



Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

ЗА НАУКУ В СИБИРИ

ЧИТАЙТЕ
В НОМЕРЕ:

К 70-ЛЕТИЮ
СО ДНЯ НАЧАЛА
ПЕРВОЙ РУССКОЙ
РЕВОЛЮЦИИ

стр. 2

АССОЦИАЦИЯ
«СИГМА»: ИТОГИ И
ПЕРСПЕКТИВЫ

стр. 3

ИГАРСКАЯ
МЕРЗЛОТНАЯ

стр. 4-5

СООБЩЕНИЯ
ИЗ ФИЛИАЛОВ
СО АН СССР

стр. 3, 5, 6

ГАЗЕТА ПРЕЗИДИУМА И МЕСТНОГО КОМИТЕТА ПРОФСОЮЗА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ АН СССР

Газета выходит
с 4 июля 1961 г.

№ 4 (685).

22 января 1975 г., среда.

Цена 4 коп.

ЗАДАЧИ ТРУДНЫЕ, НО ВЫПОЛНИМЫЕ

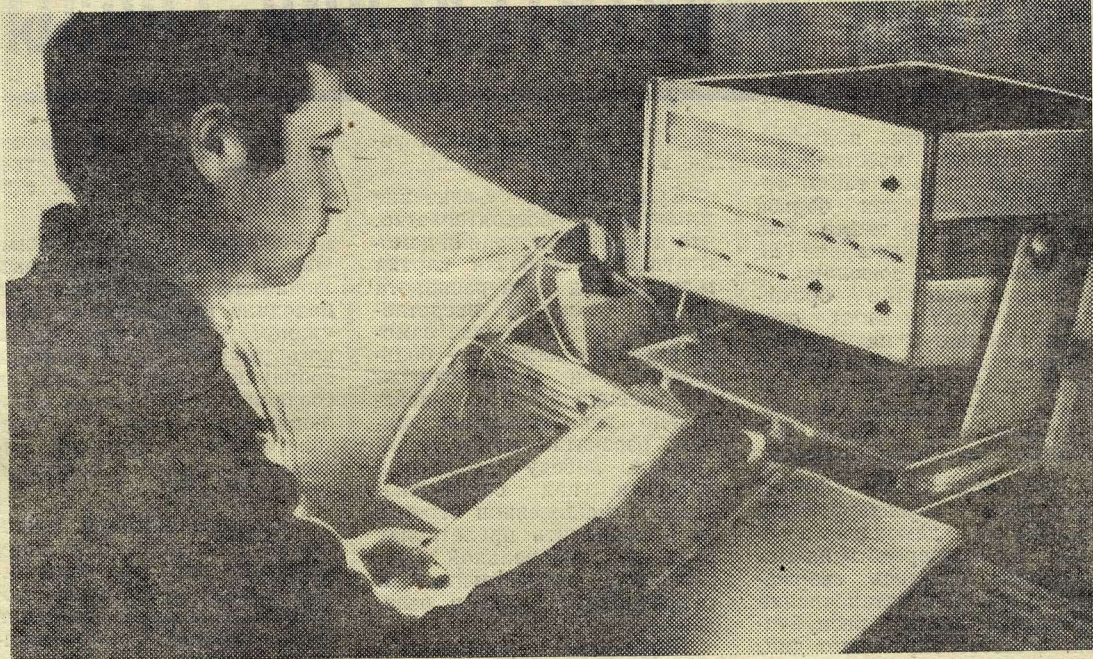
Коллектив Государственного научно-исследовательского института автоматизированных систем планирования и управления (НИИсистем) с энтузиазмом встретил обращение ЦК КПСС к партии, к советскому народу.

С гордостью читали мы о выдающихся успехах советских людей в минувшем году. В большом общем деле есть и доля нашего труда. В 1974 году коллектив НИИсистем сдал в промышленную эксплуатацию 19 АСУ различных уровней и назначений. Среди них — подсистема перспективного планирования и размещения отрасли в составе АСУ Министерства тяжелого и транспортного машиностроения, одна из первых в Союзе АСУП на базе ЭВМ третьего поколения. План минувшего года успешно выполнен. Свою долю в успех внесли и головной институт в Новосибирске, и ПКБ, и отделения НИИсистем в Омске, Челябинске, Хабаровске.

Однако задачи завершающего года пятилетки для нас еще более сложны и напряжены. Нам предстоит сдать в эксплуатацию 38 АСУ предприятиями, отраслями, строительными организациями. В числе их такие ответственные объекты, как подсистема перспективного планирования и размещения отрасли в составе АСУ Минприбора, АСУ на Новосибирском заводе «Тяжстанкогидропресс» им. А. И. Ефремова и другие. В этих условиях особую актуальность для нас приобретает призыв ЦК КПСС по-хозяйски использовать материальные, денежные и трудовые ресурсы, рабочее время каждого члена коллектива. В предстоящем году очень важное значение для НИИсистем будет иметь ввод в действие новой ЭВМ ЕС-1020 типа «Ряд», что позволит повысить качество и эффективность разрабатываемых АСУ, а также (при условии своевременного создания пакета прикладных программ) сократить затраты времени и средств, необходимых для ввода в действие новых систем.

В завершающем году пятилетки работники НИИсистем будут работать добросовестно и творчески, крепить трудовую дисциплину, широко развешивать социалистическое соревнование между подразделениями и.

О. КУЗИН,
секретарь партбюро
НИИсистем,
г. НОВОСИБИРСК.



Недавно экспедиция Института автоматизации и электротехники СО АН СССР провела в Таджикистане испытания электроразведочной станции «Зонд-2» (см. стр. 2).

НА СНИМКЕ: сотрудник института В. Иванов фиксирует результаты эксперимента.

СОБРАНИЕ АКТИВА НАРОДНЫХ КОНТРОЛЕРОВ

В Советском РК КПСС г. Новосибирска состоялось собрание районного актива народного контроля.

С докладом «Об итогах работы коллективов предприятий и учреждений района за четыре года девятой пятилетки и задачах органов народного контроля в свете Обращения ЦК КПСС к пар-

тии, к советскому народу» выступил первый секретарь Советского райкома партии Р. Г. Яновский. О работе групп и постов народного контроля рассказали их представители Г. П. Гуськов (Новосибирский завод конденсаторов), В. Г. Гаврилов («Сибкадемстрой»), В. А. Карпенко (Институт ядерной

физики СО АН СССР), Л. И. Маренко (швейное объединение № 4).

Лучшие народные контролеры района Г. П. Гуськов, И. И. Иванов, Ф. А. Чернов были награждены именными часами. Почетными грамотами областного комитета народного контроля были на-

граждены Л. В. Воскресенская, Н. С. Кисичев, Е. В. Касаткин, Т. И. Колосова, Ф. В. Сухоруков, Ю. А. Кузнецов, А. А. Половой.

Собрание приняло обращение ко всем группам и постам народного контроля района.

(Наш корр.).

ФМШ: первая научно-практическая конференция

Три дня в актовом зале физико-математической школы № 165 при Новосибирском государственном университете работала научно-практическая конференция. Впервые за 12 лет существования физматшколы ее воспитатели и учителя, преподаватели НГУ и сотрудники институтов Сибирского отделения АН СССР, гости из других учебных заведений собрались вместе, чтобы научно обосновать опыт работы ФМШ. Наш корреспондент Ю. Ворончихин встретился с директором физматшколы А. Ф. Богачевым и попросил его рассказать о целях и задачах конференции.

— Ежегодно с огромной территории Сибири, Дальнего Востока, Казахстана и Средней Азии сотни ребят, пройдя три тура олимпиад, поступают в нашу школу. Большой педагогический коллектив ФМШ решает важные и сложные задачи по обучению и воспитанию поступающей к нам молодежи. Наша задача дать ребятам не только глубокие и прочные знания за курс средней школы, но и значительно его перекрыть по математике, физике, химии. Одновременно через посредство спецкурсов, факультативов, работу в лабораториях научно-исследовательских институтов, Клуба юных техников СО АН СССР, встречи с учеными мы пытаемся развить у школьников научные интересы. И третья не менее важная задача, которую мы решаем, — это воспитание всесторонне разви-

того советского человека с марксистско-ленинским мировоззрением, стремлением к активной трудовой и общественной деятельности, беззаветному служению Родине, преданности идеям коммунизма.

По своей цели и задачам физматшкола является начальным звеном в системе подготовки научных и преподавательских кадров физико-математического профиля для Сибирского отделения АН СССР.

Опыт работы школы и ее результаты (учеба в вузах, практическая и научная деятельность наших выпускников) свидетельствуют о том, что ФМШ в основном справляется с поставленными задачами. За 11 лет школу окончили 2120 юношей и девушек, в том числе 35 получили аттестат с золотой и 111 с серебряной меда-

лями. Наши выпускники способны поступить в любой вуз страны, что они и делают.

