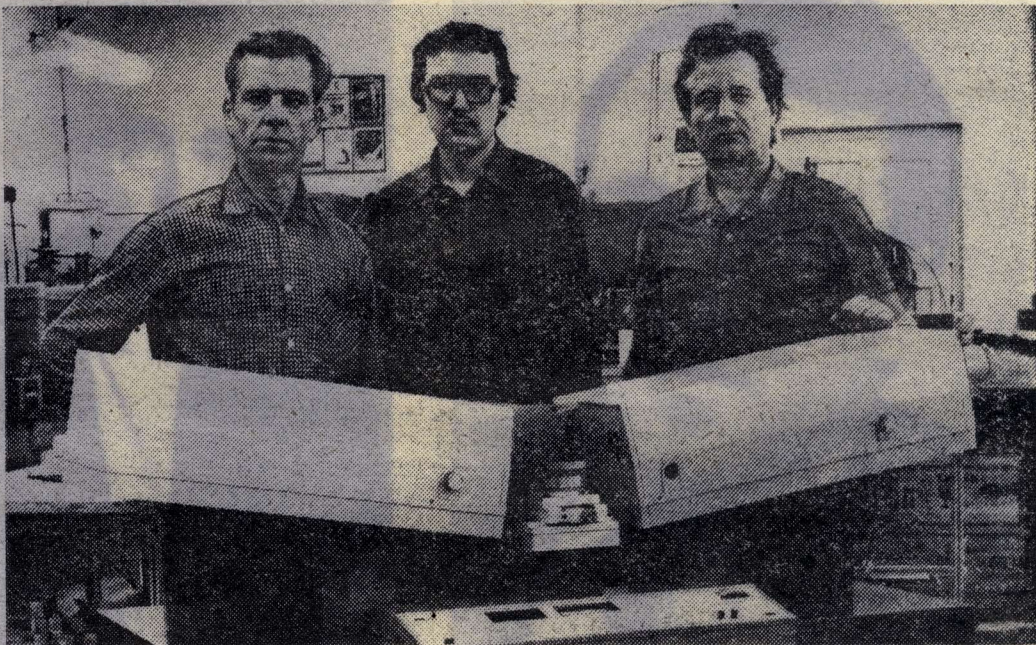
ПО НАКАЗАМ
ИЗБИРАТЕЛЕЙ

заны имена депутатов из депутатской группы № 57 Октябрьского района: Р. М. Матрениной, Г. Г. Харченко, В. Г. Самойлова, И. В. Семечкина...

Среди наказов избирателей депутатам предыдущего созыва можно выделить такой: «улучшить работу автобусного движения». Злободневная проблема продиктована самой жизнью. «Транспортный вопрос» нередко звучит в письмах и беседах избирателей.

Однажды на прием к депутату Риде Михайловне Матрениной, младшему научному сотруднику Института леса и древесины им. В. Н. Сукачевы СО АН СССР, пришла группа студентов из госуниверситета. «Трудно уехать в Академгородок, часто из-за плохой работы транспорта

(Окончание на 4 стр.).



Гордость Опытного завода

На Опытном заводе СО АН СССР, в отличие от других заводов страны, имеющих определенную техническую направленность производства, выпускается нестандартное оборудование, установки и приборы для проведения и автоматизации научных экспериментов, необходимые более чем пяти десяткам научных подразделений Сибирского отделения АН СССР. Это — дисковые магнитные головки, сборка которых производится под микроскопом, и узлы ускорителей; это приборы, устанавливаемые на искусственных спутниках, и аппаратура, используемая для исследования мирового океана; это установки для получения достаточно глубокого вакуума и устройства, создающие давление

до тысяч атмосфер; это высокоточные механические и электронные приборы.

Чтобы выпускать такую продукцию, нужны высококвалифицированные, а бы даже сказал, талантливые рабочие.

Замечательные люди работают на нашем заводе. Свыше 200 человек двадцать и более лет отдали родному предприятию. Среди них — Николай Яковлевич Карро, Владимир Михайлович Лысков, Борис Васильевич Коробов.

До прихода на Опытный завод по-разному сложились их жизненные дороги. Н. Я. Карро 18-летним парнем участвовал в Великой Отечественной войне, был тяжело ранен, долго лечился в госпитале, удостоен боевых наг-

рад. На заводе работает токарем с 1960 года. Имеет высокую профессиональную квалификацию. Награжден многими заводскими наградами, ему присвоено звание «Мастер — золотые руки». Он — заслуженный ветеран СО АН СССР. Николаю Яковлевичу доверяют выполнение особо точных деталей. Подстать ему и В. М. Лысков, уже 25 лет работающий токарем в механическом цехе № 3. Он активный общественник, возглавляет жилищно-бытовую комиссию цехкома профсоюза, активно работает с (Окончание на 4 стр.).

На снимке (слева направо): бригадир слесарей-сборщиков Б. В. Коробов с членами бригады С. Б. Волковым и Н. М. Бойко.

Фото С. Маслова.

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: ПО ИТОГАМ КОНКУРСА

Возможности механохимии

Авторский коллектив Института химии твердого тела и переработки минерального сырья СО АН СССР в составе В. В. Болдырева, Н. З. Ляхова, Ю. Т. Павлюхина, А. С. Бергер, Е. Г. Авакумова и Е. Ю. Иванова получил вторую премию за работу «Механохимические процессы в неорганических твердых веществах» на конкурсе фундаментальных работ институтов СО АН СССР.

механической обработки. Исследования этих процессов показали, что механохимические процессы специфичны, и в ряде случаев непохожи на какие-то до сих пор известные. С другой стороны, оказалось, что предварительная обработка твердых веществ мощными механическими импульсами приводит к появлению чрезвычайно интересных в теоретическом и важных в практическом отношении свойств. Твердое тело запасает энергию аналогично тому, как это происходит при получении аморфных сплавов в результате сверхбыстрого охлаждения паров или их расплавов, при разупорядочении в результате неонной имплантации и т. д.

В настоящее время исследования в области механохимии

неорганических веществ проводятся в Сибирском отделении согласно постановлению ГКНТ в институтах Химии твердого тела и переработки минерального сырья, Неорганической химии, Геологии и геофизики, Катализа, Горного дела, Физики прочности и материаловедения и других. В работах принимают участие ученые вузов Красноярска, Кемерово, Томска.

Результатами исследований, проведенных в последнее время в ИХТИМС СО АН СССР, показано, что:

а) механизм механохимического процесса имеет природу, отличную от термически возбуждаемых реакций;

(Окончание на 4 стр.).

«ПРОБЛЕМЫ РЕГИОНАЛЬНОГО И ОТРАСЛЕВОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА В НАРОДНОМ ХОЗЯЙСТВЕ ЯАССР» — под таким названием прошла научно-практическая конференция в Якутском филиале СО АН СССР. В ней при-

няли участие секретарь Якутского обкома партии И. И. Пьянков, секретарь Якутского горкома партии П. П. Соловьев, председатель Госплана ЯАССР кандидат экономических наук Т. Д. Сивцев, председатель республиканского комитета по прогнозированию научно-технического прогресса профессор Н. С. Иванов, заместитель началь-

ника подотдела Госплана СССР кандидат экономических наук С. И. Карманов, ученые Якутского филиала СО АН СССР, отраслевых институтов, Якутского государственного университета, представители производственных объединений республики.

На конференции отмечено, что в Якутии ведется опреде-

ленная работа по отраслевому и региональному прогнозированию НТП и обоснованию перспектив развития народного хозяйства ЯАССР. В частности, в области экономического, социологического, геологического и других форм прогнозирования. Сформирован высококвалифицированный коллектив научных работников.

Заслушав доклады и обсудив широкий круг вопросов, участники конференции приняли рекомендации, направленные на усиление научно-исследовательских работ в рассматриваемой области, улучшение их координации и обеспечение гласности.

Наш собкор.
г. ЯКУТСК.

Пополнение Академии наук СССР (по Сибирскому отделению)



Член-корреспондент АН СССР
ДОБРЕЦОВ Николай Леонтьевич

Родился 15 января 1936 года.

Специалист в области минералогии, петрологии и геологии, автор 240 научных работ.

В 1957 году окончил с отличием ленинградский Горный институт им. Г. В. Плеханова.

В 1963 году защитил кандидатскую диссертацию.

