



Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

ЗА НАУКУ В СИБИРИ

ОРГАН ПРЕЗИДИУМА
И МЕСТНОГО КОМИТЕТА
ПРОФСОЮЗА
СИБИРСКОГО
ОТДЕЛЕНИЯ АН СССР
№ 48 (679).
11 декабря 1974 г.
СРЕДА
Газета выходит с 4 июля
1961 г.
Цена 4 коп.

О ВЫПОЛНЕНИИ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ

Институт химической кинетики и горения: **РЕЗУЛЬТАТЫ НАУЧНОГО ПОИСКА — В ПРАКТИКУ**

Социалистические обязательства, принятые коллективом Института химической кинетики и горения на 1974 год, были выполнены к 57-й годовщине Великого Октября. Главная цель социалистического соревнования — внедрение результатов научно-исследовательских работ в народное хозяйство и выполнение фундаментальных исследований по плану института.

Отметим наиболее важные результаты, касающиеся социалистических обязательств института, которые вошли в социальное обязательство Сибирского отделения АН СССР.

Социальное обязательство лаборатории физических методов химической кинетики предусматривает помощь производственным в области внедрения современных методов измерения и контроля динамических характеристик интегральных микросхем (ИМС) большого быстродействия (50—100 МГц). Обычно для измерения таких ИМС применяют стробоскопические осциллографы. Это сложные громоздкие устройства, требующие значительного времени для одного замера и большой зрительной нагрузки от оператора. Прибор для измерения распространения быстродействующих ИМС, созданный в лаборатории, позволяет в цифровой форме отображать измеряемые параметры. Он прост по устройству, имеет малый вес и габариты, а задачу оператора сводит до наблюдения за сигнальной лампочкой «не годен». Макет прибора прошел проверку в Московском научно-исследовательском институте микроэлектроники, получил хорошую оценку и разрешение на применение. Сейчас ведется работа по непосредственному внедрению этого прибора в производство.

Экономический эффект от внедрения оценивается в 25 тысяч рублей в год. Большой вклад в создание этого прибора внесли старший инженер В. Жидков, радиомонтажники М. Морозова, А. Молявин, В. Марченко.

Значительного напряжения сил ряда служб института потребовало наше следующее социальное обязательство: досрочный запуск к 7 ноября уникального прибора — линейного ускорителя электронов на энергию 8 мэв, с током 150 мА. Особенностью такого прибора, обеспечивающего возможность проведения физико-химических исследований в пикосекундном диапазоне времени жизни активных промежуточных частиц, является монохроматичность энергий ускоренного пучка и сама длительность импульсов тока пучка, составляющая 4 пикосекунды. Для института химического профиля, не имеющего специализированной технической базы, разработка, изготовление и монтаж такого прибора — существенное достижение. С большим энтузиазмом трудились не только

сотрудники лаборатории А. Богомолов, Ю. Черноусов, И. Шеболаев, Е. Закутов, Т. Бакиров, В. Перов, но и работники мастерской В. Игнатов, В. Гамов, А. Похальчук, В. Осинцев и другие.

Досрочно было выполнено и социальное обязательство лаборатории органических сопряженных систем по созданию технологии, наработке опытной партии и проведению укрупненных испытаний нового флотореагента для обогащения оловянных руд — флотола-7,9, разработанного совместно ИХКиГ, Гидроцветметом и ЦНИИОлово.

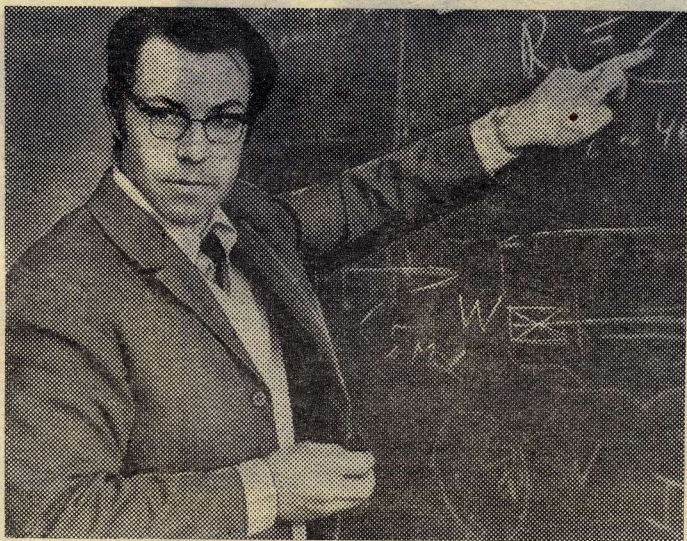
На пилотной установке ИХКиГ под руководством и при непосредственном участии И. Котляревского, при активной помощи со стороны отдела снабжения (Ю. Корнис) и отдела энергетик (А. Няго) была отработана схема синтеза флотола-7,9 и наработаны 150 кг этого продукта. Такое количество позволило провести тщательные испытания этого флотореагента на одном из комбинатов. В результате был разработан технологический регламент установки по синтезу флотола-7,9, производство которого в настоящее время осваивается.

Три социальное обязательства из разных лабораторий, но все их объединяет одно — максимально приблизить достижения науки к практике.

А. ЗАНИНА,
председатель МК ИХКиГ
СО АН СССР, старший
научный сотрудник.

На снимке: один из создателей линейного ускорителя электронов — старший научный сотрудник института А. С. Богомолов.

Фото Г. Кустова.



ГОРЯЧИЙ ПРИВЕТ ВЕТЕРАНАМ ТРУДА!

Вручены медали «Ветеран труда»

Накануне Дня Конституции СССР большой группе тружеников Советского района Новосибирска вручены медали «Ветеран труда». Среди награжденных — тридцать шесть сотрудников Института ядерной физики СО АН СССР.

В предпраздничные дни в Институте ядерной физики состоялось торжественное собрание. Большой коллектив чествовал своих товарищей по труду.

В конференц-зале собрались научные сотрудники, инженеры, рабочие, в первых рядах — ветераны. Среди виновников торжества много орденосцев — участников Великой Отечественной войны.

Председатель собрания секретарь парткома А. И. Курбатов поздравляет собравшихся с праздником и передает слово первому секретарю Советского райкома партии Р. Г. Яновскому. Начинается торжественная церемония вручения медалей «Ветеран труда».

Играет духовой оркестр. Взорванный зал. Добрые слова поздравлений, рукопожатия, цветы. Вручал награды Р. Г. Яновский.

Медаль «Ветеран труда» — это награда за долголетний и добросовестный труд. Если взглянуть в трудовые книжки ветеранов и подсчитать стаж работы каждого, — получатся красноречивые цифры — тридцать, сорок лет плодотворного труда! В хорошей песне поется: «Молодым — везде у нас дорога, старикам — везде у нас почет». Но старики не только принимают почести, ветераны-наставники личным примером доказывают свою творческую активность в обществе. И характерно, что в

праздничном зале встретились учителя и ученики. Опыт, мастерство ветеранов — залог успеха всегда обновляющегося рабочего, творческого коллектива.

...Называют имена награжденных... Василий Сергеевич Бахаревский — токарь седьмого разряда, ударник коммунистического труда. Прокопий Антонович Болдырев — квалифицированный рабочий, участник Великой Отечественной. 15 лет работает в институте слесарь — инструментальщик Василий Михеевич Журавлев, награжден медалью «За трудовую доблесть». Участница войны, радиоинженер Нина Никифоровна Коршунова. Столяр — плотник Михаил Федорович Лавриненко, подсобная рабочая Мария Петровна Петрова... Юрий Борисович Румер — крупный ученый, физик-теоретик, автор более 60 печатных трудов, профессор НГУ; рабочий, кавалер ордена Александра Невского — Михаил Акимович Семченко; заместитель директора ИЯФ Александр Абрамович Нежевенко; Михаил Степанович Михеев — слесарь шестого разряда и многие другие уважаемые специалисты, которые участвовали в становлении одного из ведущих институтов Сибирского отделения и продолжают успешно трудиться. И комсомольский плакат «Горячий привет ветеранам труда!» — это признание молодых, которые равняются в труде на своих старших товарищей, своих учителей.

(Наш корр.)

г. НОВОСИБИРСК.

ХРОНИКА

Совет Министров СССР назначил Виктора Григорьевича Кириллова-Угрюмова, профессора, доктора физико-математических наук, ранее работавшего ректором Московского инженерно-физического института, председателем Высшей аттестационной комиссии (ВАК) при Совете Министров СССР.

В исполнительном комитете Новосибирского

областного Совета депутатов трудящихся

О ПРОВЕДЕНИИ ВЫБОРОВ НАРОДНЫХ ЗАСЕДАТЕЛЕЙ РАЙОННЫХ (ГОРОДСКИХ) СУДОВ РСФСР НА ТЕРРИТОРИИ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ

На основании Указа Президиума Верховного Совета РСФСР от 21 ноября 1974 года «О проведении выборов народных заседателей районных (городских) народных судов РСФСР» и в соответствии со ст. ст. 70, 71 Положения о выборах районных (городских) народных судов РСФСР исполком областного Совета депутатов трудящихся установил срок проведения выборов народных заседателей районных (городских) народных судов на территории Новосибирской области с 6 января по 15 февраля 1975 года. Установлено для каждого районного (городского) народного суда количество народных заседателей, подлежащих избранию.

Новые экспозиции ГПНТБ СО АН СССР

В зале новых поступлений ГПНТБ СО АН СССР составлена новая экспозиция — выставка иностранных журналов, названная «Известны ли вам эти журналы?». На выставке представлено более 400 журналов зарубежных стран по всем направлениям науки и техники. Читатели, побывавшие на этой выставке, познакомятся с работами ученых и специалистов из 31 страны мира и получат

квалифицированную помощь в переводе статей.

Ученые и специалисты города могут дать свои рекомендации о дальнейшей целесообразности приобретения экспонируемых журналов.

С 16 декабря в этом же зале представит интерес для специалистов - энергетик и в расширенный просмотр иностранных журналов по энергетике. Для выставки

собрано более 200 журналов ведущих капиталистических фирм, 10 из них поступили в библиотеку впервые.

В декабре продолжит свою работу и выставка «БАМ — главная стройка страны», где экспонируется вся новая литература по проблемам БАМа.

(Наш корр.)

ДЕВЯТАЯ ПЯТИЛЕТКА: ДИНАМИКА РОСТА

За десять месяцев текущего года в нашей стране достигнут самый высокий за пятилетку прирост промышленного производства — 8,2 процента (планом 1974 года предусматривался прирост в 6,8 процента). Таким образом, уже сейчас можно с полным основанием сказать, что в четвертом году пятилетки промышленной продукции в СССР будет произведено значительно больше намеченного.

Особенно быстро увеличивают свое производство отрасли, от которых зависит технический прогресс народного хозяйства, а также отрасли, которые производят товары народного потребления. Из отраслей тяжелой индустрии выделяются энергетика, топливная и химическая промышленность, машиностроение.