Однако ежегодно 80 процентов наших выпускников поступают в Новосибирский университет. Они составляют четвертую часть физического и математического факультетов и половину лучших студентов этих факультетов. Наша учительница биологии Н. А. Серова собрала большой материал в НГУ по одному из выпускных классов. Преподаватели различных дисциплин дают высокую оценку «физмашам», отмечают их трудолюбие, дисциплинированность, большой интерес к науке.

С удовлетворением отмечаем, что многие наши выпускники успешно окончили НГУ и сегодня работают в институтах СО АН СССР, на преподавательской работе в вузах Сибири, учителями в ФМШ.

Иван Шестаков с золотой медалью окончил ФМШ, с отличием НГУ, является лауреатом Академии наук СССР за лучшую студенческую научно-исследовательскую работу 1972 года. Ныне он кандидат наук, работает в Институте математики СО АН СССР. Миха-

ил Фокин также с золотой медалью окончил ФМШ, с отличием НГУ, является лауреатом Министерства высшего образования СССР за научную работу. В канун Нового года успешно защитил кандидатскую диссертацию.

Первым нашим выпускником исполнилось 27—28 лет. Более двадцати из них сейчас — кандидаты наук. Но, наверное, самым приятным является то, что бывшие наши ученики, окончив университет, вернулись в школу — теперь уже в качестве учителей.

Первая наша научно-практическая конференция — это попытка подвести некоторые итоги работы по обучению и воспитанию учеников ФМШ. На стала пора внимательно посмотреть на содержание, формы и методы работы, которые оправдали себя на практике, критически отнестись к тому, что не соответствует духу и целям нашей школы, что мешает совершенствованию как учебного, так и воспитательного процесса. В нашей работе еще имеются серьезные недостатки, есть нерешенные проблемы. Они-то и были обсуждены на конференции.

г. НОВОСИБИРСК.

ПЕРВАЯ РУССКАЯ РЕВОЛЮЦИЯ

◆ К 70-ЛЕТИЮ СО ДНЯ НАЧАЛА

Русская революция 1905—1907 годов — первая народная революция эпохи империализма — явилась крупнейшим историческим рубежом в развитии нашей страны.

Революция показала, что центр мирового революционного движения переместился в Россию, а российский пролетариат стал авангардом революционного пролетариата всего мира.

Созданные в ходе революции Советы рабочих депутатов были не только органами восстания, но и зачатками революционной власти. Они явились прообразом Советской власти, победившей в нашей стране в 1917 году.

В. И. Ленин обогатил марксизм гигантским опытом революции. Он впервые в истории марксизма разработал вопрос об особенностях буржуазно-демократической революции в эпоху империализма, ее движущих силах и перспективах, подверг уничтожающей критике оппортунистические установки меньшевиков. Ход революционной борьбы подтвердил правильность стратегического плана и тактики большевиков, разработанных в трудах В. И. Ленина и решениях партийных съездов. Революция 1905—1907 годов дала начало новому этапу в развитии международного рабочего и национально-освободительного движения.

НАЧАЛО ОЧИСТИТЕЛЬНОЙ ГРОЗЫ

«Буря! Скоро грянет буря!» Такими пророческими словами в «Песне о буре-вестнике» Максим Горький выразил настроение передовой части русского общества в преддверии первой революции, разыгравшейся семь десятилетий назад. Начало ее было положено «Кровавым воскресеньем» 9 (22) января 1905 года.

В ТОТ ДЕНЬ 150 тысяч рабочих Петербурга, среди которых было много женщин и детей, с иконами и хоругвями направлялись к Зимнему дворцу, чтобы вручить царю свою петицию.

Русский царь ответил на это беспощадным расстрелом мирной демонстрации. Более тысячи убитых и около пяти тысяч раненых — таков был результат царской «милости».

Наивная вера в царя-батюшку развеялась в прах. Грозный призыв «Долой самодержавие!» прокатился по всей стране. Так Россия вступила в революцию, продолжавшуюся два с половиной года.

Массовая экономическая и политическая забастовка стала главным средством вовлечения масс в революционную борьбу. 1905 год дал невиданное ранее в мире число участников забастовок: около трех миллионов человек.

Наряду с пролетариатом активно поднималось на

борьбу и русское крестьянство. Правда, крестьянское движение не было таким организованным, как борьба рабочих. Тем не менее оно показало, что крестьяне их действительные союзники.

Революционные брожения в городах и селах оказали влияние и на армию, считавшуюся главной опорой царизма. В ряде частей начались солдатские бунты. На броненосце «Князь Потемкин» восстали матросы.

Революция 1905—1907 гг. по своему характеру была буржуазно-демократической. Ее непосредственными задачами являлись свержение царизма и установление демократической республики, 8-часового рабочего дня, конфискация помещичьей земли, предоставление равноправия угнетенным народам России.

Своеобразие первой русской революции заключалось в том, что во главе ее стояла не буржуазия, а пролетариат. Будучи буржуазно-демократической по своему социальному содержанию, она вместе с тем была пролетарской по средствам

борьбы, по руководящей роли в ней пролетариата.

Существенное значение имело и то обстоятельство, что Российская социал-демократическая рабочая партия в тот период была расколота на две фракции, представлявшие, по сути, две самостоятельные партии — большевиков и меньшевиков. Большевики вели последовательно революционную линию, рассчитанную на решительную победу рабочих и крестьян над самодержавием, а меньшевики стремились подчинить пролетариат влиянию либеральной буржуазии и предоставить ей руководящую роль в революции.

Поражению революции и способствовали также помощь царизму со стороны западноевропейского империализма и заключение мира между Россией и Японией.

Однако, несмотря на поражение, русская революция 1905—1907 гг. сыграла огромную историческую роль. В ней впервые все классы и партии выступили открыто, их программные и тактиче-

ские взгляды проверялись действием масс. В процессе революции были испытаны самые разнообразные формы борьбы — парламентские и непарламентские, легальные и нелегальные, стачки и вооруженные восстания. «Каждый месяц этого периода, — писал впоследствии В. И. Ленин, — равнялся, в смысле обучения основам политической науки — и масс и вождей, и классов и партий — году «мирного» «конституционного» развития. Без «генеральной репетиции» 1905 года побе-

тервала. Эти выводы явились новым вкладом в теорию и практику освободительного движения пролетариата. Ими руководствовалась партия большевиков, готовя рабочий класс России к новым революционным боям, приведшим в конечном счете к свержению власти помещиков и капиталистов в октябре 1917 года, к созданию первого в мире социалистического государства.

Русская революция 1905—1907 годов имела огромное международное значение. Она дала мощный толчок рабочему движению в странах Западной Европы и Америки, нанесла серьезный удар по колониальной системе империализма. Под ее влиянием начались демократические революции в Иране, Турции, Китае и других странах. «Мировой капитализм и русское движение 1905 года, — указывал Ленин, — окончательно разбудили Азию. Сотни миллионов забитого, одичавшего в средневековом застое населения проснулись к новой жизни и к борьбе за азбучные права человека, за демократию» (ПСС, том 23, стр. 146).

Исторический опыт первой русской революции, обогащенный после душой борьбой пролетариата, сохраняет свою актуальность и в наше время. Такие принципы революционной стратегии и тактики, как союз рабочего класса и крестьянства, руководящая роль пролетариата во главе с марксистско-ленинской партией, сочетание демократических и социалистических задач борьбы масс, прошли проверку временем и являются великим достоянием всех борцов за социальное обновление мира, за торжество демократии и социализма.

С. ТИТАРЕНКО,
доктор исторических наук. (АПН).

В декабре 1974 года экспедиция Института автоматизации и электрометрии СО АН СССР побывала в Таджикистане, где проводились испытания электроразведочной станции «Зонд-2».

«Зонд-2» предназначен для изучения земной коры по ее проводимости с помощью методов зондирования становлением электромагнитного поля в ближней зоне. Сущность этого метода заключается в получении данных об электрических свойствах изучаемого разреза земной коры по характеру откликов при воздействии импульсных электромагнитных полей.

При традиционном подходе получение результатов зонди-

рования состоит из регистрации откликов во времени с помощью осциллографа или другой формы записи и обработки результатов наблюдений на ЭВМ. В аппаратуре «Зонд-2» с помощью специального процессора — вычислителя, имеющего набор обрабатывающих программ, первичная обработка производится непосредственно в поле, что значительно сокращает сроки получения конечного материала и объем затрат при высоком качестве исследований.