В 1970 году защитил докторскую диссертацию. С 1972 года — заведующий лабораторией метаморфических формаций Института геологии и геофизики СО АН СССР. В 1973 году ему присвоено звание профессора.

В 1980 году назначен директором Геологического Института Бурятского филиала СО АН СССР.

Лауреат Ленинской премии.



Академик
БАРКОВ Лев Митрофанович

Родился 24 октября 1928 года.

Специалист в области ядерной физики и физики элементарных частиц, автор 80 публикаций.

В 1952 году окончил Московский государственный университет.

С 1967 года — заведующий лабораторией Института ядерной физики СО АН СССР. В 1956 году защитил кандидатскую диссертацию. В мае 1972 года присуждена ученая степень доктора физико-математических наук, в ноябре 1972 года избран членом-корреспондентом АН СССР. В 1981 году — присвоено ученое звание профессора.

Награжден орденами Октябрьской Революции, Трудового Красного Знамени, «Знак Почета», медалью «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В. И. Ленина».

Награжден орденом Октябрьской Революции, Трудового Красного Знамени, «Знак Почета», медалью «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В. И. Ленина».

Награжден орденом Октябрьской Революции, Трудового Красного Знамени, «Знак Почета», медалью «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В. И. Ленина».

Награжден орденом Октябрьской Революции, Трудового Красного Знамени, «Знак Почета», медалью «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В. И. Ленина».



Член-корреспондент АН СССР
ЧИРИКОВ Борис Валерианович

Родился 6 июня 1928 года.

Специалист в области теоретической и вычислительной физики, автор свыше 70 научных работ. Основными направлениями научных исследований являются классическая и квантовая динамика и статистическая физика.

В 1952 году окончил с отличием физико-технический факультет Московского государственного университета.

С 1971 г. работает заведующим сектором Института ядерной физики СО АН СССР.

В 1960 году защитил кандидатскую диссертацию, а в 1969 году ему присуждена ученая степень доктора физико-математических наук. В 1974 году — присвоено ученое звание профессора.

Награжден орденом Трудового Красного Знамени и медалью «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В. И. Ленина».

Награжден орденом Трудового Красного Знамени и медалью «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В. И. Ленина».

Награжден орденом Трудового Красного Знамени и медалью «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В. И. Ленина».

Фото В. Новикова и С. Подберезкина.

Дело особой важности

(Окончание. Нач. на 1 стр.).

опаздывают на занятия — по часу и больше приходится ждать автобуса — появилась запись в журнале депутатских приемов.

Надо сказать, что задача транспортного обеспечения очень непростая, и в условиях всего города стоит весьма остро. Поясню, почему. По-первых, не хватает высококвалифицированных водителей. В городе 480 автобусов и только 70 процентов из них выезжают на линию. Отсюда — сокращенные графики работы. Вторая проблема — водителям негде обедать.

В световой день работает две смены водителей, и, когда наступает время перерыва, они заезжают, в основном, домой или в отдаленные заводские столовые.

Проанализировав, таким образом, все видимые причины отставания автобусных маршрутов, депутаты решили провести заседание группы совместно с транспортниками, чтобы выработать общими усилиями какие-то конструктивные решения. Собравшись, всесторонне обсудили этот вопрос. Заключили двусторонний договор с авто-транспортным предприятием № 4.

Уже решен вопрос с горячим питанием для водителей. И в свою очередь упорядочен ритмичный ход машин.

И на этом депутаты не остановились. Решено, учитывая рост и развитие микрорайона, просить в исполкоме открыть дополнительные маршруты. Это оказалось нелегко.

Казалось бы, наказ выполнен, результаты его ощутимы. Но, поговорив с людьми, депутаты поняли, что и это еще не все. Дело в том, что новые дополнительные маршруты действуют только в «рабочую неделю». А в выходные дни — субботу, воскресенье — опять заминка с транспортом.

— При исполнении своих обязанностей, — говорит секретарь депутатской группы Р. М. Матренина, которой в третий раз люди оказывают доверие, выдвигая в районный Совет, — при решении какого-либо наказа мы отставляем, прежде всего, интересы общегосударственные. И от того, насколько наши действия настойчивы, принципиальны, зависит решение проблемы, и как следствие — благосостояние людей, их настроение, работа.

Депутатская группа № 57 — одна из лучших в городе. Глубоким уважением и авторитетом

пользуется депутатское слово у избирателей.

В последние годы усилено внимание к личным контактам с избирателями. Большую пользу приносит анализ писем, поступающих в депутатскую группу. Вносят ясность во многие дела регулярные встречи с жителями.

Так, исходя из многочисленных пожеланий жителей микрорайона, сформулировался наказ: «Улучшить работу бытовых учреждений Академгородка». Наказ этот потребовал немало времени, чтобы решить все вопросы, связанные с ним. А именно: выделить необходимые помещения, обеспечить оборудованием, хорошими специалистами. В итоге появилась парикмахерская, почтовое отделение № 36, небольшая гостиница, совсем недавно открылась сберегательная касса. Сейчас на контроле следующий пункт наказа — открыть на почте телеграф и построить Дом быта.

Знакомясь с депутатской почтой, невольно обратила внимание на часть писем, начало которых можно объединить примерно такой, по существу общей для всех формулой: «Мы, жители (или житель), в течение долгого времени не можем решить проблему (суть проблемы), обращались уже веде и

всюду (идет перечисление инстанций), но сдвиг нет. Разберитесь, пожалуйста, с нашим делом, помогите...».

15-квартирный дом, что вблизи Академгородка и территориально относится к избирательному округу Октябрьского района и сфере влияния депутатской группы № 57, находился фактически в аварийном состоянии: не было тепла, воды, часто отключался свет, квартиры требовали основательного ремонта. Это установили Р. М. Матренина, Г. Г. Харченко и И. В. Семечкин, пришедшие по письму к жильцам. Но больше всего ошеломил депутатов обширный «запас» отписок. Более десяти организаций города разных уровней и ведомств получали сигналы об аварийном состоянии дома, но все ограничивалось корректными отписками.

Не стоит говорить, сколько сил и энергии приложили депутаты. Важно то, что в кратчайшие сроки все недостатки были устранены.

— По моему глубокому убеждению, — говорит депутат районного Совета, председатель объединенного профкома КФ СО АН СССР Г. Г. Харченко, — депутат — это человек особого склада характера. Он должен понять боль и переживания другого человека как свои. Не быть равнодушным и хладнокровным. Нужно не торопиться с письменным заключением, не спешить ставить «галочку», а

предпринять первые шаги, чтобы реально помочь делу...

Депутаты много учатся, перенимают все лучшее, что накоплено в передовых депутатских группах не только города, но и страны. Несколько лет назад они побывали в Ленинграде, ездили именно за знаниями. Интересовались работой депутатской группы Петроградского района, где накоплен большой опыт по работе со школой.

Не зря съездили красноярцы. Депутаты взяли на себя ответственное задание — помочь школе организовать внеурочное время учащихся. Тема эта актуальна и по сей день для многих школ. А тогда, пять лет назад, школа № 41 Академгородка особенно нуждалась в такой помощи.

За прошедшие годы многое коренным образом изменилось в школе. Но то, что было тогда начато депутатами, не потерялось, а наоборот — набирает силу. На высоком уровне идут здесь занятия с детьми во внешкольное время...

Сегодня, оглядываясь назад, подводя итог своей деятельности прошлого, восемнадцатого созыва, депутаты дают себе строгую оценку. Ведь чтобы оправдать доверие избирателей, каждое дело требует максимума усилий, энергии, знаний.

О. ЗУБАРЕВА,
наш собкор.
г. КРАСНОЯРСК.

Равнение на знамя Победы

28 января в торжественной обстановке комсомольцам и молодежи Якутского филиала СО АН СССР было вручено боевое Красное знамя бывшего 141-го Гвардейского стрелкового полка.

«Это знамя овеяно неувядаемой славой. Полк получил звание гвардейского за мужество и героизм, проявленные в Сталинградской битве, прошел тяжелыми дорогами войны, освобождая Прибалтику, участвуя в разгроме Курляндской группировки врага. Более четырех тысяч

бойцов этого полка получили боевые ордена и медали. Сегодня это боевое Красное знамя вручается научной молодежи, активно участвующей во всех сферах жизни республики как символ памяти, как эстафета от старшего поколения к младшему», — сказал заведующий отделом Ярославского РК ВЛКСМ г. Якутска О. Котов.