В 1970 году производство электроэнергии в нашей стране достигло 740 миллиардов киловатт-часов (это больше, чем в Англии, ФРГ, Франции, Италии, Нидерландах, Бельгии и Австрии, вместе взятых). В текущем году потребовалось всего девять месяцев, чтобы получить 711 миллиардов киловатт-часов. Можно уверенно сказать, что в 1975 году Советский Союз выйдет на рубеж более 1.000 миллиардов киловатт-часов (пятилетним планом намечено довести выработку электроэнергии до 1.030—1.070 миллиардов киловатт-часов).

Энергетический комплекс СССР — это прежде всего электростанции, работающие на твердом топливе (наша угольная промышленность добыла на сегодня с начала года около 600 миллионов тонн угля — больше, чем добыли его в прошлом году США), и гидроэлектрические станции (СССР дает около 10 процентов гидроэлектроэнергии мира и располагает 16 электростанциями мощностью 1.000 и более мегаватт, в США таких электростанций 12).

В настоящее время у нас насчитывается около 50

тепловых электростанций мощностью от 1 до 3 миллионов киловатт каждая. Однако, по расчетам энергетиков, наиболее рациональная структура производства электроэнергии достигается тогда, когда в энергосистеме около одной трети мощностей приходится на долю гидравлических станций: их эксплуатация более экономична, чем тепловых; более маневренно осуществляется управление ими; ГЭС могут принимать на себя переменные нагрузки в часы «пик». Вот почему строительство гидроэлектростанций ведется сейчас в очень больших масштабах: сооружаются Саянская и Усть-Илимская ГЭС в Сибири, Нурекская в Таджикистане, «Днепрогэс-2» в Украинской ССР.

При наличии огромных запасов нефти и газа в нашей стране используется широкий спектр энергетических ресурсов, включая уголь, сланцы, торф. Объясняется это тем, что нефть и газ мы рассматриваем, в первую очередь, как сырье для нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности. Добычу нефти за эту пятилетку намечено увеличить в 1,4 раза (1970 год — 353 миллиона тонн, 1975 год — 500 миллионов). Добыча газа возрастет с 200 миллиардов кубических метров в 1970 году до 300—320 миллиардов в 1975 году. Именно в этих пропорциях увеличивают выпуск продукции нефтехимии.

В настоящее время продолжается формирование Единой энергетической системы СССР, в которую вошли и входят супервысоковольтные линии электропередач.

Для перекачки нефти к перерабатывающим предприятиям только в прошлом году построены трубопроводы Александровское — Анжеро-Судженск (по нему сибирская нефть пришла в Кузбасс), Нижневартовск — Усть-Балык — Курган — Уфа — Альметьевск (эта

трасса протяженностью 2.000 с лишним километров привела ее в европейскую часть страны). Продолжается сооружение мощного нефтепровода Самолдор (Тюменская область) — Куйбышев (Поволжье). В 1974 году протяженность нефтепроводов достигнет у нас 44.300 километров, то есть, ими можно было бы опоясать земной шар по экватору. Заметим, что транспортировка нефти по трубопроводам обходится в 3—4 раза дешевле перевозок по железной дороге и в 1,5 раза — по воде.

Недавно вступил в строй новый крупный газопровод. Он соединил богатые месторождения Западной Сибири с промышленными центрами Урала, Поволжья и Центра Российской Федерации, с Москвой. Общая длина этой трассы около 3.000 километров.

Одна из основных отраслей нашей индустрии — машиностроение и металлообработка. В ней занято более 8 миллионов рабочих. Следуя направлениям, определенным пятилетним планом, она намного увеличила выпуск более совершенных машин и оборудования, обладающих большими единичными мощностями, скоростями, точностью и высокой производительностью. Высокими темпами растет производство станков с программным управлением, мощных прокатных станов, точнейших приборов, основанных на использовании микроэлектроники, электронно-вычислительных машин и т. д. С начала года почти на 30 процентов возросло производство вычислительной техники, на 17 процентов — различных приборов, средств автоматизации и систем управления.

По производству машин и приборов СССР приближается к уровню США, а по выпуску тепловозов, электровозов, зерновых комбайнов, тракторов и металлообрабатывающих станков обогнал их.

Огромные масштабы ма-

шиностроения, строительства трубопроводного транспорта, железных дорог, промышленного и жилищного строительства требуют высоких темпов развития черной металлургии. В 1970 году у нас было произведено 85 миллионов тонн чугуна и 115 миллионов тонн стали, а за девять месяцев 1974 года — соответственно 74,5 и 102 миллиона тонн. Это позволяет утверждать, что к концу пятилетки наша страна по-прежнему будет сохранять лидирующее положение среди металлургических держав мира.

Современный этап развития советской металлургии характерен не столько увеличением производства проката, сколько расширением его сортамента и повышением качества. Для примера можно привести следующий факт. Даже при небольших добавках легирующих элементов механические свойства стали улучшаются на 25—30 процентов. Так, товарный вагон, изготовленный из такой низколегированной стали, весит на 4 тонны меньше, чем такой же вагон из обычной, углеродистой стали.

В 1971 году производство автомашин перевалило за миллион, а в 1975 году превысит два миллиона. Особенно быстро наращивается выпуск легковых автомобилей. За пятилетие он увеличится более чем втрое. Этому способствует Волжский автозавод в Тольятти, вышедший на проектную отметку — 660 тысяч машин «Лада» в год. В настоящее время в стране сооружается еще несколько десятков предприятий автомобильно-строительной промышленности, самое крупное из которых — Камский автомобильный завод.

Специалисты по тракторостроению недавно обсудили перспективы развития техники для земледельцев. Их встреча проходила в Казахстане, в городе Павлодаре, где выпускаются

тракторы повышенной мощности. Сейчас Павлодарский завод переходит на выпуск машин с 300-сильным двигателем. Она заменит сотни тысяч менее мощных машин. В то же время будет расти и производство небольших машин — для работы в горах, обработки садов и виноградников, а также компактных плантаций в густонаселенных районах.

Наш век называли «машинным», «электрическим», «атомным», «космическим». На мой взгляд, к этому следует добавить «век цемента». В начале столетия на всей планете вырабатывалось 12 миллионов тонн цемента. В 1970 году только наша страна произвела 95 миллионов тонн, а за девять месяцев этого года строители получили уже 85,7 миллиона тонн. Это позволяет Советскому Союзу выполнять одну из самых обширных за всю историю строительства программ.

Выдающимся событием четвертого года пятилетки по праву можно назвать начало строительства Байкало-Амурской магистрали. По объему капиталовложений, по своим масштабам эта стройка — крупнейшая.

Каждая новая пятилетка приносит советским людям реальное увеличение доходов примерно на 20—30 процентов. В нынешней пятилетке рост реальных доходов запланирован еще примерно на 30 процентов.

В настоящее время разрабатывается новый, десятый пятилетний план развития народного хозяйства СССР. Он готовится вместе с генеральной перспективой развития народного хозяйства страны на ближайшие 15 лет, до 1990 года, и станет его составной частью.

Сейчас, когда планы составляются, еще рано называть те или иные цифры. Но о главном содержании планов можно говорить со всей определенностью. Это — дальнейший подъем народного благосостояния.

Ю. ХРОМОВ. (АПН).

НАШ КАЛЕНДАРЬ

Статья В. И. Ленина «О национальной гордости великороссов»

● К 60-ЛЕТИЮ СО ДНЯ ОПУБЛИКОВАНИЯ

События начала XX века, особенно первая мировая война, резко обострили проблемы национальных отношений, патриотизма и интернационализма.

Осенью 1914 года в буржуазной печати была развернута широкая клеветническая кампания против большевиков, которых обвиняли в «антипатриотизме». В ответ на клевету и травлю В. И. Ленин в декабре 1914 года опубликовал в большевистской газете «Социал-демократ» статью «О национальной гордости великороссов». В ней В. И. Ленин дал сокрушительный отпор социал-шовинистам и буржуазным националистам.

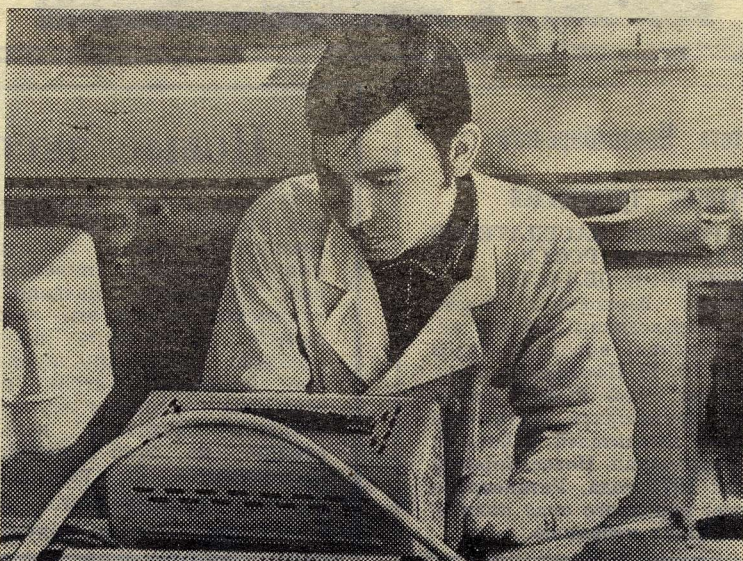
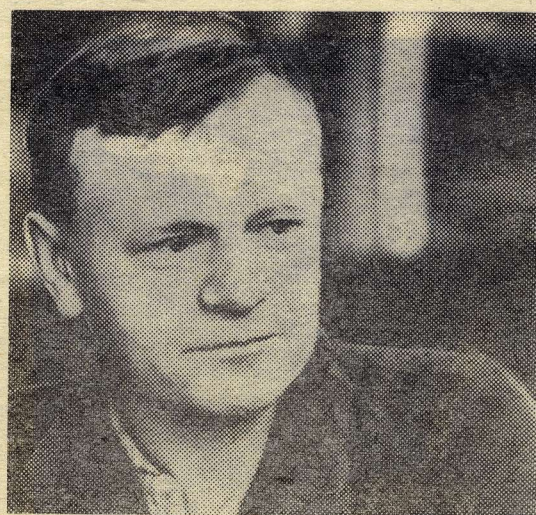
«Чуждо ли нам, великорусским сознательным пролетариям, чувство национальной гордости? Конечно, нет! — писал В. И. Ленин. — Мы любим свой язык и свою родину...» Главное, чем может и должен гордиться русский пролетариат, подчеркивал В. И. Ленин, заключается в том, что «великорусская нация тоже создала революци-

онный класс, тоже доказала, что она способна дать человечеству великие образцы борьбы за свободу и за социализм...», выдвинув Радищева, декабристов, революционеров-семидесятников и героев баррикад 1905 года.

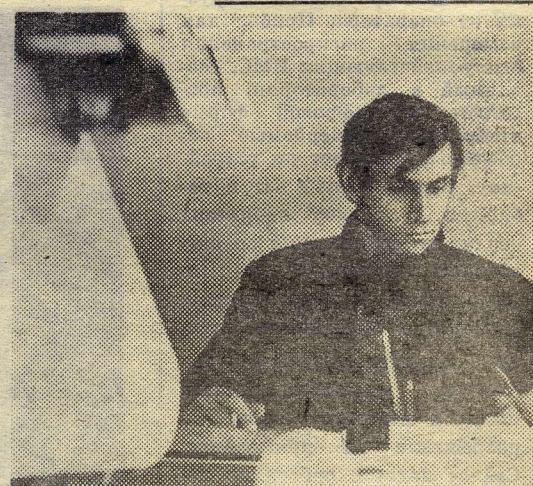
Проблемы патриотизма В. И. Ленин рассматривал в тесной связи с интернациональными задачами революционеров.