Малогабаритный «Зонд-2» способен работать как в труднодоступных районах Сибири и Дальнего Востока, так и в развитых районах с повышен-

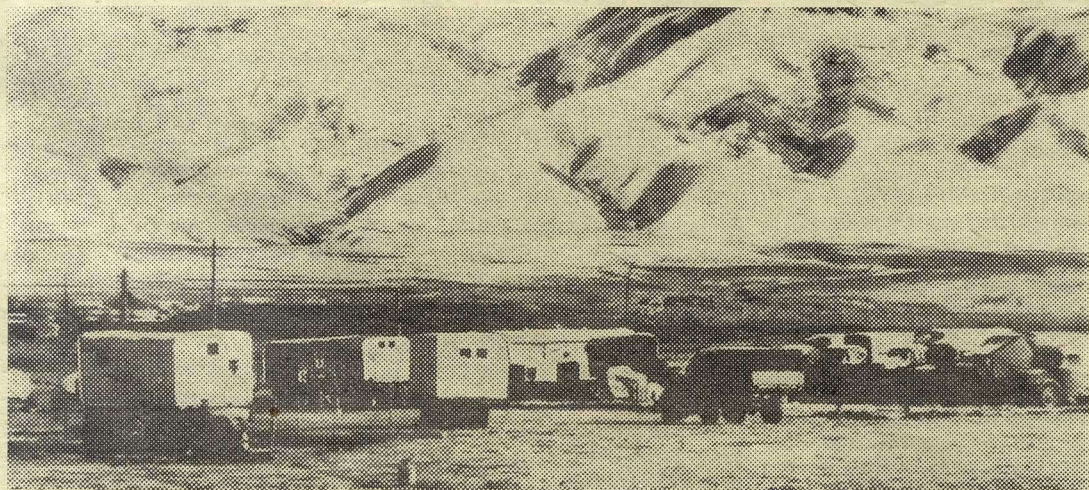
ными помехами. Набор специальных программ позволяет успешно вести наблюдения при наличии различного вида помех, а широкий временной диапазон регистрируемых сигналов — изучать строение земной коры от десятков метров до километров, что дает возможность решать как рудные, так и нефтепоисковые задачи.

Аппаратура «Зонд-2» является развитием разработок института в области геофизической аппаратуры. Ее предшественники «Зонд» (1969 г.), «Зонд-1» (1972 г.) и «Зонд-1М» (1973 г.) успешно прошли опробование на месторождениях Рудного Алтая, Новосибирской области, Таджи-



Обсуждение результатов.

«Зонд-2» проходит испытания



Южный Таджикистан. Рабочий полигон экспедиции.

кистана. В свое время экспериментальный макет «Зонд» был удостоен диплома III степени на выставке «Сибирский прибор-71», а станция «Зонд-1» («Зонд-1М»), находящаяся с 1972 года в Алтайской геофизической экспедиции Западно-Сибирского геологического управления Министерства геологии РСФСР, удостоена диплома I степени в области геологии на выставке «Сибирский прибор-73».

В настоящее время на основании обобщения материалов, полученных в Южной геофизической экспедиции Управления геологии при Совете Министров Таджикской ССР, где впервые с помощью

«Зонд-2» прослеживался геоэлектрический разрез, начиная с малых глубин, ведется дальнейшее усовершенствование аппаратуры. Впереди опробование станции «Зонд-2» в морской электроразведке. Не исключено ее использование при прогнозировании землетрясений по предшествующему сжатию горных пород, а также при сверхглубинных зондированиях.

В. ВОЗНЮК,
старший научный сотрудник Института автоматизации и электрометрии СО АН СССР, кандидат технических наук.

Фото Б. Рахманина.
г. НОВОСИБИРСК.

ИНФОРМИРУЕТ АССОЦИАЦИЯ «СИГМА»

В конце 1974 года в Доме ученых СО АН СССР проходил семинар-совещание членов ассоциации АСУ «Сигма». В совещании приняли участие 108 специалистов по проблемам АСУ из 21 города страны (Москвы, Одессы, Горького, Вильнюса, Алма-Аты, Львова, Барнаула, Казани, Новосибирска и других).

Ассоциация АСУ «Сигма» была организована в июне 1973 года на первом совещании-семинаре, которое проходило в Вычислительном центре СО АН СССР. В настоящее время в ассоциации АСУ «Сигма» участвуют 73 предприятия и организации страны, в их числе — большинство промышленных предприятий, которые приняли внедрение АСУ «Барнаул» (после развития эта система получила название АСУ «Сигма»). Кроме промышленных предприятий в составе ассоциации научно-исследовательские учреждения, конструкторские и проектные организации, которые участвуют в разработке АСУ «Сигма».

За прошедший период ассоциация по количеству членов удвоилась. Это говорит о большом интересе к автоматизированной системе управления. Причем членами ассоциации становятся предприятия и организации, которые сами — без специальных директивных распоряжений — решили использовать для создания собственной АСУ основу АСУ «Барнаул».

Главным направлением деятельности ассоциации АСУ «Сигма» является перевод автоматизированной системы управления с машин второго поколения типа М-220 на машины третьего поколения, машины Единой Системы ЭВМ. Помимо перехода на новую техническую базу, ассоциация занимается также вопросами расширения и улучшения самой системы управления: подключаются новые подсистемы, новые задачи, новые методы решения задач управления. Это методы статистического анализа, оптимизации, моделирования и различного рода математико-экономические методы, которые обогащают систему и делают ее более совершенной.

На совещании выступили 18 докладчиков. В порядке обсуждения рассматривались организационные, технические, научные вопросы как по структуре и развитию автоматизиро-

ванной системы управления, так и по деятельности ассоциации. Среди докладчиков были руководители промышленных предприятий — директор Барнаульского радиозавода В. С. Подкопаев, директор Одесского завода «Нептун» В. Н. Ткаченко, руководители подразделений автоматизированных систем управления промышленных предприятий В. З. Василенко, А. В. Быков и другие. Кроме представителей промышленных предприятий — разработчиков и пользователей АСУ «Барнаул», в совещании приняли участие и выступили с докладами научные сотрудники Вычислительного центра и Института экономики и организации промышленного производства СО АН СССР: Н. Б. Мироносский, А. Ф. Рар, А. С. Нариньяни, Г. И. Забияко, Н. Н. Карпов и другие. От проектно-конструкторских организаций, участвующих в разработке и внедрении АСУ «Сигма», выступил Г. И. Логинов.

С развернутым докладом о состоянии разработок АСУ «Сигма» на базе Единой Системы ЭВМ выступил доцент Алтайского политехнического института И. М. Владовский.

Обсуждались вопросы организационного плана по функционированию ассоциации «Сигма». И в том числе — вопросы, связанные с издательскими делами. В ассоциации «Сигма» очень слабо поставлен обмен информацией, необходимо издавать систематический бюллетень, сборник трудов и т. д.

Большое место в семинаре-совещании занимали вопросы по существу создания и развития АСУ «Сигма»: переход на Единую Систему ЭВМ, использование оптимизационных методов для решения задач годового планирования, оперативно-календарного планирования. С докладом по этой тематике интересно выступила группа товарищей Барнаульского радиозавода, наиболее ярким выступлением был доклад директора завода В. С. Подкопаева. Очень интересным — ярким по форме и серьезным по содержанию — был доклад директора Одесского завода «Нептун» В. Н. Ткаченко, в котором он изложил вопросы, связанные с опытом внедрения и эксплуатации АСУ «Барнаул» на этом заводе. Кстати сказать, на за-

воде в минимальный срок (в течение года), с минимальными затратами полностью внедрена и успешно функционирует АСУ «Барнаул». Вторая часть доклада В. Н. Ткаченко посвящалась совершенствованию структуры управления промышленными предприятиями в условиях автоматизированных систем управления.

В заключение семинара, на последнем заседании с программным докладом выступил академик Г. И. Марчук, который являлся председателем координационного совета ассоциации «Сигма». В своем докладе Гурий Иванович наметил те пути, по которым должны развиваться автоматизированные системы управления вообще и АСУ «Сигма» в частности. Перед членами ассоциации «Сигма» было поставлено несколько проблемных вопросов: расширение АСУ «Сигма» за счет подключения автоматизированных систем управления технологическими процессами, расширение АСУ «Сигма» за счет подключения подсистем проектных работ и т. д. В частности, Г. И. Марчук большое внимание уделил вопросам иерархических структур в системах управления, связанных с использованием таких систем, как «КАМАК», мини-ЭВМ, с развитием информационно-поисковых систем и т. д.

Совещание приняло решение, в котором отмечена положительная сторона работы ассоциации пользователей АСУ «Сигма», а также указаны еще нерешенные задачи (это, в основном, относится к издательским делам, правовым и организационным вопросам ассоциации). Кроме того, совещание наметило в своем решении пути дальнейшей работы ассоциации «Сигма». В ближайшее время будет издан первый том рабочего проекта АСУ «Сигма» на машинах третьего поколения.

Совещание прошло организованно. Этому способствовала активная работа сотрудников Вычислительного центра и организаций сферы обслуживания, участвовавших в проведении этого совещания. Члены ассоциации посетили Вычислительный центр, познакомились с работами ВЦ в области организации вычислительной техники, укрепили творческие контакты с сотрудниками Вычислительного центра и других институтов Сибирского отделения.

Совещание имело большое значение для развития автоматизированных систем управления как в Сибири, так и в стране в целом.