В течение дня несли почетную вахту у знамени 141-го Гвардейского стрелкового полка лучшие из лучших.

Около него фотографировались победители социалистического соревнования, лауреаты премии Ленинского комсомола и комсомола Якутии. День 28 января был объявлен днем наивысшей производительности труда. А комсомолцы Института горного дела Севера выступили с инициативой перечислить деньги, заработанные в этот день, в Фонд мира. Вечером прошел митинг, посвященный 40-летию Победы.

Г. ДИМИНА.
г. ЯКУТСК.



В редакцию пришло письмо от иркутского ученого, кандидата геолого-минералогических наук В. Ф. Лузина. В нем он рассказывает о том, как во время поисковых работ на водоразделе рек Туруки и Куты (Усть-Кутское Приленье) группа геологов, в том числе и автор письма, неожиданно наткнулась на тропу, которой не было на карте. И вот куда привела тропа.

«На краю поляны стоял памятник с красной пятиконечной звездой наверху. Металлическая ограда была све-

Далее Лузин пишет, что заметку о неизвестном памятнике он поместил в многотиражной газете «Иркутский университет», потом ее перепечала областная газета «Восточно-Сибирская правда». В адрес газеты и автора стали приходить письма, проливающие свет на усть-кутскую катастрофу. Оказалось, что самолет из числа тех, которые перегонялись по маршруту «Аляска — фронт». В основном это были машины «дуглас» (легчиков называли «дугласисты») и американские истребите-

ПОРТРЕТ ВETERАНА

С Константином Матвеевичем Манжехановым, инструктором по пожарной безопасности Бурятского филиала СО АН СССР, нас связывают несколько лет совместной работы. Общение с ним всегда приятно.

Совершенно случайно я узнал, что он является кавалером четырех боевых орденов, среди которых такой редкий, как орден Богдана Хмельницкого. Расскажу о некоторых эпизодах из его жизни.

Константин Матвеевич родился в селе Бильчир Осинского района Иркутской области в 1914 году. Большое село это расположено в живописном месте на берегу спокойной речки Осы. За околицей начинается степь, летом покрытая разнотравьем и земляникой. Из этого села юный Костя в 1930 году поехал в Улан-Удэ. Там он поступил в Бурятский педагогический техникум. Окончив его, три года работал. Затем был призван на воинскую службу.

До Великой Отечественной войны Константин Матвеевич работал заведующим финансовым сектором в Наркомате местной промышленности. И когда в августе 1941 года его призвали и предложили поступить в Средненскую школу младших лейтенантов, то он отказался, выразив желание скорее ехать на фронт. Тем не менее ему пришлось прослужить более года в Забайкалье. В марте 43-го К. М. Манжеханов попадает под Воронеж и сразу принимает участие в жестоких боях. В конце 43-го в одном из боев под городом Мозером Манжеханов совершил удачную вылазку в тыл врага, добыл важные сведения и был награжден орденом Красной Звезды.

А орден Богдана Хмельницкого парторг эскадрона Константин Манжеханов получил за умелые и отважные действия в боях под Ровно.

Особенно запомнилась ему Висла - Одерская операция — одна из самых крупных и ярких в истории Великой Отечественной войны. Для ее успешного осуществления не-

Кавалер ордена Богдана Хмельницкого



обходимы были сведения об обороне противника. Командир дивизии генерал-майор Клобуков поставил задачу перед активом коммунистов 1-го эскадрона 54-го полка: достать «языка». К. М. Манжеханов принял самое активное участие в формировании группы. Изъявивших желание идти в разведку было много. Отобрали 8 человек. 22 ноября 1944 года в два часа ночи разведчики поплыли на противоположный берег, но, обнаруженные противником, попали под пулеметный и автоматный огонь.

После этого была организована группа из 16 человек, в которую вошел и К. М. Манжеханов, назначенный старшим группы прикрытия. 8 декабря в 19 часов они направились к месту переправы. Река здесь была шириной до 800 метров. Разведчики ранее установили, что в 19—20 часов у немцев время ужина.

Именно это обстоятельство помогло незаметно преодолеть реку. Пользуясь темнотой, осторожно высадились на берег. Группа нападения

бесшумно приблизилась к ближнему блиндажу, захватили часового, погрузились в лодку и отплыли. Разведчики группы прикрытия, заметив, что в блиндаже находится более десятка солдат и офицеров, бросили туда противотанковую гранату. Фашисты всполошились и открыли пулеметный и автоматный огонь. С большим трудом разведчики перебрались через Вислу. Здесь их встретили боевые товарищи. Командир полка тепло поблагодарил бойцов за проявленную отвагу. К. М. Манжеханов в числе других был награжден орденом Славы III степени...

Войну К. М. Манжеханов завершил, участвуя в победной Берлинской операции. 14-я кавалерийская дивизия, в рядах которой он находился, была направлена в захват Берлина с севера и устремилась к Эльбе.

В этих боях эскадрон потерял более половины личного состава: из 87 воинов в строю осталось только 36. К. М. Манжеханов был ранен в обе ноги осколком снаряда. За отважные действия в боях за Берлин он был награжден орденом Отечественной войны I степени.

...В мирное время К. М. Манжеханов восстанавливал народное хозяйство, занимал ответственные посты в партийных и советских органах, был вторым секретарем Пригородного и Прибайкальского райкомов КПСС Бурятской АССР, председателем Прибайкальского райисполкома.

С 1977 года К. М. Манжеханов на пенсии. Однако не может ветеран сидеть без дела, он трудится в Бурятском филиале СО АН СССР.

Г. АНДРЕЕВ,
заместитель директора
Геологического института
БФ СО АН СССР,
профессор.

г. УЛАН-УДЭ.

РАЙОННЫЙ ПРАЗДНИК ПЕСНИ

В Доме ученых СО АН СССР прошел районный праздник героико-патриотической песни и музыки. Он был посвящен 40-летию Победы.

Недавно в Читинском областном и городском Советах народных депутатов состоялось вручение медалей «За строительство Байкало-Амурской магистрали» группе работников научно-исследовательских и проектных организаций Читы.

В числе награжденных —

Из многих предприятий и организаций Советского района г. Новосибирска собрались на этот праздник любители песни. Тепло были встречены собравшимися выступлениями самодеятельных артистов Дома культуры «Юность» — народной женской вокальной студии, детской хоровой студии «Жаворонок» и народ-

ных коллективов из Дома культуры «Академия» — симфонического оркестра, оркестра народных инструментов и других. Они с успехом исполнили песни русских и советских композиторов, музыкальные произведения военнопатриотической тематики.

г. НОВОСИБИРСК.

Удостоены медалей

сотрудники Читинского института природных ресурсов СО АН СССР: В. Ф. Задорожный и А. М. Котельников — старшие научные сотрудники, кандидаты географических наук; Ф. П. Кренделев

— директор института, членкорреспондент АН СССР; О. П. Моисеенко и Р. А. Насырова — младшие научные сотрудники; А. А. Недешев, заведующий лабораторией, доктор географических наук;

А. В. Непомнящая, младший научный сотрудник; А. П. Челечев, ученый секретарь института, кандидат географических наук.

Этих наград сотрудники ЧИПРа удостоены за много-

летние исследования проблем освоения природных богатств в зоне БАМа, в том числе медных руд Удокана. Бесом их вклад в дело лекционного обеспечения строителей магистрали.

Наш внешт. корр.
г. ЧИТА.

По маршруту

▼ ПИСЬМО В РЕДАКЦИЮ

«Аляска — фронт»

жевыкрашенная. Памятник украшала одна фотография в скромной рамке с короткой надписью:

«Пятый перегонный авиационный полк.

12 июля 1943 г.

Иванов Георгий Михайлович.

Шабуров Георгий Николаевич».

Вокруг стояли в стеклянных банках лесные цветы. В противоположном углу полянки лежали останки шасси, бронебашни, скрюченный и оплавленный огнем дирижабль. Мы стаяли с головами намокшими и молча рассматривали останки боевого самолета. На глаза попалась табличка с названием американской фирмы и колонками цифр.