С победой революции на развалинах бывшей царской России возникли и развились новые, свободные от непримиримых классовых противоречий, социалистические нации, которые добровольно сплелись в Союз Советских Социалистических Республик. Каждая из них — равная среди равных в этом союзе.

Работа В. И. Ленина и сегодня учит нас правильному пониманию принципов патриотизма и пролетарского интернационализма, помогает воспитывать массы в духе любви к Родине, к завоеваниям мирового социализма, рабаблать всех врагов великого интернационального учения — марксизма.



НАДЕЖНЫЕ ТЫЛЫ НАУКИ



При ОКБ геофизического приборостроения создан опытный завод. Здесь трудится большой коллектив высококвалифицированных рабочих. Одним из лучших среди них по праву считается токарь шестого разряда Валерий Сырко (на снимке вверху слева). Он ежедневно выполняет свое производственное задание на 170—180 процентов при отличном качестве продукции.

Нижний снимок сделан в секторе оптоэлектронной техники ОКБ геофизического приборостроения. Радиомонтажник Валерий Соловьев ведет монтаж плат аппаратуры «Формат».

В этом же секторе работает и инженер Юрий Бикаев. На снимке вы видите его за расчетами электронных схем.

Фото Г. Кустова.

В июне 1974 года в Академгородке проходило Всесоюзное совещание по теории сплайн-функций. Оно было организовано Институтом математики и Вычислительным центром СО АН СССР и собрало ученых-математиков из Москвы, Ленинграда, Новосибирска, Свердловска и других городов. Его целью являлось ознакомление участников с основными результатами исследований по теории сплайнов, проводимых в стране, обсуждение ряда дискуссионных вопросов, определение наиболее перспективных направлений и т. п. Тематика совещания была довольно широкой и включала в себя собственно сплайн-анализ, применение сплайнов для решения дифференциальных уравнений (в частности, в схеме метода конечного элемента), использование сплайнов для создания математического обеспечения станков с программным управлением и систем проектирования инженерных конструкций.

ТЕОРИЯ СПЛАЙН- ФУНКЦИЙ — НОВАЯ ОБЛАСТЬ ЧИСЛЕННОГО АНАЛИЗА

Совещание открылось вступительным словом академика Г. И. Марчука. Он подчеркнул важность организации впервые в Советском Союзе представительного обсуждения проблем сплайн-функций. Этот аппарат, возникнув как аппарат интерполяции функций, проник буквально во все разделы численного анализа, позволив усовершенствовать одни методы и создать заново другие.

В докладе доктора физико-математических наук Ю. С. Завьялова (ИМ СО АН СССР) были отражены основные периоды в развитии теории сплайнов. Систематически теория сплайн-функций стала развиваться как аппарат интерполирования функций с работы Шёнберга (1946 г.) в случае функций одной переменной и исследования В. С. Рябенского (1952 г.) в случае интерполирования функций многих переменных. Шёнбергом была построена линейная математическая модель интерполиционного чертежного инструмента — гибкой рейки (по-английски spline) и разработана теория полиномиальных сплайн-функций. С другой стороны, аналогичные функции появились как точные решения задач оптимальной аппроксимации линейных непрерывных функционалов в работах Голомба и Вайнбергера, а затем Сарда, В. М. Тихомирова, Ю. Н. Субботина и др. В этой связи отметим, что экстремальные свойства сплайн-функций восходят к принципу минимума потенциальной энергии гибкой рейки в равновесии.

Если за первые 15 лет развития теории сплайн-функций было выполнено около 15 работ, то с начала 60-х годов начался бурный рост числа исследований в этой области и к 70-м годам количество статей на эту тему достигло 100 в год. В настоящее время опубликовано более 600 работ. Среди них несколько монографий, в том числе переведенная на русский язык книга американских математиков Алберга, Нильсона и Уолша «Теория сплайнов и ее приложения» («Мир», 1972 г.). В 1975 г. в издательстве «Мир» выйдет также перевод монографии французского ученого Лорана «Аппроксимация и оптимизация», значительная часть которой посвящена сплайнам.

Вторую часть доклада Ю. С. Завьялова составило изложение результатов исследований, проведенных в Институте математики СО АН СССР в 1964-73 годах. Это прежде всего работы по интерполированию и интерполированию со сглаживанием исходных данных кубическими и мультикубическими сплайнами. В них изучались вопросы существования и единственности, сходимости, разработаны вычислительные алгоритмы. Далее были изложены основные результаты по экстремальным свойствам клеточных L-сплайнов многих переменных.

Было показано, что удачный выбор функционального пространства, в котором рассматриваются L-сплайны, позволяет получить для них результаты, аналогичные результатам для функций одной переменной.

Большую работу провел институт по приме-

нению кубических и бикубических сплайнов для описания деталей сложной формы, в частности при плазовых работах в машиностроении и в системах программирования для многокоординатных станков с числовым программным управлением. На эту же тему было также сообщение В. В. Сониной (Москва).

Доклад одного из ведущих специалистов по теории сплайнов — зав. отделом Института математики и механики УНЦ АН СССР (Свердловск) Ю. Н. Субботина был посвящен экстремальным и аппроксимативным свойствам сплайнов одной переменной. В его исследовании исходным пунктом для изучения сплайнов являлось решение некоторых задач экстремальной функциональной интерполяции, где сплайны появлялись либо как экстремальные функции, либо с помощью сплайнов и их обобщений строились экстремальные решения. Этот аппарат использовался далее для приближения функций и их производных интерполяционными и интерполяционными в среднем сплайнами и соответствующими их производными в интегральной и равномерной метриках. Изучение наилучших приближений сплайнами с нефиксированными узлами было проведено при ограничениях на норму старшей производной. Такие приближения тесно связаны с задачей сглаживания, иначе говоря, с задачей наилучшего приближения заданного класса функций более гладкими функциями. Большой интерес у специалистов вызвали также результаты Юрия Николаевича по построению базисов для сплайнов.

Точным оценкам приближения сплайнами и их использованию для получения оптимальных формул приближенного интегрирования был посвящен доклад кандидата физико-математических наук В. Л. Великина «О методах получения точных оценок приближения сплайнами на классах функций», отразивший исследования, проводимые школой днепропетровских математиков, руководимой профессором Н. П. Корнейчуком. Близким по тематике к этому докладу было также сообщение Л. К. Дуйсекова (Алма-Ата) «Об интерполяции сплайнами пятой степени и их применении для решения дифференциальных уравнений пятой степени».

Одним из выступлений, определивших характер работы совещания, явился доклад профессора В. С. Рябенского (ИПМ АН СССР, Москва) «Локальные сплайны». Выступление автора первой работы по многомерной сплайн-интерполяции, в которой впервые была поставлена и решена задача о сходимости сплайн-интерполанта, вызвало оживленную дискуссию о преимуществах и целесообразности применения локальных сплайнов, все чаще называемых теперь просто сплайнами Рябенского. Важное применение эти сплайны нашли в теории кубатурных формул.

Проблема сеток является одной из наиболее важных и трудных задач вычислительной математики. Успешное развитие такого перспективного направления применения сплайнов для численного интегрирования уравнений в частных производных, как метод конечного элемента, невозможно без разработки этого вопроса. Увлекательный двухчасовой доклад профессора С. К. Годунова (ВЦ СО АН СССР) был посвящен изложению результатов работы руководимого им коллектива по решению этой задачи на основе использования метода конформных отображений, позволившего полностью решить проблему сеток в случае двух независимых переменных.

Доклад кандидата физико-математических наук В. А. Морозова (ВЦ МГУ, Москва) «Теория сплайнов и задача вычисления значений операторов» был посвящен применению сплайнов для решения задачи устойчивого вычисления значения неограниченного оператора на некотором элементе по приближенным значениям на нем линейных функционалов. Выступление Владимира Алексеевича в известном смысле можно считать знаменательным, так как его работы по указанной тематике стимулировали ряд интересных исследований, результаты которых были доложены на совещании. В частности, к таким исследованиям можно отнести сообщения Б. М. Шумилова (Томск) «Сплайн-аппроксимация дискретно заданных функций с ошибкой», А. Имамова (Самарканд) «Устойчивость псевдорешений операторных уравнений» и другие. Интересные результаты численных экспериментов с матричными сплайнами привел в своем выступлении также В. А. Василенко (ВЦ СО АН СССР).

Доклад кандидата физико-математических наук Б. И. Квасова (КГУ, Красноярск) был посвящен применению сплайн-функций при решении краевых задач для уравнений в частных производных. В докладе было указано, что в отличие от разностных методов сплайн-коллокация обладает тем преимуществом, что позволяет получать приближенное решение не на сетке, а во всей области и в ряде случаев ослабить требования на гладкость приближенного решения. Была отмечена перспективность применения при продолжении сеточных решений итерационных методов построения сплайнов, основанных на определении сплайна как решения краевой задачи для вырождающегося эллиптического уравнения. Такой подход к формулировке определения сплайнов позволяет строить их в более сложных ситуациях, когда прямые методы не дают возможности получить сплайн-интерполяцию.

(Окончание на 6-й стр.)

Одной из интереснейших древних культур Тихоокеанского бассейна является так называемая охотская культура, распространенная в прошлом на Сахалине, Курильских островах и Северном Хоккайдо. Происхождение охотской культуры на Сахалине, место ее среди других культур Тихоокеанского Севера, связи древних жителей Сахалина и Курил с сопредельными территориями — все это давно волнует ученых. Археологические разведки, проведенные за последние годы, позволили создать базу для широких археологических исследований, а накопленный большой фактический материал по-новому освещает проблемы заселения островной дуги. Сейчас наступил момент, когда только сплошные раскопки древних поселений могут помочь ответить на поставленные вопросы. Полевой сезон 1974 года в этом отношении можно считать успешным.

При Северо-Азиатской историко-археологической экспедиции Института истории, филологии и философии СО АН СССР, возглавляемой академиком А. П. Окладниковым, действует Амуро-Сахалинский отряд, руководство которым вот уже много лет осуществляет кандидат исторических наук Р. С. Васильевский. В составе отряда в этом сезоне работало более 30 человек — студенты и школьники из Южно-Сахалинска, Новосибирска и Владивостока. Вот некоторые итоги прошедшего лета.

Закончена многолетняя работа по составлению археологической карты Анивского района.