И. БОБКО,
заведующий лабораторией управления производством ВЦ СО АН СССР, кандидат экономических наук.
г. НОВОСИБИРСК.

ОТЧИТЫВАЮТСЯ ЛАБОРАТОРИИ

В конференц-зале Института цитологии и генетики СО АН СССР прошла очередная отчетная научная сессия.

В работе сессии приняли участие коллективы десяти лабораторий, представившие разнообразные направления исследований, проводимых институтом. Ведущие специалисты лабораторий рассказали о своей деятельности за истекшие два года.

Сессия — это не только отчет, не только оценка итогов работы научных коллективов. Главным образом, сессия определяет перспективы исследований. Ведь, как правило, после тщательно делового обсуждения результатов исследований, осуществляемых в лабораториях, их коллективы продолжают свои разработки более успешно.

г. НОВОСИБИРСК.

(Наш корр.).

С декабря 1950 г. лабораторией ботаники Восточно-Сибирского филиала АН СССР заведовал Михаил Григорьевич Попов. Этот замечательный ботанико-географ, флорист и систематик растений провел в Иркутске последние пять лет своей жизни. За сравнительно короткий срок он успел многое сделать. Уже посмертно были опубликованы двухтомная сводка «Флора Средней Сибири» и весьма оригинальный труд «Основы флорогенетики». Однако наследие всякого ученого оценивается не только обилием и содержанием научных трудов, которые рано или поздно приобредают лишь историческое значение, но также влиянием ученого на дальнейшее развитие науки. Попов был основоположником иркутской школы флористов и ботанико-географов; другое наследие — названный его именем гербарий, который функционирует в составе лаборатории флоры и растительных ресурсов Сибирского института физиологии и биохимии растений СО АН СССР.

Ежегодно фонды гербария имени Попова пополняются на 5—10 тыс. образцов. В настоящее время он содержит свыше 200 тыс. образцов сосудистых растений, мхов и лишайников и имеет региональное значение гербария Восточной Сибири. Большинство коллекций собрано в горных и степных районах Байкальской Сибири. Но в последние годы фронт экспедиционных исследований работ сотрудников лаборатории расширился до охвата северной части Красноярского края и Приморья. Гербарные материалы по другим регионам Советского Союза и зарубежным субконтинентам приобретены в основном путем обмена. По богатству коллекций гербарий имени Попова уступает в Северной Азии лишь гербарии имени П. Н. Крылова, который организован при Томском университете и имеет значение основной коллекции по региону Западной Сибири.

В последние годы в научной и популярной печати появилась целая серия статей, посвященных гербариям. Это вызвано осознанием того факта, что дальнейший прогресс некоторых отраслей биологической науки зависит от хорошей организации гербарного дела. В частности, необходима модернизация оборудования: оснащение травохранилищ установками по кондиционированию микроклимата, камерами для дезинсекции и современными гербарными шкапами. В отношении оснащения оборудованием гербарий имени Попова не является счастливым исключением. Он испытывает острую нужду в гербарных шкапах, приобретение которых ожидается из Венгерской Народной Республики. К сожалению, наша отечественная промышленность не выпускает металлические шкафы для хранения гербария, не производит она в настоящее время также и деревянные шкафы старой конструкции...

Значение гербария имени

Попова трудно завесить. Как всякое другое крупное травохранилище, он является национальным достоянием, без которого немислимы углубленные исследования по флоре и систематике растений, ботанической географии и ресурсоведению. На базе плановых экспедиционных исследований и растущих в связи с этим гербарных коллекций опубликован ряд флористических сводок по отдельным крупным районам Восточной Сибири, ликвидированы такие обширные «белые пятна» на карте ботанической изученности, как Становое нагорье, плато Путорана и высокогорная область Восточного Саяна. Речь идет не только о частичном устранении большого отставания в уровне изу-

Гербарий

ИМЕНИ

М. Г. Попова

ченности Сибири и не о ликвидации пробелов, оставшихся с прошлых времен, когда Сибирь была местом каторги: по мере развития науки были усовершенствованы ее методы, иными стали задачи и цели флористических исследований, изменились требования к детальности. Инвентаризация видового состава растений не является больше основной целью исследований, но служит лишь первым этапом, позволяющим вскрыть особенности и генезис флоры. В свою очередь, все это образует научную основу для рационального использования охраны и воспроизводства растительных ресурсов.

В прикладном отношении гербарии и опубликованные сводки по флорам необходимы для получения справок о растительных ресурсах. В гербарий имени Попова обращаются за помощью специалисты из различных учреждений страны. Аналогичным спросом пользуются другие крупные травохранилища. Поэтому на очереди дня стоит создание централизованной сети служб флоры, которая призвана объединить региональные гербарии на базе использования электронных вычислительных машин в качестве банка исходной флористической, таксономической и ресурсоведческой информации. В этом случае будет целесообразно сотрудничество со специалистами из Англии, США и Канады, которые уже накопили некоторый опыт использования ЭВМ в деле изучения флоры.

Л. МАЛЫШЕВ,
доктор биологических наук.

г. ИРКУТСК.

РАКЕТЫ ШТУРМУЮТ ИОНОСФЕРУ

Развитие научных связей между СССР и Францией охватывает многие области, в том числе и метеорологию. Уже в течение многих лет научно-исследовательские организации Главгидрометслужбы сотрудничают с французскими научными учреждениями — Группой ионосферных исследований и Центром аэрономических исследований.

Ежегодно в рамках советско-французской комиссии по научно-техническому сотрудничеству проводятся заседания рабочих групп. Такие встречи уже проходили в Москве и Париже, Ереване и Ницце, Тбилиси, Аяччо и Киеве. На заседаниях рабочих групп подводятся итоги проделанной работы, идет обмен опытом и информацией, готовятся совместные доклады для обсуждения на международных симпозиумах, намечаются планы на будущее.

И все же главная форма сотрудничества советских и французских метеорологов — это, конечно, проведение совместных научных исследований. В 1967 году был начат советско-французский эксперимент по изучению полярной атмосферы и ионосферы. В ходе эксперимента была поставлена задача изучить их всевозможные характеристики: температурный режим, плотность, состав, электрическое поле и т. д. Для измерения температуры полярной атмосферы на больших высотах была запущена совет-

ская метеорологическая ракета «М-12», имевшая на борту специальные контейнеры французского производства с натриевым наполнителем. После распыления натрия свечение образовавшихся облаков было зарегистрировано спектрометром и в соответствии с шириной спектральных линий произведен замер температур. С 1967 года этот эксперимент проводится регулярно: осуществлено уже 6 серий запусков ракет.

Для изучения других характеристик полярной ионосферы на ракету было установлено дополнительное французское оборудование — зонды. Полученные в ходе первых этапов исследования данные дали ученым обеих стран ценную информацию о состоянии полярной ионосферы.

Подобные эксперименты в дальнейшем были продолжены на французских научных базах в Ландах и Куру в Южной Америке. Так, например, в конце 1970 — начале 1971 года с этих баз осуществлялись запуски французских ракет «Вероника», оснащенных советскими масс-спектрометрами.

Таким образом, совместный советско-французский эксперимент подтвердил действенность кооперации ученых двух стран и послужил отправной точкой для разработки и осуществления еще более сложных исследований.

(АПН).

Мой приезд в Игарку, город на северной опушке сибирской тайги, совпал со знаменательным событием. Игарчане праздновали пятидесятилетие лесозаготовительной навигации. 50 лет назад, когда здесь еще и не начинался город, через устье Енисея было отправлено в Англию несколько тысяч кубометров ангарской сосны. Сегодня в пятьдесят два порта восемнадцати стран мира идет из Игарки сибирский лес. В нынешнюю юбилейную навигацию было отгружено более миллиона кубометров леса: в Бельгию, Францию, Данию, Испанию, Марокко, Сирию, Алжир и т. д. Последние лесовозы, груженные последним лесом навигации-74, замерли во льду Енисея у причала. Через несколько часов они, предводительствуемые ледоколом «Пактусов», уйдут в дальние рейсы — на Кубу, в Египет, ГДР... И вернутся в Игарку только весной, когда Енисей освободится ото льда.

Прощально гудят пароходы. До прихода весны Игарка не услышит их. Она осталась на заснеженном енисейском берегу — притихшая, погрустневшая, потонула в морозной дымке и в полярной полутьме. Она будет терпеливо ждать следующего рассвета. Готовиться к следующей навигации.

...Игарке — сорок пять. Старожилы говорят, что годы не старят ее, а наоборот, делают моложе, красивее и веселее. Дороги покрылись бетоном, появились маршруты городских автобусов. Город строится. Выросли каменные дома. В том числе — девять пятиэтажных, крупнопанельных и кирпичных.