Иностранцы боевой самолет времен Великой Отечественной войны на берегах таежной Лены? Как он попал сюда? Определенно мы могли сказать одно: самолет стремился туда, где уже неделю шло одно из крупных сражений второй мировой войны — битва под Курском. Неизвестна причина гибели летчиков. Путь из Калифорнии или Аляски до линии фронта неблизкий. Сбились ли они с пути, не хватило горючего и при вынужденной посадке на тайгу произошла катастрофа? До посадочной полосы на берегу реки Лены им оставалось менее 10 километров. А может быть, подвела заморская машина или помешала гроза? И самолет, теряя высоту, упал в тайгу, срезая при падении вершины столетних сосен и лиственниц. Их сломанные стволы и теперь стоят в вечном карауле на этой поляне...

ли. Усть-кутская катастрофа — далеко не единственная, и вслед за Г. Н. Шабуровым и Г. М. Ивановым стали известны другие летчики, так и не достигшие фронтовой полосы, — Наумов, Спиридонов, Броненко, Шевелев, Ференс, Шабанов. А не так давно В. Ф. Лузин получил письмо от иркутянина К. И. Белоусова, инвалида Великой Отечественной войны. Это письмо Лузин переслал к нам в редакцию.

«...Мне пришлось непосредственно летать на этих самолетах — воевать на фронте на Курской дуге, — пишет Белоусов, — американские самолеты Б-3 (бомбардировщики), истребители «Кобра», «Хитикава» перегонялись с Аляски на фронт. Первая партия в количестве тридцати машин прибыла в Сибирь в ноябре 1942 г. Отсюда самолеты перегоняли наши летчики, люди опытные, участники финской войны. Этот усть-кутский самолет, судя по дате катастрофы, из второй партии. Наверное, у самолета отказал один из двигателей или еще что-нибудь. По сравнению с нашими, американские машины были плохие при взлете, выражае, шкировке...»

В конце письма В. Ф. Лузин пишет: «Вот так война еще раз отозвалась в сердцах сибиряков... Газета «Народ в Сибири» распространяется в крупнейших городах Сибири, и, возможно, публикация на страницах вашей газеты поможет получить дополнительные данные об усть-кутской катастрофе, о перегоне самолетов по маршруту «Аляска — фронт».

А. ОДИНЦОВ.

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Возможности механохимии

(Окончание. Нач. на 1 стр.)

В замечательной реакционной способности твердого вещества в результате механической обработки не является простым следствием диспергирования, и поэтому при проведении исследований должно быть обращено внимание на специфические особенности механохимических реакций, с одной стороны, и антигравитационного в результате механической обработки твердого вещества — с другой.

В качестве объекта исследований были взяты процессы, происходящие при периодическом воздействии механической нагрузки, наиболее распространенные в промышленности.

Предложена модель, позволяющая рассмотреть эти процессы с единой точки зрения. Согласно модели процесс начинается с возникновения поля напряжений на контактах между частями твердого вещества при нагружении системы и деформации ее слитком. В зависимости от интенсивности механического импульса и условий деформации происходит релаксация поля напряжений по различным каналам: тепловыделение, образование новой поверхности, образование неметаллических дефектов, химические процессы и т. д. Релаксация по двум последним на названных каналах сопровождается механической активацией и механохимическими превращениями.

С учетом особенностей системы и импульсного характера деформации предложен новый подход к изучению кинетики механохимических процессов. Его применение позволило показать необходимость разделения времени протекания механохимического акта и времени пребывания системы в реакторе; сделать заключение о наиболее вероятном пути релаксации, приводящего к реакции; создать критерии для моделирования процессов, происходящих в механохимических реакциях.

Исследования структурных изменений в различных твердых телах в момент механического воздействия с помощью специально сконструированного быстрого рентгеновского дифрактометра на синхротронном излучении показали существование состояний с аномально высокой концентрацией дефектов и метастабильных полиморфных модификаций. Определены также последовательности агрегации дефектов в релаксационной волне.

К этому подходу изучения кинетики механохимических процессов проявлен большой интерес со стороны широкого круга специалистов по механохимии, и, судя по публикациям, он уже используется как в нашей стране, так и за рубежом.

Одновременно достигнуты определенные успехи в понимании природы качественно нового состояния твердого вещества в результате его механической активации. Показано, что ее результатом может быть переход в метастабильное состояние.

Результаты исследований позволили сделать прогноз о том, какие окислительные и восстановительные системы могут быть использованы в механохимическом воздействии.

Механическая активация позволила выйти на совершенно новый круг объектов в химии полимеров — их аморфные формы. Традиционные методы получения этих соединений в аморфном состоянии — охлаждение расплава, химическое осаждение и т. д. — имеют ряд ограничений и сложны. Поэтому продемонстрирована возможность получения аморфных

В ПОДРАЗДЕЛЕНИЯХ СО АН СССР



Гордость Опытного завода

(Окончание. Нач. на 1 стр.)

В качестве примера появления метастабильного состояния за счет структурных изменений нами было исследовано механохимическое превращение и сподумена в γ и затем в β форму.

Как известно, α — сподумен представляет собой непрочную моноклинную структуру, соответствующую двойному силикату лития и алюминия с координационным числом каждого из металлов по кислороду, равным шести. В ходе механической обработки происходит аккордация его структуры с разрушением главного структурного мотива и связей атомов лития и алюминия с кислородом в первой координационной сфере, что создает предпосылки к переходу от слоистой структуры α — сподумена в модификацию, характеризующуюся каркасной структурой, и превращению силиката лития и алюминия в алумосиликат лития.

Полученные данные имеют не только теоретическое, но и практическое значение как альтернативный метод по отношению к применяемому в промышленности способу перевода устойчивой и вскрытию модификации сподумена в более реакционноспособные формы.

Еще одна существенная результат работы — получение путем механической активации смеси «металл-металл», «металл-неметалл» метастабильных состояний, характеризующихся аномальными по составу или концентрации твердые растворы и соединения. На этой основе также могут быть реализованы гетерофазные включения неравновесных модификаций одной из фаз в матрицу материала.

На примере образования твердых растворов в системе «железо-хром» показано, что образование метастабильных твердых растворов происходит вследствие сильного локального ускорения диффузии при высоких скоростях деформации с последующей закалкой метастабильного твердого раствора. Этот же метод использован для введения перля в металлический материал, что обуславливает повышение скорости гидрирования магния, используемого в качестве аккумулятора водорода.

Таким образом, механизмам механохимического процесса имеют природу, отличную от термической возбудимости процессов. Изучение структурных изменений в твердых телах в момент механического воздействия с помощью быстрого рентгеновского дифрактометра на синхротронном излучении показало наличие состояний с аномально высокой концентрацией дефектов, метастабильных полиморфных модификаций. Исследования реакционной способности метастабильного состояния, активированного вещества являются научной базой для интенсификации процесса переработки минерального сырья на стадии вскрытия. В области материальной ответственности открываются возможности осуществления не только обычных процессов при термодинамическом синтезе, но и получения метастабильных высокореакционных систем, используемых в качестве исходных материалов для получения сорбентов, катализаторов, интерметаллидов и сплавов, которые не удается получить обычными методами.

Результаты исследований представлены в серии докладов на всесоюзных и международных совещаниях и конференциях, в Новосибирске, Таллине, Баку, в ГДР, Чехословакии, Франции, Японии и получили высокую оценку.

Возможен ли долгосрочный прогноз притока воды в Байкал? Ответ на этот вопрос был дан сотрудниками лаборатории водохозяйственных проблем Сибирского энергетического института 20 лет назад — в 1965 году. Тогда решалась задача, поставленная Объединенным диспетчерским управлением энергосистемами Сибири Минэнерго СССР — обеспечить досрочный пуск в эксплуатацию первого агрегата Красноярской ГЭС к 7 ноября 1967 г. В пятилетний период 67-го предстояло задержать в водохранилище около половины годового стока Енисея. Оказавшись год маловодным, навигация на реке стала бы невозможной. Положение могло быть частично исправлено за счет воды из Братского водохранилища. Но искусственное море, питаемое Ангарой, еще не было заполнено, поэтому сброс воды через водосливную плотину Братской ГЭС представлялся невозможным. В то же время пропускная способность через ее турбины была недостаточной. «Помощь Енисею» зависела и от такого существенного фактора — летом 1967 г. приток воды в Байкал и в Братское водохранилище должен был быть достаточно высоким.