Самые интересные результаты дали раскопки многослойного поселения Озерск-1, расположенного около одноименного поселка в Корсаковском районе Сахалинской области. Оно было открыто сотрудниками отряда в 1973 г. Тогда же были взяты различные образцы на анализы, позволившие установить, что поселение возникло в первые десятилетия нашей эры. Растительный и животный мир в это время был близок к современному, а климат несколько холоднее. Получены были данные о со-

Древнее прошлое острова Сахалин



ставе глины, использовавшейся для изготовления керамических сосудов, о породах камня, из которых изготавливались орудия труда, выявлена стратиграфия культурных наслоений и собрана коллекция подземного археологического материала, свидетельствующая о высоком уровне развития материальной культуры древних жителей Сахалина в поздненеолитическое время. Тогда же было высказано предположение о наличии трех ярусов жилищ на поселении Озерск-1. В жилищах верхнего яруса в этнографическое время обитали айны. Здесь найдено много металлических предметов: разбитые котлы, жаровни, наконечники стрел и копий, ножи, серпы и т. д. Эти вещи — привозные, полученные айнами в обмен на пушнину, рыбу и шкуры морского зверя у народов, населяющих сопредельные районы материка и Японии. Каменный инвентарь в верхнем ярусе жилищ малочислен и примитивен, а самодельная керамика все еще занимает важное место в хозяйстве. При раскопках найдена интересная коллекция украшений.

Ниже расположен второй ярус жилищ. Судя по радиуглеродному анализу образцов угля, они были уничтожены пожаром 1140 (плюс-минус 45) лет тому назад. Под сгоревшим и рухнувшим перекрытием двух вскрытых жилищ собрана богатая (самая большая на Сахалине) коллекция четко стратифицированного и датированного по С-14 археологического материала, в том числе около ста целых и археологически целых остродонных, полужайцевидной формы и плоскодонных, горшкострообразной формы сосудов, украшенных шнуровыми оттисками, различными видами штампового орнамента в комбинации с резными линиями и фигурными оттисками. Разнообразен каменный и костяной инвентарь второго горизонта.

Но самое интересное то, что одно из вскрытых жилищ второго горизонта оказалось шестигульное в плане, окруженное по периметру неглубокой канавкой. Эта находка проливает свет на происхождение подобных, но более поздних жилищ на Северном Хоккайдо (Япония). Видимо, отсюда, с сахалинских берегов залива Анива, где охотская культура возникла и прошла несколько последовательных этапов развития, она распространилась на север до залива Терпения на Сахалине и до побережья о. Хоккайдо на юге.

Аналогичные жилища раскопаны сотрудниками отряда на открытой в прошлом году стоянке в устье р. Найба и на одном из самых известных сахалинских поселений Стародубское-11.

В сезон 1974 г. Амуро-Сахалинским отрядом начаты также разведочные работы на полуострове Терпения, где обнаружены не описанные в литературе две стоянки принципиально различного типа. Одна носит признаки влияния северных (амурских) культур, другая — юга Сахалина. Большой объем разведочных работ произведен в зоне строительства Тымовской осушительной системы. В Ноглинском районе раскопаны первые на Северном Сахалине двухслойные жилища и получена большая коллекция археологического материала, указывающая на происхождение древних культур этого региона и на тесные связи древних жителей Северного Сахалина с нижне-амурскими племенами.

Археологические исследования на Сахалине позволили получить новый и интересный материал по древней истории этого острова.

В. ШУБИН,
аспирант Института истории, филологии и философии СО АН СССР.

На снимке: раскопки древнего жилища (Северный Сахалин).
Фото М. Прокофьева.

ПЕРСПЕКТИВЫ ИРКУТСКОГО НАУЧНОГО ЦЕНТРА

За годы, прошедшие с момента организации Сибирского отделения АН СССР, в Иркутске сложился и окреп комплекс научных подразделений по 8 институтам и отдела региональной экономики. Как, предельное воплощение заботы партии и правительства о развитии науки, об ускорении научно-технического прогресса в нашей стране, на левом берегу Ангары сформировался профильный исследовательский Иркутский академгородок.

СЕЙЧАС ЗДЕСЬ располагается корпус 7 институтов вместе с их вспомогательными службами и крупный жилой массив с социальными садами-яслями, Домом культуры, магазинами и предприятиями общественного питания. Благодаря продуманной застройке и поддержке советских и партийных органов наш академгородок уже сейчас является одним из наиболее благоустроенных и привлекательных микрорайонов Иркутска.

Строительство новых объектов науки, культуры и быта в ближайшие годы значительно расширит академгородок и улучшит его внешний вид и архитектурную планировку.

Помимо объектов, сконцентрированных в городе, Иркутский научный центр СО АН СССР располагает широкой сетью научных станций, станций и обсерваторий в различных районах Сибири, от побережья Ледовитого океана до южной границы нашей Родины. Это космофизические обсерватории и полигоны Сибирского института физиологии и биохимии растений, это периферийные лаборатории и станции Лимнологического института, это сейсмические станции и геодинамические полигоны Института земной коры. На этих периферийных объектах учеными собираются богатая первичная информация, которая затем подвергается тщательной обработке и обобщается в виде конкретных научных выводов.

У нашего научного центра имеются как бы две даты рождения. В 1949 г. по решению партии и правительства в Иркутске возник академический научный центр под названием Восточно-Сибирского филиала АН СССР. 25-летие которого было торжественно отмечено весной. Этот филиал явился базой, на которой, в связи с организацией Сибирского отделения АН СССР, с 1958 начал развиваться комплекс иркутских институтов. Создание Сибирского отделения АН СССР с руководящим центром в Новосибирске и филиалом в Иркутске является второй датой рождения Иркутского научного центра, когда

были определены его организационная структура и основные направления научной работы. Руководимые крупными учеными и опытными организаторами науки, наши институты за последние 15 лет превратились в крупные научные учреждения с прочной материальной и экспериментальной базой. В настоящее время в них трудятся большой отряд исследователей, в составе которого 2 академика, 8 членов-корреспондентов АН СССР, 1 член-корреспондент АН Туркменской ССР, более 300 докторов и кандидатов наук. Результаты работ иркутских ученых имеют теперь мировую известность. По отдельным направлениям науки некоторые наши институты являются главными в стране. Стало общим местом для ученых из многих стран мира, в нашем коллективе имеются лауреаты Государственных премий, медалисты ВДНХ, лауреаты премии Академии наук СССР. В своей работе институты руководствуются историческими решениями XIX съезда КПСС, постановлениями партии и правительства о научно-техническом прогрессе, о возрастании роли разработок для внедрения в народное хозяйство.

Установлено прямое долгосрочное сотрудничество с некоторыми предприятиями народного хозяйства. В дальнейшем оно будет расширяться и углубляться. Можно говорить, что иркутские институты СО АН СССР уже вошли в пору своей зрелости и от них можно ожидать новых открытий и достижений, новых важных шагов в осуществлении государственной политики по научно-техническому прогрессу.

Каковы же перспективы дальнейшего развития Иркутского научного центра? Они определяются планами развития народного хозяйства Сибири и необходимостью ее развития самой науки. Исследовательский поиск в институтах Иркутского центра должен создавать необходимые условия для рационального развития производительных сил Сибири и в первую очередь Иркутской области.

На недавно прошедшей научнотехнической конференции были определены главные направления развития научных сил нашей области на предстоящую пятилетку и на перспективу до 1990 г.

Наша область станет крупнейшей по производству электроэнергии, древесины, целлюлозы, продукции неметаллических химии, электротехники и других отраслей народного хозяйства. Все это требует расширения материальной базы существующих иркутских академических институтов, серьезного качественного улучшения состава научных коллективов, правильного определения

уверенных направлений научных исследований с тем, чтобы оказывать эффективную помощь развитию народного хозяйства. Сибирским отделением АН СССР и Президиумом СО АН СССР проводится определенный комплекс мер по расширению и укреплению материальной базы науки, в том числе по строительству объектов культурного и бытового назначения. В этом году должно быть завершено строительство корпусов Института географии Сибири и Дальнего Востока. С будущего года планируется начать строительство нового БЦ, пуск которого централизует и резко усилит роль математических методов в научных исследованиях и в управлении народным хозяйством. Согласно проекту плана по капитальному строительству СО АН СССР в течение десятилетия, кроме БЦ, должны быть построены лабораторный и экспериментальный корпус Лимнологического института, корпус общей физики ИГиГ, ИГиМ, Дом ученых на 800 мест, виварий и инсектарий для экспериментов с биологическими объектами, заводской корпус с вредными веществами. В конце пятилетия будет начато строительство центра научной информации Библиотеки.

Кроме объектов науки, в академгородке будут созданы политехническая школа, детсад, детский сад, столовые и другие сооружения бытового и культурного назначения.

Как видно из сказанного, перспектив развития Иркутского научного центра — очень значительные. Осуществление запланированных мероприятий по улучшению экспериментальной базы институтов, по капитальному строительству в академгородке и Иркутске значительно укрепят наши институты, позволят ускорить исследования и отдачи в народное хозяйство страны.

Бурное развитие хозяйства Сибири в 10-й пятилетке несомненно приведет к появлению новых направлений научных исследований, к необходимости максимальной концентрации науки на главных проблемах развития производственных сил. Чем полнее будет отвечать этим новым запросам комплекс иркутских академических институтов, тем быстрее и эффективнее будет развиваться народное хозяйство Сибири и внутренне гармоничный центр науки Сибирского отделения. Для этого в нем целесообразно создать новые институты, представляющие фундаментальные науки современности — физику, математику, а также науки, непосредственно связанные с развитием производительных сил.

Таковы в общих чертах перспективы развития Иркутского научного центра СО АН СССР. Осуществление всех этих мероприятий позволит превратить его в крупный форпост сибирской академической науки, способный решать научные и практические проблемы большой сложности и важности.

Н. ЛОГАЧЕВ,
зам. председателя Президиума Восточно-Сибирского филиала СО АН СССР по научке, доктор геолого-минералогических наук.
г. ИРКУТСК.

IV расширенное заседание Музейного совета АН СССР

В октябре 1974 года в Новосибирском Академгородке на базе Геологического музея Института геологии и геофизики прошел IV расширенное заседание Музейного совета при Президиуме АН СССР. В нем приняли участие представители 16 академических музеев из 10 городов РСФСР и Украины. На заседании была рассмотрена и обсуждена работа музеев Сибирского отделения: Геологического (ИГиГ), Зоологического (ИЗиЗ) и Музея истории культуры народов Сибири (ИИФЧФ). Кроме того, были заслушаны доклады наших гостей — представителей других музеев страны; в докладах освещались вопросы методики музейного дела и важнейшие проблемы академических музеев.

Участники заседания с удовлетворением отметили, что в наших музеях проводится большая научно-исследовательская работа. В них созданы современные, научно обоснованные экспозиции. Было отмечено, что, несмотря на молодой «возраст» музеев, у нас собраны уникальные и ценнейшие коллекции, а рост коллекционных фондов очень высок. Собранные коллекции представляют собой базу для научно-исследовательской работы как самих сотрудников музеев и институтов АН СССР, так и для многих наших советских и зарубежных гостей.

Также отмечалось, что в наших музеях уделяется много внимания пропаганде научных знаний. Так, например, в Центральном музее Сибирского геологического музея Института геологии и геофизики СО АН СССР количество экскурсий за год перевалило за 1100 (в том числе — около 200 иностранных групп), а число посетителей примерно 30 тысяч человек. Авторитет и престиж музеев на год в год растут. Это следствие быстрого роста коллекционных фондов, улучшения методики работы музеев, а также их материальной и квалифицированной помощи сотрудниками музеев представленных в нем экспонатов.