Город строится... Теперь уже всем ясно, что без знаний особенностей вечной мерзлоты строительство на Крайнем Севере невозможно. Мерзлота может быть коварным врагом и добрым союзником, все зависит от того, как к

ней относиться — игнорировать или уважать и учитывать ее особенности. Познаванием и изучением ее качеств и проявлений занимаются мерзлотоведы, в частности, сотрудники Игарской научно-исследовательской мерзлотной станции (подразделение Института мерзлотоведения СО АН СССР, который находится в Якутске).

Работают на станции люди, по-настоящему влюбленные в свое дело, бескорыстно посвятившие себя Северу. Назовем хотя бы некоторых из них: В. П. Зоркальцев — в прошлом году на станции отметили двадцатилетие его пребывания здесь; с 30-х годов на Севере Н. Ф. Григорьев; с 1961 года работает на «мерзлотке» Р. А. Мельникова, около десятка лет — муж и жена Пуллеские. И многие другие. Любить Север — это не только мужественно переносить его деспотический характер, искренне радоваться той ску-

пой красоте, которую дарит он людям в награду за их стойкость... Любить Север — это отдавать ему все, что можешь отдать, чтобы стал он более приветливым, красивым и уютным.

— Думаете ли уезжать с Севера? — спросила я у Павла Алексеевича Евдокимова, одного из старейших сотрудников «мерзлотки».

— А кто же не думает, — отвечает он. — Только вот вопрос: куда? Теперь здесь все наше, родное... Где еще будет так?..

Поговори с таким человеком, как П. А. Евдокимов, и ты поймешь, как прекрасен Север, и станешь северянам по-хорошему завидовать. Внешне суровые и даже грубоватые, в тайниках своих душ они хранят столько доброты и щедрости!.. Северяне очень восприимчивы к красоте, тонко чувствуют прекрасное, тянутся к нему. И не удивительно, что мно-

гие из них пишут стихи, песни, музыку, рисуют и вырезают по дереву... Художественные работы Павла Алексеевича Евдокимова неоднократно экспонировались на городских выставках. Резьба и выжигание по дереву — одно из его увлечений. Несколько штрихов на куске дерева — и готовая картина: северный пейзаж, лунный Енисей, полярное сияние. Автор хорошо чувствует и мастерски использует естественную фактуру дерева.

«Большое спасибо Вам, Павел Алексеевич, добрый и большой человек и одаренный художник», — пишут в книге отзывов посетители выставки.

Евдокимову — 67 лет. Почти 40 из них отдано Северу. Почти 20 лет работает на «мерзлотке». Вроде бы уж и на пенсию можно уходить, да тяжело оторваться от дела, от людей, которым, он знает, необходимо. Начальник стан-

Точка на карте СО АН СССР

ИГАРСКАЯ МЕРЗЛОТНАЯ



ИГАРСКАЯ научно-исследовательская мерзлотная станция была создана в 1930 году — первоначально как мерзлотная лаборатория при главном инженере проектного бюро треста «Северстрой». В том же году в Москве на заседании представлений Комиссии по исследованию мерзлых грунтов Государственного института сооружений (Ленинград), Комсверпути и Гидрометкомитета было принято постановление об организации сети станций для изучения технических свойств вечной мерзлоты. В числе других станций была названа и Игарская. Все организуемые станции в административном отношении подчинялись Комсверпути, а осуществление научного руководства поручалось Институту сооружений.

Непосредственным организатором и первым начальником станции был Н. И. Быков — главный инженер проектного бюро треста «Северстрой», организации, строившей наш город. Быков был высококвалифицированным инженером, имевшим к приезду в Игарку большой опыт и практику строительства в зоне распространения многолетнемерзлых грунтов.

В 1939 году станция была передана в непосредственное научное и административное подчинение вновь организованному в Москве Институту мерзлотоведения Академии наук СССР, которому впоследствии было присвоено имя академика В. А. Обручева.

После создания Сибирского отделения Академии наук СССР (1957 г.) и ликвидации в дальнейшем Московского института мерзлотоведения им. В. А. Обручева Игарская мерзлотная станция вошла в состав созданного в Якутске в 1960 году Института мерзлотоведения СО АН СССР. В настоящее время вся научная работа станции проходит под непосредственным руководством этого института.

МЕРЗЛОТНАЯ станция занимается в основном изучением

состава и строения, свойств вечной мерзлоты. Научная работа ведется по тематическим планам, ежегодно утверждаемым на ученом совете Института мерзлотоведения.

Помимо научной деятельности, предусмотренной тематическим планом, станция с начала своего основания поддерживает связь с производством, дает по просьбе заинтересованных организаций рекомендации и консультации по способам строительства тех или иных сооружений и зданий, а иногда даже своими силами проводит инженерно-геокриологические изыскания на строительных площадках.

Всю НАУЧНУЮ деятельность станции можно подразделить на три периода.

Первый: это время ее организации и становления, первые научные опыты, связанные с изучением пучения грунтов и просадок, сил морозного пучения, проводимые в интересах строительства города. Научная деятельность станции этого периода хорошо изложена Быковым в статье «Вечная мерзлота и строительство Игарки», опубликованной в 1935 году на страницах журнала «За индустриализацию Советского Востока».

Второй период охватывает научную деятельность станции до момента ее перехода из системы Главсверморпути в ведение Академии наук СССР. Прибывшие на станцию в 1935 году П. И. Мельников и Л. А. Мейстер поставили работу станции на научную основу. В тематический план научно-исследовательских работ станции были включены, с одной стороны, чисто теоретическое изучение вечной мерзлоты, с другой — изучение ее в связи с огромным строительством, развертывающимся в северных районах, в частности, в Игарке.

В 1939 году Мельниковым и Мейстером были подготовлены к печати первый том трудов станции и статья «Определение сил смерзания грунтов с деревом и бетоном и сопротивление сдвигу мерзлых пород в полевых условиях».

Станция проводила изыскания по выявлению полезных ископаемых, поиску питьевой воды, направленные на решение проблем топлива и водоснабжения города. В результате этого были выявлены запасы подмерзлотных вод в черте города и каменного угля на р. Курейке.

В этот же период Л. А. Мей-

стером была составлена мерзлотная карта территории города и окрестностей в радиусе 20 км.

Третий период начался с 1950 года. Начальниками станции за это время были А. М. Пчелинцев (1951-59 и 1964-66 гг.), Ф. Г. Бакулин (1959-64 гг.) и В. Ф. Ермаков (1966—1971 гг.).

Если на протяжении двух первых периодов станция большую часть своей работы проводила в интересах строительства города, а научные исследования — в административных границах Игарского района, то в последующем ее деятельность вышла далеко за пределы границ Красноярского края. Проведены крупные экспедиционные исследования мерзлоты в районах: озеро Ессей, Красноярский алюминиевый комбинат, Ангаро-Питское железнодорожное месторождение, Хантайская ГЭС и т. д.

Особенно примечательными являются годы (начиная с 1965), когда станция переключилась на работы, связанные с открытием месторождений природного газа на севере Тюменской области и намеченным строительством мощной магистрали газопровода «Сияние Севера». Воркута—Абэз, Салехард—Надым, Таз—Игарка, Мессояха—Дудинка, Норильск — вот географические точки, где мерзлотоведы станции в содружестве с газовиками и строителями

проводили исследования мерзлых грунтов вдоль трасс будущей магистрали газопровода.

Научные работы станции за это время опубликованы в ее трудах. Вышли из печати первый и второй тома, подготовлен к печати третий. Полностью обработаны материалы проведенных экспедиций в виде научно-технических отчетов, получивших высокую оценку как в Институте мерзлотоведения, так и у заказчиков.

МЕРЗЛОТНАЯ станция имеет уникальную подземную лабораторию, расположенную в вечномерзлых грунтах на глубинах 8—15 метров от поверхности. Подземная лаборатория — горизонтальный коридор, прорытый между двумя вертикальными шахтами, с боковыми камерами, расположенными справа и слева от коридора. Длина коридора 46 метров, пол находится на глубине 8 метров. Отвесные стенки коридора и камер, их полуовальное потолочное перекрытие не имеют никаких искусственных креплений и держатся на естественном мерзлом массиве грунтов.

Подземная лаборатория была первым искусственным сооружением, построенным на Севере в вечномерзлой толще. Позднее, по опыту этого сооружения, в хозяйственных целях были построены склады-холодильники.

В камерах лаборатории — постоянная температура. Она

колеблется в камерах от минус 0,2° до минус 4°, а в коридоре — в пределах минус 4 — минус 6 градусов. В каждой камере — определенная температура, регулируемая за счет температуры коридора. Зимой температура коридора понижается открытием верхних люков вертикальных шахт. Это охлаждение предохраняет процесс выветривания грунтов в стенках коридора. С этой же целью ежегодно в конце зимы производится обливка стен и пола коридора водой и их промораживание. Образовавшийся при этом ледяной слой создает своеобразную штукатурку, задерживающую выветривание мерзлого грунта.