Иными словами, в конце 1965 г. появилась острая необходимость прогноза стока Енисея на 1967 г., либо прогноза притока воды в водохранилище Братской ГЭС и в озеро Байкал на этот же период или на 1966 год.

Второй вариант оказался более доступным. Он был использован Минэнерго СССР, полностью оправдался и, как показала последующий анализ, позволил предотвратить ущерб от замораживания капиталовложений, исчисляемый многими десятками миллионов рублей.

Этот эпизод оказался очень

ПРОГНОЗЫ ОПРАВДАВАЮТСЯ

ГОДОВЫЕ ПРОГНОЗЫ СТОКА РЕК, ТЕМПЕРАТУР ВОЗДУХА И ДРУГИХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ

Актуальность научного прогнозирования не подлежит сомнению. Ведь большинство естественных наук могут вывести результаты своих исследований в практику только через прогнозы соответствующих природных явлений.

Десять лет назад при президиуме Восточно-Сибирского филиала СО АН СССР была создана комиссия по долгосрочному прогнозированию природных явлений, возглавил которую заместитель председателя президиума филиала по науке профессор И. П. Дружинин. Плодотворная работа комиссии на минувший период была высоко оценена на недавнем заседании президиума ВСФ СО АН СССР.

Сегодня И. П. Дружинин рассказывает о прогнозах, подготовленных в лаборатории водохозяйственных проблем Сибирского энергетического института СО АН СССР. Накопленный в лаборатории опыт стал хорошей основой для создания и работы комиссии, объединившей усилия специалистов многих отраслей знаний.

Полезным для последующего развития работ в области долгосрочного вероятностного прогнозирования гидрометеорологических элементов в СЭИ. Начиная с 1972 года, такие прогнозы ежегодно представляются заинтересованным организациям.

Сначала основным объектом прогнозирования была приточность воды в водохранилищах Новосибирской, Красноярской, Иркутской и Братской гидроэлектростанций. Несколько позднее — по просьбе руководства «ЗелЭСтроя» — прогноз годовых, сезонных и месячных объемов стока реки Зей. Затем годовых и сезонных величин температур воздуха и сумм атмосферных осадков на территории Сибири, продолжительности отопительного и безморозного периодов, сроков поздних всходов и ранних осенних заморозков и т. д.

Сейчас, когда накоплен достаточный опыт, методика прогнозов существенно усовершенствована, получен богатый материал по оценке надежности прогнозов. В частности, на 1973—1983 г. сделано сорок два прогноза приточности в водохранилища названных выше сибирских ГЭС. Из них оправдалось тридцать восемь, то есть — 90 процентов. Из четырех не оправдавшихся прогнозов два могут считаться информационно необеспеченными, а две ошибки объясняются неумением авторов использовать имевшуюся в то время информацию. Наибольшая ошибка при этом оказалась меньше 12 процентов. Все прогнозы годового стока Зей на 1974-75 и 1977-79 годы оправдались. Из семидесяти семи прогнозов среднесезонных температур воздуха в Иркутской области на 1977-78 и 1983-84 годы оправдалось шестьдесят девять (90 процентов). В мае 1984 г. подготовлен экспериментальный прогноз среднесезонных температур воздуха по основным центрам (от Омска до Чыты) тепловых нагрузок Объединенной энергосистемы Сибири.

Все эти данные не согласуются с бытующим представлением о современных возможностях прогнозирования гидрометеорологических элементов со столь большой достоверностью. Однако кардинальное решение этой проблемы еще не найдено ни в нашей стране, ни за рубежом.

Чем же определяется успех

лет расти, так как эта схема прогнозирования в каждом разном месте требует наилучшего использования имеющейся информации и поиска ее новых видов для повышения предвещательной системы названного (еще одна отличительная черта методики) каждого прогноза. Такая «гребоватость» методики прогнозирования органично привлекает прогнозистов и всех, кто связан с ними, к ее постоянному совершенствованию и обогащению информационной базы. А это, в свою очередь, гарантирует жизнеспособность методики.

Возможности освоения и практического применения такой методики многократно проверены при работе со специалистами разного уровня — от студентов старших курсов Иркутского государственного университета до слушателей Международных высших гидрологических курсов ЮНЕСКО. Сейчас для внедрения методики не требуется никаких дополнительных капиталовложений, необходима подготовка нескольких специалистов диаграмм по каждому пункту.

В последнее время также начата разработка методики представления колебаний стока рек от двух до пяти лет.

Обе задачи чрезвычайно сложны, но сейчас они уже не могут считаться неразрешимыми. Думается, что решение этих задач находится на путях массового поиска и использования всех, даже частных, успехов и нахождений.

И. П. ДРУЖИНИН, заведующий лабораторией водохозяйственных проблем Сибирского энергетического института СО АН СССР, доктор географических наук, г. ИРКУТСК.

ГОСТЬ ПРЕСС-КЛУБА «ЛОГОС»



Небольшая выставка прошла в Доме ученых СО АН СССР. Картины, представленные на ней, не только выполнены в манере старинной живописи, но еще и «состарены» на несколько сотен лет (1) с помощью химической и термической обработки.

После выставки работ московского художника И. Н. Таганова у сотрудников редакции появились вопросы. Поэтому закономерно продолжением знакомства с творчеством Таганова стала встреча с самим художником на очередном заседании пресс-клуба «Логос».

Игорь Николаевич рассказал о возможности применения разработанного группой ученых и художников метода искусственного старения картин. Поиски в этом направлении смогут существенно помочь реставраторам и искусствоведам.

Художник и одновременно специалист по применению вычислительной техники в живописи, Таганов в ближайшем будущем надеется показать еще один аспект применения метода. Речь идет о новой для современной живописи технике. Но об этом — еще следующая выставка. Фото В. Новикова.

В Красноярском академгородке прошло очередное заседание Президиума КФ СО АН СССР.

Основным вопросом было обсуждение научной деятельности Института химии и химической технологии СО АН СССР. С докладом «О работе ИХХТ в разработке научных основ химической технологии. Проект перспективного плана ее развития» выступил директор института доктор химических наук А. Н. Холькин.

С момента организации института прошло четыре года. Для академического учреждения срок весьма небольшой. Но за это время его коллектив сумел добиться весомых результатов, определить стратегию своей деятельности на ближайшие пять лет. Здесь ведутся исследования в ряде программ «Сибирь», выполняются работы по заданиям ГИИТ СССР, расширяется сотрудничество по различным договорным темам с различными министерствами и ведомствами.

В структуре научных исследований можно выделить два основных фундаментальных направления. Первое — химико-металлургическое — предусматривает синтез и изучение химии комплексных соединений лития и благородных металлов, разработку научных основ высокоэффективных методов комплексной переработки минерального сырья Норильского горно-металлургического комбината (НГМК) и других рудных месторождений Сибири.

Второе направление связано с ИХХТЭО. Здесь основные исследования сконцентрированы на изучении химических превращений бурных углей Канско-Ачинского бассейна с последующим получением обогащенного твердого топлива, адсорбентов, синтетической нефти и других химических продуктов.

В институте создана база для проведения комплексных физико-химических и аналитических методов исследований в химии. Это методы колебательной спектроскопии, электронной микроскопии, рентгено-фазового и рентгено-адсорбционного анализа и другие. На основе этих методов проводятся исследования на договорных началах со многими предприятиями города и края.

Здесь необходимо отметить,

что институт активно сотрудничает с отраслевыми институтами края, такими как «Сибирский метанпроект», СНИИГМС, КАТЭНИИУголь. Заключены договоры с промышленными предприятиями, которые нуждаются в квалифицированных оценках исследований: это Красноярский алюминиевый завод, завод цветных металлов, завод кедровых препаратов, производственное объединение «Красноярсктехнология». Тесные контакты сложились с вузами, а для государственного академического института является базовым при подготовке студентов.

Вместе с тем институт сегодня нуждается в усилении опытно-производственной базы, полномном оснащении лабораторий приборами и установками, увеличении рабочих площадей.

Директор ИХХТ А. Н. Холькин представил президиуму КФ СО АН СССР проект перспективного плана развития института до 1990 года. Были обсуждены задачи фундаментальных и прикладных работ по основным направлениям на будущее, а также — начало работ по новой тематике — лесохимическим исследованиям.