IV расширенное заседание Музейного совета при Президиуме АН СССР отметило, что в связи с интенсивным освоением Сибири сейчас создаются благоприятные условия для сбора фундаментальных коллекций. Вместе с тем участники заседания единодушно отметили слишком малую выставочную территорию Геологического музея и резкое несоответствие имеющихся площадей его богатым коллекционным фондам. Ученые единогласно высказались за экспонирование вновь поступающих образцов без замены ранее собранных и также достаточно ценных экспонатов.



Широкую программу научных исследований выполняет Вурицкий филиал СО АН СССР.
На снимке: в одной из лабораторий Института естественных наук ВФ СО АН СССР (г. Улан-Удэ).
Фото Р. Ахмедова.

По программе «Океан»

Более 30 вузов нашей страны включились в исследования по программе «Океан», которая рассчитана на 15 лет. Она объединяет проблемы изучения охраны и использования ресурсов Мирового океана. Координация работ по программе поручена Всесоюзному республиканскому научно-методическому совету.

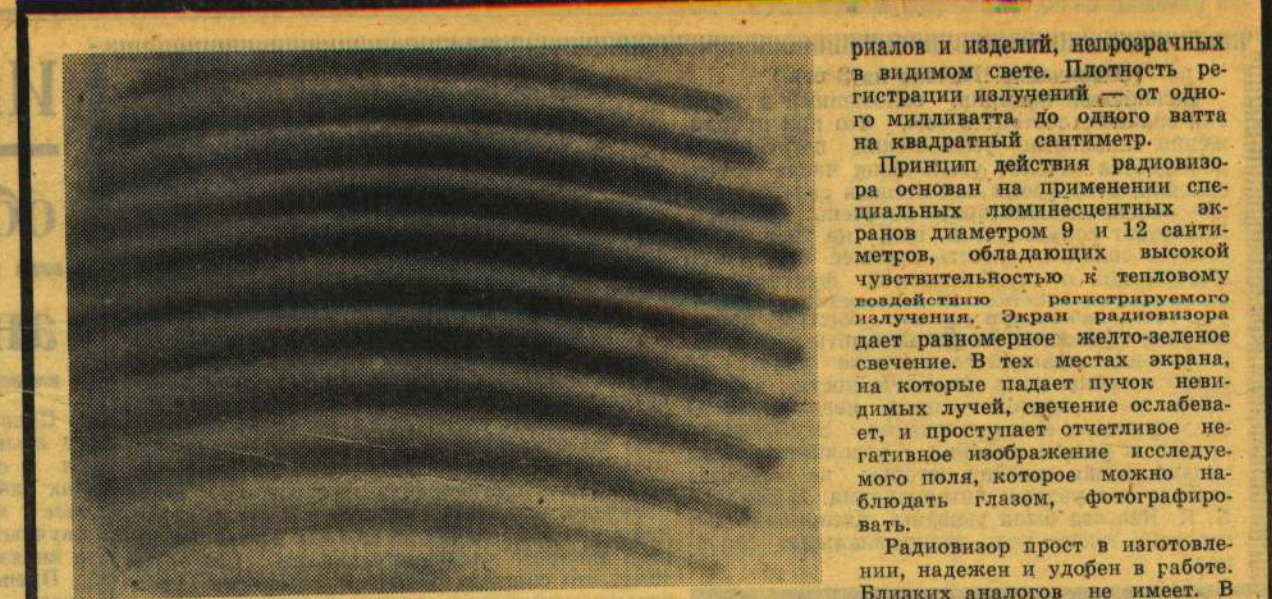
Дальний Восток, пожалуй, наиболее тесно, по сравнению с другими районами СССР, соприкасается с океаном. Здесь расположены академические институты Дальневосточного научного центра, в которых ведутся работы по изучению и использованию ресурсов Мирового океана. Здесь работает много ученых, чья деятельность имеет прямую связь с океаном.

Ресурсы Мирового океана огромны, но не безграничны. Поэтому не случайно первой задачей программы является изучение его природных ресурсов, второй — разработка проблем, связанных с их охраной, и только на третьем месте стоит исследование по комплексному использованию природных богатств.

Музеи, присутствуя и реализация программы, предстоит решать задачи по энциклопедическому обеспечению авторских систем и методов океанографических исследований, комплексной разведке минеральных ресурсов, оценке биологических и химических запасов, созданию обобщенных и телеуправляемых приборов, аппаратов, средств наблюдения подводных работ.

Особое место в программе занимает разработка научных основ оценки запасов сырья, которое можно использовать в промышленности. Правильная оценка природных ресурсов имеет непосредственную связь с проблемами охраны окружающей среды и рационального использования природных богатств.

С. НИКОЛАЕВ,
г. НОВОСИБИРСК.



Радиовизор — такое название получил новый прибор, дающий возможность увидеть недоступные человеческому глазу инфракрасные (ИК) лучи и сверхслабые (СВЧ) радиоволны. Этот прибор создан группой сотрудников Физического института имени П. Н. Лебедева АН СССР.

НЕВИДИМОЕ СТАЛО ВИДИМЫМ

Радиовизор — такое название получил новый прибор, дающий возможность увидеть недоступные человеческому глазу инфракрасные (ИК) лучи и сверхслабые (СВЧ) радиоволны. Этот прибор создан группой сотрудников Физического института имени П. Н. Лебедева АН СССР. Радиовизор позволяет определять характерный источник излучения и дистанционно волн от одного микрона до трех сантиметров.

Область применения прибора весьма широка. С его помощью можно настраивать инфракрасные лучи, определять структуру их лучей, производить настройку и моделирование порождающих систем, осуществлять контроль за деятельностью и функционированием, что особенно важно для контроля качества новых материалов и изделий, непрозрачных в видимом свете. Плотность регистрации излучений — от одного милливатта до одного ватта на квадратный сантиметр.

Конференция библиотечной Сибири и Дальнего Востока

Одним из важнейших факторов, способствующих успешному развитию библиотечного дела в современных условиях, является всемерное планомерное повышение уровня взаимодействия библиотек всех типов и возможностей. В Постановлении ЦК КПСС «О развитии роли библиотек в коммунистическом воспитании трудящихся и научно-техническом прогрессе» (1974 г.) указывается, что «...министерства и ведомства, ВЦСПС обязаны разработать меры по централизации сети подразделений библиотек, учреждений, предприятий, создавая как отраслевые, так и межведомственные централизованные системы, обеспечивающие четкое взаимодействие».

Этой проблеме и была посвящена конференция в октябре текущего года в Новосибирске научная конференция «Повышение роли библиотек в коммунистическом воспитании трудящихся и научно-техническом прогрессе» (1974 г.) указывалось, что «...министерства и ведомства, ВЦСПС обязаны разработать меры по централизации сети подразделений библиотек, учреждений, предприятий, создавая как отраслевые, так и межведомственные централизованные системы, обеспечивающие четкое взаимодействие».

Этой проблеме и была посвящена конференция в октябре текущего года в Новосибирске научная конференция «Повышение роли библиотек в коммунистическом воспитании трудящихся и научно-техническом прогрессе» (1974 г.) указывалось, что «...министерства и ведомства, ВЦСПС обязаны разработать меры по централизации сети подразделений библиотек, учреждений, предприятий, создавая как отраслевые, так и межведомственные централизованные системы, обеспечивающие четкое взаимодействие».

риалов и изделий, непрозрачных в видимом свете. Плотность регистрации излучений — от одного милливатта до одного ватта на квадратный сантиметр. Принцип действия радиовизора основан на применении специальных люминесцентных экранов диаметром 9 и 12 сантиметров, обладающих высокой чувствительностью к тепловому излучению регистрируемого излучения. Экран радиовизора дает равномерное желто-зеленое свечение. В тех местах экрана, где излучение падает пучком, наблюдаемых лучей, свечение ослабевает, и проступает отчетливое негативное изображение исследуемого поля, которое можно наблюдать глазом, фотографировать. Радиовизор прост в изготовлении, надежен и удобен в работе. Выходящих излучений не имеет. В Советском Союзе налажен серийный выпуск таких приборов. На снимках: на экране радиовизора изображение цифр, переданных двух радиоволн длиной четыре миллиметра; кандидат физико-математических наук Н. Прохорова и кандидат технических наук С. Фридман готовят радиовизор для проведения опытов. Фото Э. Котлякова. (АПН).



Социалистическая интеграция

Поток информации в мире разрастается. Естественно, что без четкой налаженной информационной службы ориентироваться в этом потоке просто невозможно. В нашей стране создана единая государственная информационная система, которая охватывает все сферы общественной жизни, где только в прошлом году было обработано 1,5 миллиона публикаций, поступающих сюда из 131 страны мира на 86 языках. Закачивается эта система

на тысячах отделов и бюро информации на крупных предприятиях, в научно-исследовательских, конструкторских, проектных организациях, в десятках тысяч научных, технических и специальных библиотек. В этой сфере трудятся около 150 тысяч человек. Создание системы такого масштаба не имеет аналогов в мировой практике. Комплексной программой социалистической интеграции предусмотрено углубление контактов стран — членов СЭВ в области ИТИ, а также создание

международной системы информации, в научно-исследовательских, конструкторских, проектных организациях, в десятках тысяч научных, технических и специальных библиотек. В этой сфере трудятся около 150 тысяч человек. Создание системы такого масштаба не имеет аналогов в мировой практике. Комплексной программой социалистической интеграции предусмотрено углубление контактов стран — членов СЭВ в области ИТИ, а также создание

К. НИКИТЕНКО (АПН).

(Окончание. Начало на 3 стр.)

Важнейший принцип, заложенный в понятии сплайна, состоит в том, что при приближении сплайнами уменьшения погрешности добиваются за счет увеличения числа точек склейки, в то время как степень склеиваемых многочленов можно брать не очень большой. Возникает вопрос о том, как, не увеличивая степень сплайна, учесть большее количество информации о приближаемой функции на фиксированной сетке. В частности, этот вопрос очень важен при расчете быстро протекающих процессов, когда мельчить сетку для сохранения заданной точности не удастся с одной стороны из-за ограниченности памяти ЭВМ, а с другой — из-за невозможности последующего ее согласования. Эту задачу призваны решать сплайны с дополнительными узлами, точки склейки которых не обязаны совпадать с узлами интерполяции. В докладе В. И. Квасова были указаны алгоритмы построения такого рода полиномиальных сплайнов.

ТЕОРИЯ СПЛАЙН- ФУНКЦИЙ— НОВАЯ ОБЛАСТЬ ЧИСЛЕННОГО АНАЛИЗА

Свойство сходимости, а также базисы из функций с конечными носителями для кубических эрмитовых сплайнов с дополнительными узлами были рассмотрены в сообщении В. В. Кобкова.

Оригинальная техника применения кубических сплайнов для численного дифференцирования и решения краевых задач была продемонстрирована в докладе В. Л. Мирошниченко (ИММ АН КазССР, Алма-Ата). С помощью этой техники им разработан метод коллокации на базе кубических сплайнов для решения краевых задач для уравнений второго порядка, впервые позволивший эффективно решать задачи для уравнений с запаздывающим аргументом.

Смежной со сплайнами тематике численного решения дифференциальных уравнений были посвящены сообщения А. Г. Слепцова и В. И. Агошкова (ВЦ СО АН СССР).