В восточном конце коридора на всю глубину вертикальной шахты обливка водой не производится, и здесь хорошо просматривается мерзлота в ее естественном состоянии. Мерзлые грунты, начиная от верхней поверхности, сложены глинами осадочного происхождения, которые разбиты горизонтальными трещинами, заполненными линзами чистого льда. Такое переслаивание мерзлого грунта с ледяными линзами уходит на глубину 20 метров. Под ними расположен мерзлый слой серых песков мощностью 14,6 метра. Таким образом, общая толща мерзлоты составляет 34,6 м. Ниже мерзлого слоя до глубины 61 м идут талые осадочные грунты, в нижних слоях которых находятся гравий и отдельные валуны. Предполагается, что где-то в интервале глубин 80—100 метров должны находиться скальные породы, выходы которых на поверхность наблюдаются на берегу Енисея у нефтебазы (мыс Кармакулы), на Черной речке, в 10 км восточнее города, и по р. Гравийке в 6 км от ее устья (4 км к северу от города).

В подземной лаборатории семь камер, расположенных справа и слева от коридора на его уровне, две расположены ниже пола коридора и наклонным спуском соединяются с ним.

Для обслуживания большого количества посетителей, интересующихся вечной мерзлотой, следовало бы расширить объем камеры и оборудовать отдельный выход на поверхность с наземным павильоном, который имел бы небольшой лекционный зал. Таким образом, будущий подземный музей отделился бы от научных подземных лабораторий и мог широко раскрыть



ции А. А. Мандаров утверждает, что и на самом деле этот человек — незаменим. Своим богатым опытом ветеран оказывает большую помощь молодым сотрудникам. Кто, как ни Евдокимов, ориентирует молодого специалиста в море специальной литературы, кто лучше Евдокимов знает окрестности Игарки и укажет, где надо бурить очередную скважину для исследования мерзлоты, где находятся старые, сделанные много лет назад и которые могут быть еще использованы. «Наш летописец», «живая история станций», — называют П. А. Евдокимова коллеги. Он выступает в городской газете с публикациями, в которых рассказывает о научной деятельности станции, делится воспоминаниями о том, как создавалась Игарка, — а значит, и мерзлотная станция, поскольку то и другое неразделимо.

Павла Алексеевича знают в

Игарке еще и как «хранителя музея». Имеется в виду музей, созданный в подземной лаборатории «мерзлотки». Как-то так случилось, что он стал его экскурсоводом. Может быть, потому, что больше других ратует за расширение, дальнейшее оборудование музея, собирает для него экспонаты. Более трех тысяч туристов провел по лаборатории только в этом году Евдокимов.

Сегодня в нашей газете П. А. Евдокимов выступает также в качестве экскурсовода. Он проведет нас не только по подземной лаборатории. Он откроет нам некоторые страницы истории станции, вспомнит, как она создавалась, расскажет, над чем работают мерзлотоведы, какой вклад вносят в дело освоения районов Крайнего Севера.

И. АЛЪБЕВА,
наш спецкорр.

ИГАРКА—НОВОСИБИРСК.



свои двери для любознательных посетителей, прибывающих в Игарку со всех концов Советского Союза.

Идея подземного музея не нова, еще М. И. Сумгин в предвоенные годы предлагал построить в вечной мерзлоте большой музей-холодильник, рассчитанный на эксплуатацию в течение тысячелетий. В этом музее предполагалось сохранить нетленными для потомков представителей современных животных и растительности, имеющих в пределах СССР.

Залитый слоем воды и замороженный пол пятой камеры образовал слой ледяной толщ в 10 см, который явился той экспериментальной площадкой, на которой А. М. Пчелинцев, автор проекта подземного катка, производил пробное катание на коньках. По мнению автора, подземный каток может использоваться непрерывно в течение круглого года. Такой каток не подвергался бы снежным заносам. Стоит только один раз построить подземное сооружение, залить пол водой, проморозить, и каток будет служить долгие годы.

КАК ИЗВЕСТНО, строительство морского порта, производственных цехов лесоперерабатывающего комбината (ЛПК), жилых построек, — то есть, всего того, что мы называем городом Игарка, — началось летом 1929 года. Все первоначальные постройки — промышленные объекты, жилые дома и служебные помещения были деревянными, возводились на вечной мерзлоте впервые. Первые строители, не имея опыта строительства на вечной мерзлоте, все постройки возводили обычным способом, каким ведется строительство в средней полосе, без учета условий мерзлоты. Это привело к тому, что весной следующего года большинство построек деформировалось.

Как потом было установлено, строители города опробовали более девяти различных типов деревянных фундаментов. Однако, как показала впоследствии практика, лучшим типом фундаментов оказались свайные. В первое время сваи устанавливались в специально отрытые котлованы, но впоследствии распространился метод установки свай с помощью пропарки мерзлого грунта паровыми иглами и бурением отверстий специальными станками. Последний метод применяется теперь при строительстве зданий на железобетонных сваях.

Впервые в Игарке на свайных фундаментах были построены в 1932 году три опытных деревянных домика, в которых теперь размещается мерзлотная станция. Первые сваи с применением паровой иглы забиты под здание графитной фабрики в 1931 году. Под здание забито 595 деревянных свай. Оно хорошо сохранилось и использовалось ОРСом ЛПК как склад до 1974 года. Получив некоторый опыт строительства на мерзлоте, особенно после прибытия инженера Н. И. Быкова, строители приступили к строительству двухэтажных деревянных зданий. Освоив технику строительства и перейдя на свайные фундаменты, строители стали возводить больше двухэтажных зданий, и город быстро разрастался. Но все же оставался деревянным, хотя строители уже мечтали о переходе на каменное строительство.

Первым крупным каменным зданием, построенным по рекомендациям станции, был Дом культуры ЛПК.

В настоящее время ведется строительство «Белокаменной Игарки» на вновь отведенном участке. Строятся крупные 80-квартирные пятиэтажные сборно-блочные и кирпичные жилые дома и большие здания общественного назначения. Строительство ведется на железобетонных сваях, опирающихся на твердые скальные породы, глубина залегания которых под строящимися зданиями не превышает 2—6 метров.

Хочется верить, что игарские строители, совершенствуя имеющийся у них опыт строительства и учитывая рекомендации, данные им мерзлотоведами, а также используя у себя практику строительства других городов, возведенных на вечной мерзлоте, в скором будущем придадут нашему заполярному городу вид вполне современного и благоустроенного советского города.

П. ЕВДОКИМОВ.

На снимках: сверху слева — ветеран станции П. А. Евдокимов; сверху справа — последние лесовозы, груженные последним лесом навигации-74, замерли во льду Енисея у причала; внизу — один из объектов мерзлотной станции.

г. ИГАРКА. Научно-исследовательская мерзлотная станция ордена Трудового Красного Знамени Института мерзлотоведения СО АН СССР.

Еще памяти сообщения из Красноярска о том, как испытатели прожили полгода в искусственной биосфере, как работали фитотроны — «космическое» пшеничное поле и огород. В огороде — в помещении с искусственным климатом — испытатели выращивали картошку, огурцы, помидоры, лук, редиску, морковь, салат. С таким натуральным хозяйством в надежном корабле можно, не раздумывая, отправиться в длительное путешествие на необитаемую планету!

ВПОЛНЕ ВОЗМОЖНО, что «Дядя Степа» пришел на землю благодаря «космическому» эксперименту. Во всяком случае директор Красноярского теплично-парникового совхоза Виктор Яковлевич Этцель решил проверить лабораторные опыты на практике. И вот, пожалуй, ста: зимний огород совхоза дает приличный урожай овощей. Правда, ассортимент небольшой — гибридный сорт огурцов «Дядя Степа» и салатная капуста. И, конечно, я не отказалась, когда мне предложили в Институте физики СО АН СССР поехать в гости к единственному в Красноярске обладателю огурцов в зимнее время. Шутливая фраза доктора биологических наук Генриха Михайловича Лисовского серьезно подтвердила перспективность многолетних экспериментов по выращиванию разных растений в интенсивной светокультуре. В частности, опыты с огурцами показали, что за три месяца, благодаря определенному световому и температурному режиму, от всходов до уборки растений удастся получить 12—15 килограммов плодов с квадратного метра.

УРОЖАЙ можно увеличить, — сказали специалисты совхоза, — ведь даже в декабре, а это самый темный месяц, в теплице в пятый раз собирали урожай. Мы приехали вовремя. Директор совхоза и главный агроном Анатолий Петрович Ковалев повели гостей на свой экспериментальный огород, как на смотрины. Нас встретила бригада Клавдия Спиридонова Катаева, провела в просторную комнату, где прямо на длинном столе стояла украшенная новогодняя елка. Это еще не огурцы! Кто-то побежал за ключом, а приезжие прошли по коридору к теплицам, а точнее к светлицам, ведь здесь управляемый параметр — свет. Направо и налево — пустые застекленные отсеки и только один был весь в зелени и света в нем, как в самый солнечный летний день. Мощные флуоресцентные лампы работали, как солнце. Когда, наконец, открыли двери, я увидела «Дядю Степу». Огурцы вились по шпалерам, напоминая виноградник.