С сообщениями выступили заведующие лабораториями института, кандидаты наук А. Г. Аншин и А. И. Рубайло.

В работе президиума приняла участие директор Института физики им. Л. В. Киренского СО АН СССР академик К. С. Александров, директор Красноярского вычислительного центра СО АН СССР член-корреспондент АН СССР И. И. Попов, директор Института биологии СО АН СССР член-корреспондент АН СССР И. И. Гилельзон, заместитель заведующего отделом науки краевого комитета партии кандидат технических наук А. П. Абаимов. Вел заседание председатель президиума филиала академик А. С. Исаев.

О. МИХАЙЛОВА, г. КРАСНОЯРСК.



Высокий авторитет исследователя

Известный ученый, теплофизик доктор технических наук, профессор, заведующая лабораторией, заслуженный деятель науки РСФСР Е. М. Хабахнашева проработала в науке почти сорок лет. Этот год для нее — юбилейный.

По окончании в 1949 году Московского энергетического института и до 1962 года научная и педагогическая деятельность Евгении Моисеевны была связана с кафедрой теплофизики Московского инженерно-физического института. Здесь она прошла путь от аспиранта до заместителя заведующей кафедрой, защитила диссертацию на соискание ученой степени кандидата технических наук. Те годы разворачивались работы по атомной энергетике и требовались систематические исследования в гидрометаллических теплоносителях. Одним из первых в отечественной литературе были получены экспериментальные данные по теплоотдаче в расплавленном щелочном металле, опубликованные Е. М. Хабахнашевой (в соавторстве с И. И. Новиковым, А. Н. Соловьевым, В. А. Груздевым и другими).

В первых работах было отмечено изменение коэффициента теплоотдачи в начальный период работы установок, связанное с влиянием на интенсивность теплообмена чистоты жидкого металла, длительности его контак-

та со стенкой теплообменника. Эти работы были развиты в самостоятельные исследования по контактным термическим сопротивлениям при теплоотдаче к жидким металлам. Полученные экспериментальные данные давали возможность рассчитывать некоторые элементы ядерных реакторов.

Результаты исследований нашли такое отражение в первой отечественной монографии о теплометаллических теплоносителях, написанной С. С. Кутаделадзе, В. М. Боршняком, И. И. Новиковым, О. С. Федыным и выпущенной в 1958 году. По материалам проведенных исследований написано (в соавторстве с Я. В. Шенелевым и А. Н. Соловьевым) учебное пособие по расчету водо-водяных ядерных реакторов, изданное в МИФИ (1957 г.) и переработанное в МЭИ (1958 г.).

С 1962 года Евгения Моисеевна работает заведующей лабораторией в Институте теплофизики СО АН СССР. Здесь под ее руководством было начато изучение закономерностей течения и теплообмена ньютоновских и не ньютоновских

жидкостей. Отсутствие методики и аппаратуры, соответствующих поставленным сложным задачам, инициировало создание новых экспериментальных методов. В первую очередь это теперь широко известный метод стробоскопической визуализации течений.

Новые методы диагностики позволили Е. М. Хабахнашевой и ее сотрудникам впервые провести детальные исследования структуры турбулентных течений несжимаемой жидкости по всей толщине вязкого пограничного слоя. В области наибольшей плотности течения турбулентной энергии. Размеры объекта исследований достигли десяти и соти микронов, но эти области пограничного слоя оказывают решающее влияние на общие характеристики турбулентных течений. В этих исследованиях получены результаты принципиального значения.

Удалось изучить также механизмы влияния полимерных добавок на гидравлическое сопротивление при турбулентном течении воды. Комплексные эксперименты, в которых одновременно измерялись коэффициенты трения и теплообмена, поля средних скоростей и температуры, а также пульсационные характеристики, позволили выявить причины и масштабы снижения интенсивности теплообмена в потоках воды с малыми добавками высокополимеров. Подтвердился гипотеза о том, что эффект снижения гидравлического сопротивления связан с

СО АН СССР: ЛЮДИ И ГОДЫ

центром академий наук социалистических стран. В ИТФ СО АН СССР на базе лабораторий теплообмена и гидродинамики, руководимой Е. М. Хабахнашевой, была проведена Всесоюзная школа по реологии, получившая широкий резонанс в кругах специалистов (1977 г.).

Профессор Е. М. Хабахнашева является членом исполкома Международного центра по теплообмену и работает в Национальном комитете по теплообмену АН СССР, в советском консультативном редакционном совете журнала «Теплоперенос — советские исследования».

Евгения Моисеевна постоянно вела и ведет большую работу по подготовке научных кадров. Она профессор Новосибирского государственного университета, руководит работ аспирантов и соискателей, член специализированных советов по защите докторских и кандидатских диссертаций в Институте теплофизики СО АН СССР.

Е. М. Хабахнашева — член КПСС с 1944 года, ведет активную партийно-организационную работу и пользуется высоким авторитетом среди широких кругов специалистов в области теплофизики и физической гидродинамики.

Евгения Моисеевна Хабахнашева награждена орденом Трудового Красного Знамени.

С. КУТАДЕЛАДЗЕ, директор Института теплофизики СО АН СССР, академик.

В. БЕРДНИКОВ, В. ПОПОВ, Б. ПЕРЕПЕЛЦА, старшие научные сотрудники лаборатории теплообмена и гидродинамики, г. НОВОСИБИРСК.

После тяжелой болезни скончался старейший советский физик, профессор, доктор физико-математических наук, заведующий сектором Института ядерной физики СО АН СССР, член КПСС Юрий Борисович Румер.

Ю. Б. Румер родился в Москве в 1901 г. Его долгий путь в науке начался в математической школе Московского университета. С 1929 по 1932 годы Ю. Б. Румер плодотворно работал в области квантовой физики. В 1933 году Юрий Борисович становится профессором Московского университета и читает лекции практически по всем разделам теоретической физики, в 1935 году ему присваивается степень доктора физико-математических наук без защиты диссертации. Созданная в это время теория атмосферных космических ливней (теория Ландау - Румера) стала классической и вошла в учебники.

С 1933 по 1948 годы Ю. Б. Румер работает над прикладными вопросами, важными для развития авиа-



ционной техники. Результаты этих работ были с успехом применены в отечественной авиационной промышленности. В 1953 году Ю. Б. Румер

переезжает в Новосибирск и в 1957 году становится директором Института радиофизики и электроники Сибирского отделения АН СССР. В ИРЭ Юрий Борисович создает коллектив физиков-теоретиков, из которого вышли многие известные ученые, работающие в самых различных областях теоретической физики и математики.

С 1967 года Ю. Б. Румер — заведующий теоретическим сектором в Институте ядерной физики.

За время работы в Сибирском отделении Юрий Борисович опубликовал цикл работ по квантовой теории поля и элементарных частиц, по теории фазовых переходов, теории гравитационных волн, а также по теории генетического кода в биологии.

Педагогическая деятельность Ю. Б. Румера столь же плодотворна, как и научная. С 1962 года — он профессор Новосибирского университета. Лекции Юрия Борисовича по статистической физике и термодинамике, его обзорные курсы по новым направлениям в физике были очень популярны среди науч-

ной молодежи и студентов и для многих определяли путь в науке. Написанный совместно с М. С. Рывкиным учебник «Термодинамика, статистическая физика и кинетика» вышел двумя изданиями. Ю. Б. Румеру принадлежат также популярные изложения ряда разделов современной науки. Широкую международную известность получила книга Л. Д. Ландау и Ю. Б. Румера «Что такое теория относительности», выдержавшая многочисленные издания более чем на двадцати языках мира.

За научные и педагогические заслуги Ю. Б. Румер награжден орденом «Знак Почета».

Светлую память о Юрии Борисовиче сохраняют все, кому посчастливилось знать этого интересного ученого и человека.

В. А. Коптюг, А. А. Трофимук, Д. К. Беляев, Е. И. Шемакин, А. В. Маслов, А. Н. Скрипский, Ю. Д. Цветков, Л. М. Барков, Г. И. Димов, Д. Д. Рютов, В. А. Сидоров.

МЕЖДУНАРОДНАЯ КНИЖНАЯ ВЫСТАВКА По проблемам профилактической медицины

В ГПНТБ СО АН СССР состоялась международная книжная выставка «Здравоохранение в США», на которой были представлены новейшие исследования американских специалистов по проблемам профилактической медицины.