Как известно из результатов американских математиков Лоскальзо и Тальбота, применение

сплайнов высоких степеней для численного интегрирования задачи Коши для обыкновенных дифференциальных уравнений ведет к неустойчивости. И. А. Пахноту (ИММ УНЦ АН СССР, Свердловск) путем применения специальной техники с введением дополнительных узлов сплайна удалось преодолеть эту трудность.

Бесыма примечателен доклад известных специалистов в теории вариационно-разностных схем профессора Л. А. Оганесяна и кандидата физико-математических наук Л. А. Руховца «Вариационно-разностные методы решения линейных эллиптических уравнений», посвященный выделению особенностей для эллиптических уравнений в двумерном случае.

В заключительный день работы совещания состоялась обширная дискуссия по вопросам, вызвавшим противоречивые суждения. Было отмечено, что теория сплайнов в столь короткий срок стала одной из важных составных частей аппарата численного анализа благодаря тому, что сплайны обладают хорошими свойствами сходимости, просто реализуются на ЭВМ, а также являются решениями ряда задач минимизации. В настоящее время многие авторы сплайн-функциями в общем случае называют решения вариационных задач в абстрактных гильбертовых и банаховых пространствах. Такая тенденция к чрезмерному обобщению понятия сплайна неправомерна. В этом случае сплайном может быть названо всякое нормальное решение. В. А. Морозов заметил также, что сплайнами могут быть названы просто решения некорректных задач. По нашему мнению, главными все же являются такие свойства сплайнов, как хорошая сходимость и алгоритмичность. Для сохранения этих свойств в случае функций многих переменных с неизбежностью необходимо сузить понятие сплайн-функции многих переменных, доведя его до понятия функций с клеточной структурой, то есть функций, область определения которых разделена на ячейки (в плоском случае треугольники, прямоугольники, и т. д.; в многомерном — параллелепипеды, пирамиды и т. д.). В каждой ячейке такая функция определена в некотором смысле однородным способом с условиями гладкости вдоль границ ячеек. Эта идеология в явном виде проявилась уже в работе 1952 г. В. С. Рябенского, где сплайны вводились и исследовались именно с таких позиций.

Наконец, был подвергнут сомнению и сам термин «сплайн». Однако, как не без основания заметил В. В. Сонин, — «чем нелепее термин, тем легче он приживается».

На совещании был показан машинный кинофильм производства ИМ СО АН СССР «Применение сплайнов для описания машиностроительных деталей», а также хроникальный фильм «Этюды о математиках», вызвавшие большой интерес аудитории. Участники с удовлетворением отметили прекрасную организацию проведения совещания, что обеспечило плодотворность его работы. Успеху совещания значительно способствовали неоднократные дискуссионные выступления академика Г. И. Марчука. По его предложению, в частности, было принято решение издать сборник алгоритмов по сплайн-интерполяции и сплайн-сглаживанию, систематизировав тем самым опыт по разработке алгоритмов реализации сплайнов, накопленный различными организациями Советского Союза.

Совещания такого рода решено проводить регулярно раз в два года.

Ю. ЗАВЬЯЛОВ,
доктор физико-математических наук,

Б. КВАСОВ,
кандидат физико-математических наук.
г. НОВОСИБИРСК.

Интенсивный курс обучения английскому языку

Преподаватели иностранного языка зачастую сталкиваются с ответственной задачей — как найти наиболее эффективные пути и методы обучения научных работников общению в иноязычной среде.

Преподаватели Красноярского академгородка разработали специальный курс обучения с учетом психологических особенностей занимающихся иностранным языком, специфики их трудовой деятельности, а также конкретно поставленных целей и задач.

Цель обучения — обеспечение возможности самостоятельного (без помощи переводчика) составления доклада на изучаемом языке и его воспроизведения во время конференции, симпозиума, конгресса, активного участия в дискуссиях, выработка естественной речевой реакции на высказывание, реплику, вопрос, а также свободной ориентации в иноязычной среде. Иначе говоря, — чтобы язык не был тормозом в коммуникативной деятельности ученого.

Вся система комплексного обучения направлена на то, чтобы преодолеть неинтересность, немотивированность, коммуникативную пустоту, неинформативность традиционного урока.

Как показал опыт, обучение не может строиться только на экспериментах с памятью, особенно тогда, когда начинаешь учиться говорить в возрасте 25—45 лет. Здесь нужен «обратный» процесс: высвобождение «кладовых» памяти, стимулирование живой речи как инструмента общения.

Наша речь тесно связана с нашим эмоциональным «я». Потому-то речь на иностранном языке так трудно «вживается» в нашу психику, что мы по традиционным методам пытаемся обучиться ей отвлеченно, без учета интереса в процессе общения.

Исходя из принципов дидактики, наш курс разработан для двух циклов. Каждый цикл длится 7—8 месяцев с занятиями по три академических часа два раза в неделю без отрыва от основной работы. В конце каждого цикла проводится 10—12-дневная концентрация процесса обучения в форме полного «погружения» в язык. Это как логическое завершение определенного этапа обучения и активизация полученных умений и навыков, практического их применения.

На «погружении» создаются оптимальные условия для интенсификации и активизации процесса обучения: материал сконцентрирован, тренировка ежедневная и непрерывная, большое накопление нового материала с немедленным практическим применением его; создается благоприятная почва для поисков и нахождения необходимого лексического материала, грамматических конструкций, придание произношению естественности, а речи — непринужденности. Очень важно и то, что «погружение» происходит в полном отрыве слушателей от привычной деятельности, привычного уклада жизни. Происходит переключение многообразной деятельности ученого на один вид — то есть, полная концентрация всех резервов на один вид деятельности. На «погружении» жизнь принимает ситуативно игровой характер с максимальным приближением к естественным условиям в искусственно созданной языковой среде. Занятия психологически рассчитаны так, что-

бы каждый ощущал себя как бы участником проблемных жизненных ситуаций. И тут есть свои приемы: так называемая «ролевая игра», в которой для большей раскованности слушатели имеют интересные придуманные имена по различным ассоциациям, проводятся конференции, которые имитируют реальные международные конференции, но в докладах всегда присутствует шутка, что оживляет процесс общения, так как в одной и той же группе учатся и физики разных профилей, и математики, и биологи. Проводятся семинары, КВНы, ситуативно направленные занятия. Общие занятия разрешено только на английском языке. Это бывает трудно только в первые 3—4 дня, затем происходит «перелом». Психика как бы настраивается на английский язык, начинается процесс активного «говорения». На первых порах учащиеся говорят еще с ошибками, но постепенно ошибок становится все меньше, речь все естественней, исчезает страх, чувство неловкости при разговоре, резко активизируется процесс усвоения материала.

На «погружении» соблюдается строгий режим, четкое чередование умственной нагрузки с физической разрядкой и отдыхом. Обучение принимает творческие формы.

Система речевых задач разработана так, чтобы устранить монотонность и сугубо тренировочный характер традиционных упражнений, чтобы вызвать эмоции у учащихся, активизировать мыслительную деятельность, естественную спонтанную реакцию на вопрос, реплику или высказывание, стимулирующую учащегося на речевые поступки, что, в конце концов, приводит к спонтанному общению. Все это создает непосредственную подготовку и облегчение перехода в реальные условия общения на иностранном языке.

Нам представляется, что существует еще немало резервов, которые можно использовать, чтобы не только улучшить результаты, но добиться их достижения ценой меньших усилий со стороны обучающихся. Мы полагаем, что для взрослых людей, и особенно того специфического контингента, который нам приходится обучать, существенны такие признаки курса, как интерес и любовь к языку, желание заниматься языком, чувство легкости, свободы и раскованности в ходе обучения.

Огромная роль при таком обучении принадлежит преподавателю, который, прежде всего, должен хорошо знать психологические особенности аудитории, что дает возможность предугадать реакции слушателей на тот или иной вид деятельности в процессе обучения. Преподаватель ведет коллектив к цели, преодолевая все подъемы и трудности. Все это в конечном счете выливается в экономию сил, а правильно распределить силы на протяжении всего курса — залог успеха на конечном этапе.

Нам хочется поблагодарить слушателей групп разговорной практики, которые помогли разработать этот курс, и в том числе Р. И. Чумакову, Б. Г. Коврова, Н. С. Печуркина, М. П. Зайцеву, Е. С. Мельникова, Э. П. Зеера, С. М. Вакман, Р. П. Смолина, А. М. Фиша, Г. К. Зиненко, И. П. Александрову, Г. М. Садовскую, В. Н. Бержанского, Л. С. Маергоиза, Р. Кулиеву, В. В. Спиридова.
Г. КАНЕВСКАЯ.
г. КРАСНОЯРСК.

Космический эксперимент на Памире



На одной из высочайших вершин Памира — пике Ленина (7134 метра) — завершен первый этап исследования космических элементарных частиц. Двенадцать месяцев специальное устройство

ловило «пришельцев» из космоса. Как считают ученые, прибор, установленный на большой высоте, позволяет получать ту же, а возможно, и большую информацию, чем

могут дать самые мощные синхрофазотроны.

Год назад спортсмены московского общества «Буревестник» поднялись на пик Ленина и впервые в мире на такой высоте установили прибор для регистрации космического излучения, созданный в Физическом институте им. П. Н. Лебедева Академии наук СССР.

В августе 1974 года группа альпинистов сменила отработанные пленки, запечатлевшие космических «пришельцев», на новые.

Космический эксперимент в горах Памира продолжается.

НА СНИМКЕ: спортсмены-альпинисты московского общества «Буревестник», совершившие в августе 1974 года восхождение на пик Ленина, готовя в очередному сезону прибор для регистрации космических элементарных частиц.

Фото Л. Добровольского.

(АПН).

В. П. НАЗНАЧЕЕВ, председатель Сибирского филиала АМН СССР, действительный член АМН СССР.

ФИЗИЧЕСКАЯ ПАССИВНОСТЬ — ПРЕЖДЕВРЕМЕННАЯ СТАРОСТЬ

— В Сибирском отделении АН СССР проведено обследование физкультурно-спортивной активности сотрудников институтов. Оказалось, что 25% сотрудников вообще не занимались в 1972 году физкультурой или спортом и около 40%, по собственному признанию, занимались очень мало, то есть более половины сотрудников спортивно малоактивны. К чему приводит такой образ жизни и каковы последствия физкультурно-спортивной пассивности? Как влияет физкультурная пассивность на здоровье людей?

— Я, как клиницист, должен сказать, что, к сожалению, здоровые взрослые люди, особенно — молодежь, выпускники институтов, например, к своему физическому развитию, к его эстетической стороне подчас чрезвычайно небрежны. Между тем, проблема здоровья многогранна и сложна.

ПЕРВОЕ — в отношении распорядка жизни и питания. Я не очень придерживаюсь того распространенного взгляда, что человек должен обязательно соблюдать заведенный, как часы, ритм жизни. Почему? Потому что материал, которым мы располагаем, не подтверждает такую уж четкую необходимость в соблюдении режима дня. Наблюдая жизнь геологов, авиаторов, геодезистов, ведущих далеко не ритмичный, подчас «хаотичный» образ жизни, приходишь к выводу, что аритмичность не всегда отягощает здоровье; наоборот, если такая жизнь эмоционально увлекательна, духовно богата, — физическое здоровье крепнет. В то же время среди людей, которые пунктуально соблюдают режим жизни (встал в 8-00, обязательно морковку съел и еще что-то), довольно часто встречаешь больных. Чрезмерная пунктуальность в режиме детренирует человека. Важна гармония физического и духовного, преодоление трудностей, закалка.