«ДЯДЯ СТЕПА» В ДЕКАБРЕ



Огуречный шпалерник небольшой, квадратов на шестьдесят, поэтому я спросила: разве выгодно выращивать «Дядю Степу»?

— Может быть, и не выгодно. — Виктор Яковлевич понимающе посмотрел на своих товарищей, — мы за прибылью не гонимся. У нас только первый год свежие огурцы к Новому году. Все это — под руководством Института физики. Лисовский Генрих Михайлович, Федор Яковлевич Сидко — они нам помогли. В институте разработана схема теплообмена, вся система светораспределения и режимы выращивания овощей. Конечно, невелик пока экспериментальный участок. В семьдесят пятом году расширим до тысячи двухсот квадратных метров, если сможем обеспечить площадь лампами. Сами теплицы ничем не отличаются от прочих. Такие установки возможны в любом тепличном комбинате при наличии флуоресцентных ламп. А дело стоящее. Мы можем получать с квадратного метра по 20—25 килограммов огурцов. И это в зимние месяцы — за ноябрь, декабрь, январь, февраль...

— Красивые огурцы.

— Да, плоды приятные на вид. Очень хороший сорт. Этот

партекарпический гибрид выведен Германом Ивановичем Таракановым, доктором сельскохозяйственных наук. За длинную плодовую гибрид получил название «Дядя Степа».

Тепличница Галина Ивановна Подкидышева, собиравшая огурцы, положила один из них — крепкий, зеленый-зеленый — на весы.

— 600 граммов весит «Дядя Степа»! Но это средний.

Новый партенокарпик не требует пчелоопыления, что очень важно. Можно себе представить, как пчелы лезли бы на свет — на лампы солнечного спектра! Мгновения достаточно, а лампы работают по шестнадцать часов в сутки. С восьми утра до двенадцати ночи (огурцам тоже спать надо).

Ну, хорошо, все убедились, что «Дядя Степа» приятный на вид и, говорят, — вкусный. А если его разрезать, не увидишь ни единого семечка. Что же это за огурец? Как же семена получают. Это еще одна особенность нового гибрида партенокарпика — он без семенных камер. А семена специально выращивают. Этим делом занимаются селекционеры.

ТАКИМ ОБРАЗОМ, мы вернулись туда, откуда пришли: «космические» оранжереи, ускоренное выращивание высших растений. Установки интенсивного выращивания растений и используются для получения селекционных семян. А зимний огород в совхозе можно назвать побочным результатом исследований биофизиков. Конечно, это пока что дорогое удовольствие и в ограниченном количестве, но в принципе показано, что производственные возможности выращивания овощей по «космическому» методу несомненны.

По инициативе лаборатории управления биосинтезом и лаборатории биоспектрофотометрии Института физики СО АН СССР два года назад была создана теплица на 300 квадратных метров в Норильске. И на основе опытов биофизиков местные специалисты продолжают работу. А сейчас успешно проводится второй производственный эксперимент. «Дядя Степа» набирает силу. И в будущем директор совхоза В. Я. Этцель разумеется, рассчитывает на определенные прибыли с зимнего огорода. Ведь хозяйственные люди, знающие толк в своем деле, зазря денег на ветер не бросают.

Г. ШПАК.

На снимке: тепличница Г. И. Подкидышева собирает урожай огурцов.

г. КРАСНОЯРСК.

РАДИОАКТИВНЫЙ МЕТОД В АРХЕОЛОГИИ

На помощь гуманитарным наукам — истории, археологии, этнографии, социологии и т. д. — все в большей степени приходят математика, физика, химия, биология. И это не случайно: при чрезвычайно высоком уровне развития точных и естественных наук возможности их применения для решения ряда проблем гуманитарных наук расширились как никогда.

Вопросам усиления эффективности этого сотрудничества был посвящен методологический семинар, проведенный в секторе археологии и этнографии и музее истории и культуры народов Сибири Института истории, филологии и философии СО АН СССР.

Первое занятие было посвящено обсуждению проблем применения радиоактивных методов для абсолютного датирования в археологии. С докладом выступил старший научный сотрудник

Института геологии и геофизики СО АН СССР Л. В. Фирсов. Его сообщение вызвало большой интерес.

Л. В. Фирсов изложил основные принципы применения радиоактивных методов, в частности, метода абсолютного датирования органических остатков по углероду C^{14} , открытого в свое время У. Ф. Либби и удостоенного в 1960 году Нобелевской премии. Выступление богато иллюстрировалось примерами из практики, схемами и таблицами. Особенное впечатление произвели хронологические колонки, полученные Л. В. Фирсовым при анализе образцов, полученных при раскопках Херсонеса (под Севастополем). Количество вопросов к докладчику было так велико, что он не успел ответить и на половину, а время, отведенное для семинара, уже истекло.

Видя это, инициатор семинара академик А. П. Окладников, председательствовавший на заседании, предложил провести еще одно занятие по этой же проблеме, но уже в лаборатории Л. В. Фирсова.

В заключение А. П. Окладников подчеркнул важность комплексного подхода в исследовании ряда проблем гуманитарных наук. Отметил, что в условиях Новосибирского научного центра для подобного сотрудничества существуют самые благоприятные условия. Примером могут служить долгие и плодотворные работы в области определения абсолютных дат археологических памятников.

В. ТИМОХИН,

заведующий музеем истории и культуры народов Сибири ИИФ СО АН СССР.

г. НОВОСИБИРСК.

Как жил человек на территории Якутии 30 тысяч лет тому назад? Как он приспособивался к суровым условиям обитания? Какими путями шло расселение людей по необъятным просторам? К этим и многим другим вопросам не ослабевают интерес ученых.

Упорно искала ответов на поставленные наукой вопросы и Приленская археологическая экспедиция Института языка, литературы и истории нашего филиала — и нашла ряд весьма убедительных.

За 10 лет работы общая протяженность ее маршрутов составила около 15 тыс. километров. Обследована огромная территория от Таймыра и бассейна Енисея до Тихого океана и Амура. Открыто и изучено множество стоянок охотников на мамонтов, шерстистых носорогов, бизонов.

Материалы, добытые в Якутии, позволили по-новому взглянуть на общую проблему древне-каменного века Сибири. Разработана периодизация и хронология древних культур за последние 35 тыс. лет.

Основные итоги этих исследований отображены в сборнике «Якутия и ее соседи в древности».

Для нас, сотрудников редакционно-издательского отдела Якутского филиала СО АН СССР, книжка этого сборника особенная, этапная.

Ею мы завершили план самостоятельных изданий оп-

ределяющего года пятилетки и выполнение своих социальных обязательств. Это 31-я книжка из нашего плана, последние из 300 печатных листов, предназначавшихся к изданию в минувшем году.

Вместе с тем, ею мы открываем как бы новый этап в развитии издательского дела в филиале. Страницы книги ничем не отличаются от

на ученых советах научных подразделений, на редакционно-издательском совете при президиуме филиала и самим президиумом. На последнем заседании президиума состоялся специальный разговор о качестве рецензий на рукописи будущих книг. Ученый совет Института физико-технических проблем Севера недавно забраковал рукопись одного из отделов,

стема мер по борьбе за качественную по содержанию и оформлению книгу. В начале года проведен специальный семинар с авторами и научными редакторами на тему: «Как готовить рукописи к печати». Филиальный конференц-зал не вместил всех желающих присутствовать на докладах сотрудников редакционного отдела. Пришли даже представители Якутского госуниверситета. Резонанс это мероприятие получило широкий и не только в самом филиале. Некоторые доклады пришлось по-

ческое содержание издаваемого материала. Но, строго учитывая это, никто не вправе подозревать как научные учреждения, так и их сотрудников в нежелании считаться с предъявленными к книге требованиями. Многие негативные проявления в издательской практике происходят от недостаточного умения авторов написать добротную книгу, рецензентов — оценить ее, редакторов — должным образом отредактировать. Следовательно, и авторов, и редакторов необходимо учить. В этом смысле мы всячески приветствуем инициативу РИСО СО АН и, в частности, академика А. Л. Яншина (автора идеи) провести семинар редакторов из филиалов и институтов Сибири.

Для Якутского филиала СО АН СССР 1974 год на издательской ниве был урожайным. По всем издательским каналам увидели свет 46 книжек общим объемом около 500 учетно-издательских листов. Но это не означает, что достигнутое позволяет успокоиться. Впереди много дел — и прежде всего это борьба за дальнейшее улучшение качества научной книги.

Г. ЛУКОНИН,
ученый секретарь редакционно-издательского совета, заведующий редакционно-издательским отделом Якутского филиала СО АН СССР.
г. ЯКУТСК.

НАУЧНОЙ КНИГЕ —

ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО

текста книг, изданных типографским способом. «Якутия и ее соседи в древности» набрана на новом отечественном фотонаборном электронном автомате.