Выставка организована Генеральной дирекцией международных книжных выставок и ярмарок СССР совместно с калифорнийским институтом «Эсален». В соответствии с программой советско-американского обмена в январе-феврале выставки книг по здравоохранению проходят в Москве и Новосибирске. В апреле-мае советская часть экспозиции будет развернута в Лос-Анджелесе и Сан-Франциско.

Для участия в работе выставки в Новосибирск прибыла группа американских специалистов во главе с директором института «Эсален» Дж. Хикманом. Они представили советским коллегам около тысячи изданий, посвященных актуальным проблемам развития здравоохранения. В период работы выставки в ГПНТБ с 4 по 9 февраля была организована работа советско-американского научного семинара, на котором обсуждалось влияние на здоровье человека таких факторов, как питание, закаливанию, физическая активность, окружающая среда, стрессовые ситуации. Гости познакомились с работами советских ученых и врачей в этих направлениях. Состоялась дискуссия по вопросам разработки психологических методов смягчения стрессов.

Выступая на открытии выставки, директор ГПНТБ СО АН СССР кандидат физико-математических наук Б. С. Елепов и директор института «Эсален» Дж. Хикман особо подчеркивали, что расширение и углубление научных контактов между советскими и американскими специалистами в различных отраслях знания может послужить хорошей основой как для прогресса в науке, так и для укрепления взаимопонимания и доверия между нашими странами. На этом пути есть немалые возможности для сотрудничества.

Успех выставки «Здравоохранение в США» в Новосибирске — яркое тому подтверждение.

Е. ЛОГУНОВ, г. НОВОСИБИРСК.

В июле прошлого года ЦК КПСС и Совет Министров СССР приняли Постановление по освоению Ямбургского месторождения. Стратегические вопросы использования ресурсов этого месторождения неоднократно обсуждались и на заседаниях Научного совета СО АН СССР по проблемам развития Западно-Сибирского нефтегазового комплекса.

Ямбургское месторождение: задачи для СНМ

В будущей пятилетке Ямбургское месторождение станет основным в обеспечении природного газа и газового конденсата вслед за Уренгойским, интенсивное освоение которого ведется сейчас.

Большое внимание к вопросам освоения Ямбургского газоконденсатного месторождения на всех уровнях объясняется не только исключительной важностью увеличения добычи природного газа для народного хозяйства страны, но и значительной сложностью решения этой задачи.

Особенностью Ямбургского месторождения является то, что оно расположено за Полярным кругом в зоне тундры и вечной мерзлоты. Удаленность месторождения, сложные природно-климатические условия — все это требует использования новых научных и инженерных решений при обустройстве и эксплуатации месторождения. Следовательно, необходимо координировать усилия научных, проектных и производственных организаций.

Ежегодно в полевой сезон организуется более 500 экспедиционных отрядов СО АН СССР общей численностью до 7 тысяч сотрудников. Но и сейчас они обеспечены теми же средствами производственно-бытового обеспечения, что и много лет назад. Традиционные палатки, временные помещения, построенные из подручных материалов. При передвижении экспедиции построенное бросается, а на новом месте все повторяется сначала.

Для успешного выполнения и расширения полевых работ нужен новый подход к обеспечению материальной базы экспедиций. Палатка хороша для туриста, а жить и работать лучше всего в блоке — домике заводского изготовления. Комфортабельный с автономными системами обеспечения, легко транспортируемый катером, моторной лодкой, трактором или на под-

Совет научной молодежи СО АН СССР имеет достаточно большой опыт привлечения молодых ученых к крупным разработкам, проводимым в рамках программы «Сибирь».

Сейчас СНМ разворачивает работу по организации шефства над разработками, имеющими важное значение для освоения Ямбургского газоконденсатного месторождения.

В конце прошлого года группа сотрудников институтов СО АН СССР выехала в Тюменскую область — побывала в городах Сургут, Надым, Тюмень, в поселке Ямбург. Во время поездки были не только обсуждены вопросы будущего участия молодежи СО АН в решении различных научно-технических проблем, но и рассматривалась возможность практического применения конкретных разработок, соавторами которых являются молодые ученые.

Было много встреч со

строителями, эксплуатационниками, представителями советов молодых специалистов различных организаций. Эти встречи позволили ближе увидеть, понять и оценить те задачи, ко-

торые стоят перед людьми, осваивающими Тюменскую область, и те условия, в которых они решаются.

Прежде чем месторождение даст газ в газопровод Ямбург — Центр и достигнет проектной мощности (которая мало уступает мощности газового гиганта — Большого Уренгоя), предстоит решить целый ряд очень сложных научных и инженерных проблем, связанных со строительством на вечномёрзлых грунтах, с водообеспечением промыслов, с трудоустройством и расселением в условиях столь сурового климата и т. д. Из числа тех работ, которые были представлены участниками нашей группы, большой интерес у производственников вызвали разработки по технологии плазменного напыления для упрочнения и восстановления различных узлов и деталей (что особенно важно в условиях большой удаленности месторождения), горные машины и механизмы для за-

бивки свай и труб под основания зданий, крепления различных механизмов, пакеты прикладных программ для обработки результатов геофизических исследований, исследования по переработке газового конденсата для получения бензина непосредственно в местах добычи. Обсуждались не только эти разработки, но и изучались потребности производственников в решении различных проблем.

Свою задачу в шефстве над Ямбургским месторождением СНМ видит, с одной стороны, в выявлении разработок, которые могут быть там использованы, с другой стороны, в поиске (совместно со специалистами - производственниками) проблем, которые необходимо решить, привлечение к ним научной молодежи. Работа будет проводиться в рамках договора о творческом содружестве с Тюменским областным советом молодых ученых и специалистов, а также договоров с советами молодых специалистов ряда производственных объединений, участвующих в освоении Западно-Сибирского нефтегазового комплекса.

В. КРЮКОВ, младший научный сотрудник Института экономики и организации промышленного производства СО АН СССР.

ТЮМЕНЬ — НОВОСИБИРСК.

Развивать производственную базу

веске вертолета, блок — домик будет основой базы экспедиции.

К сожалению, в нашей стране нет ведомства, которое занималось бы конструкторско-техническими разработками и строительством таких сооружений. В Сибирском отделении существует специализация работ экспедиций, каждая из которых требует индивидуального технического решения в материальном обеспечении. Поэтому разработкой технических проектов и строительством производственно-бытовых блоков для собственных нужд придется заниматься самому Сибирскому отделению.

Ремонтно-эксплуатационная база флота СО АН СССР

имеет опыт обслуживания экспедиционных работ, который можно применять и в филиалах отделения.

В Сибири плохо развита дорожная сеть, а в северных районах она вообще отсутствует. Зато в этих местах немало рек. Летом, в полевой сезон, единственный надежный путь — водный. Ставя задачу улучшить быт и условия работы членов экспедиций, РЭБ флота СО АН с 1982 года начала производство плавлабораторий. Две навигации успешно эксплуатировалась плавлаборатория ПЛ-1 на 14 мест. С навигации 1985 года сотрудники Биологического института начнут свою работу с плавла-

бораторией ПЛ-2, а на стапелях сейчас собирается плавлаборатория ПЛ-3. Но РЭБ флота при существующих производственных мощностях может изготовить в год не более двух плавлабораторий, а потребности институтов в таком экспедиционном оборудовании большие.

Лишь развивая производственную базу, можно на качественно новом, современном уровне выполнять экспедиционные работы. В условиях сурового климата научный сотрудник должен работать без риска для здоровья.

А. ЛОМБАРТ, директор ремонтно-эксплуатационной базы флота СО АН СССР.

г. НОВОСИБИРСК.

РАСТВОР ПРОТИВ ПОЖАРА

КЕМЕРОВО. Эффективный способ тушения пожара в шахтах предложили ученые восточного научно-исследовательского института безопасности работ в угольной промышленности. Они разработали установку для получения так называемого гелеобразующего раствора, который при нагнетании в пласт заполняет все микроскопические трещины в угле и, загустев, наглухо изолирует очаг пожара.

ИСКУССТВЕННЫЙ ГРУНТ БАРАНОВИЧИ (Брестская область). Производство искусственного грунта началось на заводе бытовой химии. Рецептура его приготовления разработана в Институте физико-органической химии Академии наук Белорусской ССР. Грунт насыщен всеми необходимыми для жизни и развития растений химическими элементами. Каждый квадратный метр такого «огорода» дает урожай, в двадцать раз превышающий сборы на обычной тепличной смеси. (ТАСС).