Изучение ритмов жизни, например, северных популяций, горных районов, островитян показывает, что нередко люди живут в совершенно ином ритме, чем, скажем, европейцы, и остаются здоровыми. Традиционный ритм — три-четыре раза есть, строго вовремя ложиться спать — пришел к нам не из медицинских учреждений, а из сложившихся исторически-традиционных норм. Я думаю, что режим — физический, пищевой и психический — не должен быть похожим на часы: каждый день одно и то же. В жизни необходимо разнообразие. Нужно создавать гармонию между ритмом и аритмией — с тем, чтобы организм не терял адаптивности к подобному рода коллизиям, а наоборот, развивал, укреплял ее.

ВТОРОЕ — человеческой природе свойственна миграция. Формирование оседлого образа жизни людей на нашей планете закончилось незадолго до нашей эры. Много десятков тысяч лет своей истории человек постоянно испытывал, так сказать, некий специальный географический «стресс»: освоение новых ареалов, смену обстановки, ландшафтов, трудового режима, жилища, питания и отдыха. Географический «стресс» в комплексе, не выделяя отдельные факторы (на юг ли мы едем или на север), вызывает, по-видимому, особый эффект, который для человека в значительной степени историчен. И поэтому, когда человек стремится во время отпуска на юг, в горы, куда-то из родных мест подальше или едет в командировку на какой-то срок, он испытывает положительное влияние этого «стресса». Хотя, конечно, во всем нужна своя мера!

Одно время можно было услышать весьма категорические утверждения. Считали — сибирякам южные курорты почти противопоказаны: резкий контраст климата, дальние переезды. Значит, надо развивать местные курорты. Но ведь совершенно очевидно: многим больным (да!) нужно лечиться на местных курортах, однако есть и такие больные, которым полезно лечение на отдаленных курортах, перемена, и эта перемена — географический «стресс». Он действует положительно как лечебный. А для здорового человека, я считаю, отдых должен сопровождаться по возможности именно географическим «стрессом». Это не означает обязательно Черноморского побережья. Сколько замечательных мест на Дальнем Востоке, на Урале, в горных окрестностях Байкала! Местные же

курорты развивать действительно необходимо — и это делается для той категории больных, которым они действительно показаны.

Наконец, **ТРЕТЬЕ** — физические нагрузки. С проблемой физической пассивности будущее поколение, вероятно, столкнется более остро, чем сейчас. Сегодня мы недооцениваем опасность недостатка физических нагрузок.

Если мы говорим о физической детренированности, это не только слабость мышц, не только ожирение, детренировка сердечной мышцы или тонуса сосудов — это более важное: детренировка сложнейших механизмов управления функций внутренних органов, включая интимные процессы обмена и регенерации, иммунологической защиты. Вот почему, с нашей точки зрения, режимы с некоторыми сбоями, физические тренировки, географический «стресс» — все это в комплексе создает физическое и укрепляет психическое здоровье. Поэтому, если говорить, к чему приводит физически пассивный образ жизни, физическая пассивность, перегибы в сторону недогрузок или перегрузок, то ответить можно однозначно: это очень пагубно. Не только сейчас, но особенно для резервов будущих лет жизни. Если взять, например, те же двадцать пять процентов научных сотрудников, о которых шла речь, — можно обещать им только преждевременную старость.

— При каких состояниях здоровья или при каких заболеваниях особенно полезна физкультура и в каких случаях физкультура полезнее лекарства, вернее — необходима, как лекарство?

— Я не вижу таких исключений, где физкультура не была бы полезной, кроме тяжелых заболеваний. Но и при тяжелых заболеваниях в клинических условиях вводится осторожный лечебный физкультурный режим.

Можно ли лекарством заменить физкультуру? Нет! Если есть рекомендация врачей, лекарства надо, конечно, принимать. Но прием препаратов по собственному усмотрению или подчас переоценку их роли врачами приводит к тому, что в целом на душу населения прием лекарств растёт. В то время как физическая нагрузка на душу населения — падает. И что самое плачевное — снижение нагрузки начинается особенно у людей от 20 до 30 лет. Между прочим, в прошлом в земской медицине врач частенько назначал физическую нагрузку. Он говорил: иди, гуляй, коси, руби. Причем, работа связывалась с природой. И жаль, что эта традиция земской медицины развивается слабо. Сегодня врачи в какой-то мере переоценивают лекарственные возможности и недооценивают естественные природные влияния на человека. Добавим: лекарства для организма небезразличны, особенно если учесть, что в наши дни участились лекарственные и аллергические осложнения. Прием лекарств должен быть обязательно обоснован врачом!

— В результате обследования мы получили интересные данные: очень активны в физкультурном отношении люди старше 50 лет. Чем это объяснить? Что думает геронтология о физической активности людей зрелого возраста?

— Материалы последнего геронтологического конгресса в Киеве подтверждают, что в долговечности людей большую роль играют фенотипические факторы. Но фенотипические функции — это не все. Чтобы генетические функции развернулись, реализовались, нужны внешние факторы. О режимах мы уже говорили. Если в первой половине жизни поддерживались тенденции правильного сочетания ритма с аритмией, с определенными физическими нагрузками, географическим «стрессом», то (если все это было сполна!) генетические резервы развертываются так, что вторая половина жизни проходит уже на сформированной и прочной базе, человек становится более выносливым и более сильным.

Физическая активность должна поддерживаться постоянно, независимо от возраста. Люди, которые имеют хороший физический тренинг и закалку, имеют меньшие тенденции к тромбообразованию, в меньшей мере подвержены простуде, полноте, у них реже встречаются гипертонические состояния, атеросклероз, ишемическая болезнь сердца и др.

Если даже у них и возникают заболевания, они легче протекают...

Человек и человечество отличаются тем, что имеют наследственность не только биологическую, но и социальную. Есть наследие и традиции отношения к собственному здоровью, режиму жизни. Эти отношения колеблются от безразличия к здоровью до чрезмерной мнительности. В разных семьях уклады жизни разные. Если родители очень щепетильны, если они прислушиваются к разговорам о возможных болезнях, об осложнениях и «внаслышку» воспитывают ребенка, он с малых лет становится этаким тепличным, мнительным. Это — перегиб, этого делать нельзя. Такой перегиб встречается, к сожалению, в наше время — и нередко. Другой случай — это наплевательское отношение к здоровью. Человек сильный, он все выдержит, поэтому делай все, что тебе заблагорассудится. Это тоже перегиб. Вырастает такой «медицинский анархист». Спрашивается, где же середина? Как в нашей жизни создать эту золотую середину? Как? На мой взгляд, эту золотую середину нужно формировать так, чтобы люди считали для себя здоровье не только необходимым условием жизни и труда, но и необходимым компонентом эстетического наслаждения. В нашей молодежи еще крайне недостаточно воспитывается желание быть красивым, сильным, стройным, гармонично сочетать духовное и физическое. Молодые люди сегодня испытывают эстетическое наслаждение от пестроты одежды и косметики (хорошие моды — это хорошо) и, к сожалению, реже от физической красоты.

Если бы среди молодежи сегодня физическая красота, гармония физического и духовного приобрели бы такую же популярность, как песни под гитару, — это было бы, знаете, чрезвычайно хорошо. Почему папироса «вписывается» в облик юноши или девушки, а не вызывает брезгливости?

Когда приходят зрелые годы, наступает психологический перелом, начинает ощущаться вторая (последняя!) половина жизни — и те, кто еще не заболел от своей малоподвижности, детренированности, стараются наверстать упущенное, активизируют свой образ жизни. Причем, активизация приходит без какой-либо агитации. Это хорошо. Но если бы это произошло раньше!

— Влаиль Петрович, во время обследования нами были получены ответы на вопрос: «Рекомендуют ли Вам врачи заниматься физкультурой или спортом?». Более 60 процентов наших респондентов ответили, что врачи им об этом ничего не говорят. Чем это можно объяснить? И как Вы считаете, какова роль врача в формировании активного образа жизни людей?

— Я бы сейчас нас всех вернул к Гиппократу, который говорил, что врач должен сам внешне и внутренне быть образцом здоровья. К сожалению, эту часть заповедей Гиппократ мы больше декларируем, чем выполняем. Я много лет был ректором медицинского института, поэтому знаю, врачебную общечеловечность. Конечно, врачи получают теоретические знания о физическом развитии человека, но на практике они недостаточно интересуются этой стороной жизни своего пациента. Я не хочу обижать моих коллег, но большинство из них лишь эпизодически «включаются» в какие-нибудь физкультурные мероприятия, а систематически зарядкой, туризмом или другими видами спорта занимаются мало. Врачи традиционно не имеют вкуса к физической культуре, о которой шла речь. В программах медицинских институтов сейчас идет перестройка, и, может быть, что-то получится, но это очень сложно...

— А Вы, Влаиль Петрович, занимаетесь сейчас спортивными упражнениями?

— До войны занимался спортом много и был где-то на грани между «профессионализмом» и любительством. После госпиталя (после войны) я несколько ограничил свои занятия, но занимаюсь систематически, у меня есть сложившийся комплекс, занимаюсь каждый день, по возможности два раза в день дома, хотя времени не хватает.

В каждом из нас, в нашем организме имеется громадный резерв здоровья и долголетия, и пользоваться им нужно не с помощью лекарств. Человека сформировали природа и общество. Сегодня, как никогда, гармоничность человека и природы должна не только сохраняться, но и обогащаться. Это в наших руках.

— Влаиль Петрович, большое Вам спасибо за очень интересную беседу, думаю, что она будет полезна всем и в первую очередь — приверженцам сидячего образа жизни, «расшевелить» которых — одна из наших важнейших и не легких задач.

Беседу провел Э. ПОДАЛКО.

Клуб экслибрисистов Новосибирска

В июне этого года состоялось первое заседание КЭН — клуба экслибрисистов Новосибирска, организованного при Дворце культуры «Строитель».

Экслибрис (с латинского — «из книг») — книжный знак, который наклеивается на титульный лист книги и как бы завершает ее полиграфическое оформление. Экслибрис отображает тематику книжного собрания владельца, а также передает сведения о книголюбе — его профессии, увлечениях и т. д.

Хорошо исполненный книжный знак — это высокохудожественное произведение малой графики. В свое время в области экслибриса работали такие известные художники, как Л. С. Бакст, А. Н. Бенуа, В. М. Васнецов, И. Я. Билибин, М. В. Врубель, Б. М. Кустодиев, Е. Е. Лансере и многие другие.

Искусство книжного знака у нас в стране — самой читающей стране мира — развивается очень бурно, о чем свидетельствуют довольно частые выставки экслибриса во многих городах РСФСР и союзных республик.

В Новосибирске первая городская выставка экслибриса состоялась в июне 1971 года. Она была проведена в конференц-зале ГПНТБ СО АН СССР, где были широко представлены работы современных художников почти всех союзных республик. Экспонировались также книги из фондов ГПНТБ с экслибрисами дореволюционного периода. Всего на выставке было представлено свыше двух тысяч работ художников СССР.

В апреле 1973 года в клубе Новосибирского оловкомбината была проведена вторая выставка экслибриса. Выставка имела два основных раздела: «Лениниана в книжных знаках» и «Экслибрисы белорусского художника Е. Н. Тихановича». Вышел из печати и каталог этой выставки.

Выставки послужили своеобразным толчком к созданию клуба экслибриса. Одним из инициаторов создания клуба стал инженер А. П. Мясин, который и был затем избран председателем клуба экслибриса. Членами клуба стали рабочие, инженеры и художники.

На первом заседании клуба был заслушан доклад А. П. Мясина «Экслибрисное движение в СССР и задачи КЭН», выбрано правление клуба. Кроме того, члены клуба познакомились с творчеством в области экслибриса новосибирского художника Э. С. Гороховского. К первому учредительному заседанию клуба была выпущена памятка, где наряду с повесткой дня была дана вся хроника новосибирского экслибриса (печатные издания публикации в газетах).

На последнем — шестом заседании члены клуба познакомились с книжными знаками Н. Домашенко, персональная выставка которого проходила недавно в Доме ученых СО АН СССР.

Пропагандируя экслибрис как искусство малой графики посредством выставок и выступлений в печати, клуб ставит основной задачей привлечение к своей деятельности как можно большего числа библиофилов, которые хотят ближе познакомиться с искусством книжного знака.

Заседания КЭН проводятся регулярно раз в месяц, во вторую среду, в 18 часов 30 минут в помещении ДК «Строитель». Добро пожаловать!

С. ДЕЕВ,
член правления КЭН.



Воспроизводим экслибрис работы К. Козловского (г. Киев).

В Институте ядерной физики СО АН СССР закончилась вторая выставка работ фотолюбителей — сотрудников института, на которой экспонировалось почти 100 работ 24 авторов.

Авторитетное жюри из восьми человек (в котором поровну были представлены «профессионалы» и любители фотографии) долго и тщательно отбирало эти снимки из гораздо большего числа фотографий, представленных на конкурс. При этом в основу работы жюри был положен принцип: в экспозиции должна быть хотя бы одна фотография каждого автора, захотевшего принять участие в выставке.

В результате, наряду с интересными, технически совершенными работами на выставку попали и такие, место которым, как метко написано в одном из отзывов, «только в семейном альбоме». Однако, учитывая, что выставка любительская, не профессиональная, считая этот принцип совершенно правильным, так как такое резкое выявление слабых работ дает их авторам возможность наглядно увидеть свои недостатки, а также и то, что «не боги горшки обжигают» — и любители могут делать прекрасные фотографии, достойные украсить страницы любого иллюстрированного журнала.

Безусловно выделились экспозиции В. Петрова и В. Новикова. Прекрасны по технике исполнения и композиции фотографии В. Петрова «Мудрость возраста», «Спортивные страсти», «Оптимист», а его же «Майский снег в Алма-Ате» — это целая картина с большим закадровым сюжетом. Многим зрителям понравились пейзажные снимки Ф. Бессонова и Э. Механевича, портреты В. Баева, В. Пальчикова и А. Шляхова. Нельзя не упомянуть сделанную с каким-то удивительно спокойным, даже умиротворенным настроением фотографию А. Мастерова «Царство Берендея».

Но хочется все же влить в безусловную бочку меда ложку дегтя. Подавляющее большинство фотографий, представленных на выставке, сюжетно можно разбить всего на три группы: пейзажи, портреты, детские сюжеты — тематика выставки была очень ограниченной. А где наш институт, наша работа, спорт, отдых, бытовые сюжеты? Это и многое другое осталось за кадром, что, безусловно, обедняло выставку. Не было ни одного юмористического, тем более сатирического снимка. Не было ни одной фотографии, изображавшей бы человека в труде (за исключением серии «Ученый совет» В. Новикова, которая для нашего института достаточно ба-

Фотоконкурс «ИЯФ-74»



А. Андросов. «Как в 1917-м...».

нальна, хотя и совершенна по технике).

Много выводов сделали для себя жюри и оргкомитет фотовыставки. Оказалось, что снимки на стендах смотрятся совсем не так, как на столе во время просмотра, что соседство различных фотографий не должно быть случайным, ибо они как люди в общей квартире — иногда помогают друг другу, а иногда ссорятся. Стало ясно, что надо быть внимательным к подписям под фотографиями, ибо хорошая подпись может выявить подтекст самой средней, на первый взгляд, работы (например, «Цепная реакция» А. Морозова), а плохая подпись — «угробить» даже хорошую фотографию.

Выставка в целом была интересной и пользовалась большой популярностью. Многие записи в книге отзывов радуют непосредственностью, эмоциональностью, тонкостью суждений. Характерно, что подавляющее большинство работ, выделенных зрителями, отмечено и жюри, которое решило первую премию не присуждать никому, а две вторых присудить В. Петрову и В. Новикову. Приз зрительских симпатий с большим отрывом от остальных участников достался также В. Петрову.

Э. ТРАХТЕНБЕРГ,
член жюри фотоконкурса
«ИЯФ-74».

Александра Никитична Сахаровская росла в семье четырнадцатилетним ребенком. Ее родители — скотоводы вели кочевой образ жизни, а отец и мать строили в Бурятии шахты и рудники, прокладывали железные и шоссейные дороги, проводили электрический свет в улусы.

Александра стала первой профессиональной бурятской художницей. Она сама выбрала себе профессию: сначала училась в Иркутском художественном училище, затем в Ленинградском художественном институте имени Репина, который окончила в 1957 году. Здесь молодая художница изучала мировую литературу и искусство, посещала мастерские и студии своих учителей — крупнейших современных художников, жадно впитывала атмосферу великого города. Со студенческих лет хранит она подаренные ей В. А. Фаворским гравюры к «Слову о полку Игореве».

Сейчас творчество Александры Сахаровской широко известно любителям живописи. Она постоянный участник вернисажей в городах страны. В Москве состоялась ее персональная выставка. Ее графические работы экспонировались в Монголии, Венгрии, ГДР, Швеции, Японии, Италии, ФРГ. Эстампы Сахаровской вводят зрителей в мир увлекательный и поэтичный. Со студенческой



В Петров. «Мудрость возраста».

Художественная летопись Бурятии

скамы она мечтала создать образы таких героев, которые звали бы людей на подвиги. За одну из основ своего искусства она взяла бурятский народный эпос «Гэсэр». Воин Гэсэр, сражающийся за добро и справедливость, одерживает победы над злыми силами и дарует народам мир и счастье. Вдохновленная глубоким гуманизмом этого произведения, Сахаровская утверждает в своей графической серии «Гэсэр» идеи дружбы и братства, воспеваает благородство, мужество и доброту человека.

Идейным продолжением «Гэсэра» стало рождение серии литографий «История моего народа». Серию можно назвать художественной летописью жизни Советской Бурятии. В серию вошли гравюры «Прошлое», «За власть Советов!», «Коллективизация», «Великая Отечественная»,

«Современность». Сюжеты шестнадцати многокадровых листов выполнены в традициях древней восточной миниатюры.

Другая серия ее литографий — «Моя Бурятия» — большой цикл жанровых композиций. Листы «Вечер», «Сенокос», «Пастух», «Стрижка овец», «У очага», «На полевом стане» и другие повествуют о сегодняшнем дне бурятского улуса. Эта серия явилась своеобразным итогом поездок художницы и по стране и за рубежом. «Знакомство с жизнью других народов, их культурой обогащает и дает возможность по-новому увидеть свой край, его красоту, своеобразие», — говорит народный художник Бурятской АССР Александра Никитична Сахаровская.

Р. ГАВРИЛОВ. (АПН).

г. УЛАН-УДЭ.

КИТ... В ГОРАХ

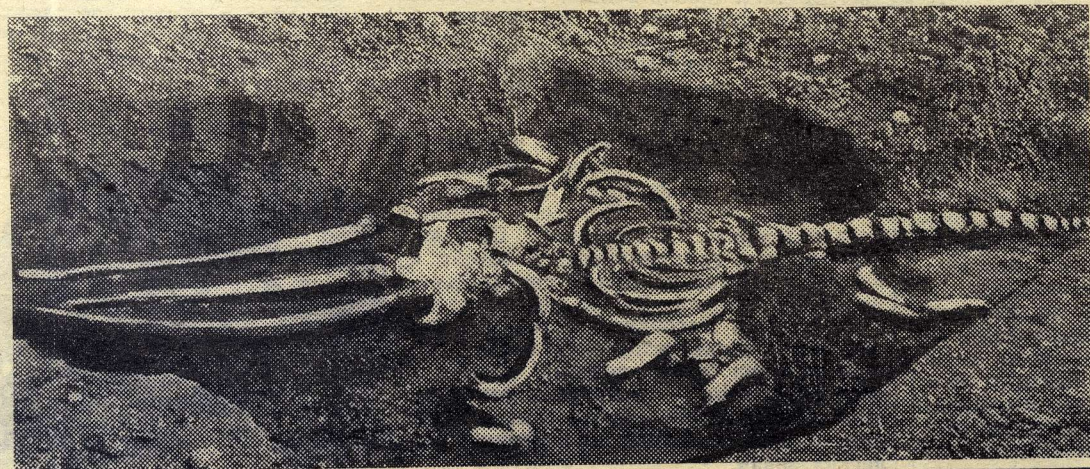
Рабочие государственного племенного совхоза «Урупский» Краснодарского края на Северном Кавказе, работавшие на прокладке линий электропередачи, обнаружили в земле окаменевшие кости неизвестного им животного. Сотрудники местного кра-

ведческого музея произвели раскопки. Под метровым слоем грунта оказались останки древнего морского кита длиной четыре с половиной метра. Несмотря на долгое пребывание в земле, хорошо сохранился весь позвоночник, в удовлетворительном состоянии кости челюстей, ребер, плавников. Находка представляет большой интерес для на-

уки. Она еще раз подкрепляет утверждение ученых о том, что около десяти миллионов лет назад на территории Северного Кавказа плескались волны моря, соединявшего современные Черное, Азовское и Каспийское моря.

На снимке: останки древнего кита, обнаруженные на Северном Кавказе.

Фото АПН.



Новые книги

Книжный магазин № 2 предлагает студентам механико-математического факультета университета и специалистам 2-ю книгу Дорожкиной В. П. Английский язык для математиков. Изд-во МГУ, 1974. Цена 1-04.

Книги наложенным платежом магазин не высылает.

Наш адрес: Новосибирск, Академгородок, Торговый центр, книжный магазин № 2, тел. 65-56-08.

Кино в ДК «Академия»

12 декабря — Царевич Проша — в 12, 14, 16, 18, 20, 22.

13—15 декабря — Хорошенькое дельце — в 12, 14, 16, 18, 20, 22.

16 декабря — Кинолекторий «Актуальные проблемы современности» — в 20.

17—18 декабря — Попытка убийства — в 12, 14, 16, 18, 20, 22.

Редактор В. Б. МАТВЕЕВ.