ОТДЫХ — ДЕЛО ТВОРЧЕСКОЕ

«ПЕЙЗАЖИ
АКАДЕМГОРОДКА»

так названа выставка старейшего художника - пейзажиста Новосибирска Николая Васильевича Шагаева. Ее экспозиция развернута в Доме ученых СО АН СССР.

На выставке представлено около 70 работ. С большой любовью и мастерством художник передает красоту природы, окружающей научный центр. Интересен городской пейзаж. Неожиданные цветовые решения характеризуют многие натюрморты.

Н. В. Шагаев единственный художник, который создал столько полотен, посвященных новосибирскому Академгородку.

На открытии выставки выступил директор Института истории, филологии и философии СО АН СССР член-корреспондент АН СССР А. П. Деревянко. Он отметил большое значение творчества художника для истории научного центра.

Н. СЕМЕНОВ,
наш внешт. корр.

На льду — юные хоккеисты



Любят в томском Академгородке спорт взрослые и дети, которые с радостью выходят на зимние старты. Лыжные гонки и зимний футбол особенно популярны у взрослых, а хоккей и фигурное катание предпочитают малышки и девчонки. Не скажут зимой и любители бега. 31 декабря они бросили клич: «Из старого года в новый — бегом!». В 24.00 микрорайон огласило мощное «Ура!» — это бегуны пересекли границу лет.

Закончили школьные каникулы и завершились очередные соревнования юных хоккеистов детского клуба «Кибальчиш». Ребята продолжают совершенствовать свое спортивное мастерство.

На снимке: «Кибальчиши» на разминке.

г. ТОМСК.

В ДК «АКАДЕМИЯ»

15—17 февраля — Жестокий романс (2 серии) — в 12, 15, 18, 21.

19—20 февраля — Двойной обгон, 21 февраля — Счастливая, Женька! — в 12, 14, 16, 18, 20, 22.

ОТВЕТЫ НА КРОССВОРД, ОПУБЛИКОВАННЫЙ В № 6.

ПО ГОРИЗОНТАЛИ: 7. Кочина. 8. Сурков. 9. Пат. 11. Могоча. 12. Ржанов. 15. Опал. 16. Вода. 17. Посланник. 19. Глебов. 20. Солдат. 21. Ном. 22. Рубцовск. 25. Иерархия. 28. Маляр. 30. Сандино. 31. Миокард. 32. Лампа. 35. Павлодар. 37. Акустика. 40. Азурит. 42. «Динамо». 43. Каховский. 44. Мука. 46. Поло. 47. Айдахо. 48. Долгов. 49. Ген. 50. Пачоли. 51. Ибикон.

ПО ВЕРТИКАЛИ: 1. Сокол. 2. Сидоров. 3. Капабланка. 4. Астрономия. 5. Арланис. 6. Поппа. 10. Конгур. 11. Малерб. 13. Воздух. 14. Хартия. 17. Подосиновик. 18. Кокановский. 23. Ураса. 24. Смола. 26. Ермак. 27. Игрек. 29. Лем. 33. Археология. 34. Палисадник. 35. Плазма. 36. Втулка. 38. Иванов. 39. Амосов. 41. Тарасов. 42. Диплоид. 45. Аймак. 46. Попов.

ВСТРЕЧА В КЛУБЕ «ГРАЦИЯ»

Будни членов клуба «Грация» — тренировки после работы в спортивном зале. А праздники — встречи с интересными людьми, беседы о прекрасном за чашкой чая, разговор по душам. Вот и на этот раз нарядные женщины спешили в большую гостиную Дома ученых, со вкусом оформленную, чтобы встретиться с гостями из Новосибирского академического театра оперы и балета — главным балетмейстером, заслуженным артистом РСФСР В. А. Бударным и молодым солистом балета А. Асадовым.

В. А. Бударин поделился впечатлениями о творческой поездке новосибирских артистов на Кубу. А Асадов рассказал о работе над ролью Пер Гюнта. На вечере шел разговор об особенностях современного балета, о фильме «Мир Улановой».

Праздник получился теплым, задумчивым.

Наш корр.
г. НОВОСИБИРСК.

ШАХМАТЫ

КРОССВОРД

Составил В. Николенко.

ПО ГОРИЗОНТАЛИ:

4. Наступление в шахматной партии. 5. Бельгийский шахматист начала XX века, автор системы в дебюте ферзевых пешек, носящей его имя. 6. Один из лучших петербургских шахматистов в 40—50 годы XIX века. 9. Общая идея, объединяющая отдельные ходы в шахматной партии. 10. Американский международный гроссмейстер. 12. Советский шахматный композитор основоположник современного художественного этюда.

ПО ВЕРТИКАЛИ:

1. Венгерский международный гроссмейстер, международный арбитр, автор нескольких книг о шахматах. 2. Немецкий шахматист, один из сильнейших в мире во второй половине XIX века, выдающийся теоретик. 3. В системе шахматной квалификации — двухступенчатая оценка шахматного мастерства. 7. Другое название лады. 8. Чехословацкий гроссмейстер, этюдист. 9. Ничейное положение. 11. Неоднократный чемпион Эстонской ССР по шахматам.



Конец —
делу венец

В шахматной композиции большое внимание уделяется оригинальности ходов и финальной позиции. Каждый автор стремится найти либо необычный или просто красивый финал, либо маневр, ход, которые противостоят «здоровому смыслу» и приводят к желаемому результату.

Вот два этюда советских шахматных композиторов, составленные сравнительно недавно. Они широко путешествуют по страницам газет и журналов, доставляя истинное удовольствие любителям шахмат. В первом этюде поражает удивительный финал, во втором больше впечатляет именно игра, так как финальные патовые позиции встречались ранее.

А. Кузнецов, В. Сахаров (1961 г.).

Белые: Kph4, Cf6, п. п. g6, h5(4).

Черные: Kph1, Ca 7, Cg8, Kb4, п. a2(5).

Белые начинают и делают ничью.

1. h6 Kd5 2. h7 Cf2+! (Если 2... K: f6; то 3. h8Ф a1Ф, 4. Kpg3+Ch7 5. Фа8+ и белые даже выигрывают, поэтому необходимо вскрыть вертикаль а) 3. Kpg5 Ch4+! (теперь черные с темпом перекрывают вертикаль h) 4. Kp: h4 K: f6 5. h8Ф a1Ф 6. Kpg5+Kh7+ (Казалось бы положение белых безнадежно: проигрывается ферзь, с ним и партия. На что же им надеяться?) 7. Kph6!! Ф: h8 8. g7! и перед нами позиция, в которой черные, несмотря на подавляющее превосходство, вынуждены согласиться на ничью.

Г. Надарейшвили (1973 г.).

Белые: Kph8, Лf7, п. e7 (3).

Черные: Kph1, Фа7, Cc7, Kg4(4).

Белые начинают и делают ничью.

1. e8Ф Cc5+2. Фе5!! (Отступления короля на g8 или h7 приводят к несложному выигрышу черных. Но к чему ведет сделанный ход? Он кажется еще нелепее, чем отступления короля, так как черный ферзь с темпом уходит от нападения). 2... Фа8+. И тут еще более неожиданная жертва: 3. Лf8!! Ф: f8+4. Kp: h7, и выясняется, что белого ферзя нельзя брать из-за пата, а все попытки разрушить патовую позицию и выиграть ферзя ничего не дают: 4. ...Фf+ 5. Kph8 Фf8+ — 6. Kph7 Фh6+7. Kpg8 Фg6+8. Kph8. Ничья.

Попробуйте решить этюд одного из основоположников современного шахматного этюда выдающегося русского шахматного композитора А. Троицкого, составленный им в 1897 году.

Белые: Kpe1, Фh1, Ce8, Kg6(4).

Черные: Kph3, Лf4, Ch2, п. п. f5, g3, g4(6).

Белые начинают и выигрывают.

Р. ЛАРИН.

из досье «ВЕСЕЛОЙ СИГМЫ»



ДОЛГО ЕЩЕ ДУМАТЬ БУДЕШЬ?

Рис. В. Стародымова.

Редактор В. Б. МАТВЕЕВ.