Полиграфическое исполнение издаваемых филиалом книг было неплохим и ранее, оно соответствовало государственным стандартам, техническим и художественным требованиям. Но требования к качеству книг в системе Академии наук все время растут, и филиал старается быть на уровне этих требований.

Все большее внимание уделяют качеству издаваемых книг президиум филиала, ученые, советы институтов. Перед публикацией рукописи проходят двойное рецензирование, по существу научного содержания рассматриваются в лабораториях и отделах,

грешившую скороспелостью и плохим научным редактированием некоторых включенных в сборник статей. Ученые советы Института языка, литературы, истории и Отдела экономики готовят специальные заседания, посвященные разбору причин представления в Сибирское отделение издательства «Наука» слабо подготовленных и потому возвращенных издательством двух сборников.

Научной книге — высокое качество! — под этим девизом идет в филиале работа по подготовке монографий и сборников. Тон задает руководство президиума. По его указаниям реализуется си-

вторить в научно-исследовательском институте сельского хозяйства.

Пользу этого мероприятия наш отдел ощутил вскоре. Рукописи стали готовиться гораздо тщательнее. Лучше поняли свою роль и ответственность научные редакторы, в большинстве рукописей чувствовалось их серьезное вмешательство в содержание и стиль. Удалось заметно повысить качество внутреннего и внешнего рецензирования.

Издательское право, предоставленное научным учреждениям, предопределяет большую ответственность за научное, идейное и полити-

НОВИНКА ПОЛИГРАФИИ В ЯФ СО АН СССР

800 знаков в минуту!

В здании президиума Якутского филиала СО АН СССР установлен фотонаборный автомат 2-НФА. Он предназначен для набора простых и сложных текстов. Изготовитель автомата — Ленинградский завод полиграфических машин. Монтаж 2-НФА также вели ленинградские специалисты В. Иванов и М. Кордонец.

— Фотонаборный автомат, — рассказал Владимир Иванов, — пока первый в Сибири. В скором времени такие автоматы будут установлены в Иркутске и во Владивостоке. Спрос на новинку полиграфической промышленности большой. Объясняется это высокими техническими данными фотонаборного автомата 2-НФА. Судите сами: производительность его — 800 знаков в минуту!

Фото Г. Кустова.



ГПНТБ СО АН СССР: отдел внешнего обслуживания

Каждый, кто ведет научное исследование, работает над определенной темой, знает, сколько сил и труда уходит на то, чтобы среди массы разнообразных печатных изданий найти литературу по интересующему вопросу, выявить ее с максимальной полнотой, разыскать в библиотеках, изучить. Известно, что на поиск научной информации исследователи тратят до трети своего рабочего времени. Легко представить, как много может дать каждая минута сэкономленного или более производительного потраченного времени.

В настоящее время в мире издается около 35 тысяч наименований периодических и продолжающихся изданий по науке и технике, в которых ежегодно помещается 3—3,5 миллиона статей. Кроме того, ежегодно во всех странах мира публикуется примерно 450 тысяч описаний к авторским свидетельствам и патентам, не менее 500 тысяч научно-технических отчетов и множество других публикаций. Поэтому не удивительно, что нынешнему ученому или специалисту иногда бывает значительно проще выполнить исследование или разработку, чем выяснить, была ли эта разработка выполнена ранее. На помощь ученым и специалистам в преодолении этих трудностей приходят библиотеки. Большую работу по удовлетворению информационных запросов специалистов ведет Госу-

дарственная публичная научно-техническая библиотека СО АН СССР.

По заказам научно-исследовательских институтов, промышленных предприятий, учебных заведений, партийных и советских организаций отдел внешнего обслуживания ГПНТБ выполняет переводы иностранных статей и книг, имеющихся в фондах библиотеки, составляет библиографические указатели по разнообразнейшим вопросам науки и техники и рассылает копии с них.

Все работы выполняются высококвалифицированными внештатными специалистами. Это инженерно-технические и научные сотрудники НИИ СО АН СССР и работники различных предприятий Новосибирска.

В настоящее время отдел внешнего обслуживания выполняет переводы с 15 иностранных языков, в том числе с японского, китайского, венгерского, чешского, голландского и др. Информация о выполненных переводах публикуется в «Указателе переводов», издаваемом ГПНТБ СССР (г. Москва).

Библиографические указатели и списки литературы составляются на основе богатейшего справочно-библиографического аппарата ГПНТБ. В них включаются книги, статьи из журналов и продолжающихся изданий, патенты и другие виды отечественной и иностранной литературы за 5—10 лет, а в отдельных слу-

чаях и за более ранние годы.

Архив выполненных указателей и списков литературы составляет в настоящее время около 24 тысяч наименований. Это 24 тысячи готовых библиографических пособий самой разнообразной тематики, использование которых может принести большую пользу НИИ и предприятиям Сибири и Дальнего Востока.

Среди последних работ пользуются спросом такие списки, как «Цифроаналоговые преобразователи в микроэлектронном исполнении», «Рентгенометрический анализ вещественного состава», «Датчики, устройства, приборы и способы измерения линейной скорости горячих тел при температуре свыше 750°C», «Прецизионные цифроаналоговые преобразователи» и т. д.

Информация о выполненных указателях публикуется в «Каталоге библиографических указателей и списков ГПНТБ СО АН СССР».

Заявки на все виды услуг, выполняемых отделом внешнего обслуживания, можно присылать по адресу: Новосибирск-200, Восход, 15. ГПНТБ СО АН СССР, отдел внешнего обслуживания.

Р. ЗЫРЯНОВА,
старший редактор отдела внешнего обслуживания ГПНТБ СО АН СССР.
г. НОВОСИБИРСК.

ОБСУЖДАЮТСЯ ЖУРНАЛЫ «ЭНЕРГЕТИК» И «ЭЛЕКТРИЧЕСТВО»

В ГПНТБ СО АН СССР состоялась читательская конференция по обсуждению журналов «Энергетик» и «Электричество». Она была организована областным правлением научно-технического общества энергетики и ГПНТБ. Конференция по обсуждению этих изданий проводилась впервые в Новосибирске. В ней приняли участие сотрудники Сибирского энергетического института СО АН СССР, преподаватели НЭТИ, а также работники промышленности.

Конференция проходила в атмосфере большой заинтересованности.

И критика, и те добрые пожелания, которые высказали специалисты — энергетики, будут, несомненно, полезны в нашей дальнейшей работе, — таково мнение заведующего редакцией журнала «Энергетик» Н. И. Шорникова.

И. ЛУШИНА,
зав. сектором массовой работы ГПНТБ СО АН СССР.
г. НОВОСИБИРСК.

ДЛЯ УЧИТЕЛЕЙ СЕЛЬСКИХ ШКОЛ

В начале января 1975 года в Новосибирском Академгородке в помещении ФМШ проходил традиционный методологический семинар для учителей сельских школ Новосибирской области. Пленарное заседание открыл академик А. Г. Аганбегян.

В общую программу были включены гуманитарные науки — история, филология, русский язык. Были организованы историческая секция, секция русского языка и литературы.

Второй год руководит этим методологическим семинаром кандидат исторических наук В. П. Буторин. Он же — руководитель исторической секции. Секцией русского языка и литературы в этом году руководили кандидат филологических наук С. Г. Солтан и аспирантка Н. Н. Курдина.

Тематика лекций заранее была согласована с учетом потребностей современной школы. По просьбе Новосибирского института усовер-

шенствования учителей Институт истории, филологии и философии СО АН СССР подготовил цикл лекций по современным проблемам литературы и русского языка и актуальным проблемам истории Сибири. На исторической секции было прочитано 33 часа лекций. На секции русского языка и литературы — более 20 часов. В том числе: «Советский народ — новая историческая общность людей» (кандидат юридических наук В. Л. Борисов), «Сибирь XVII века» (кандидат исторических наук О. Н. Вилков), «Тенденции развития советской прозы 70-х годов» — о творчестве В. Шукшина (доктор филологических наук В. Г. Одинокоев), «Идейно-художественная эволюция производственного романа в советской литературе» (кандидат филологических наук Л. П. Якимов).

(Наш внештатный корр.).

г. НОВОСИБИРСК.

Можно ли согреть Сибирь?

Сибирь — край огромных энергетических ресурсов. Здесь сосредоточены крупные запасы нефти, газа, угля. Мощными энергетическими возможностями обладают и сибирские реки. Только две гидроэлектростанции — Братская и Красноярская — вырабатывают в год около 50 миллиардов киловатт-часов самой дешевой в стране электроэнергии.

Сибирские ученые занимаются сейчас проблемами использования еще более экономичных источников энергии — подземных горячих вод и перегретого пара. Об этом корреспонденту АПН Н. Сапсаю рассказывает старший научный сотрудник Института земной коры Сибирского отделения АН СССР кандидат геолого-минералогических наук И. ЛОМОНОСОВ.

— Минусовая температура в Сибири держится в среднем 180 дней в году, и нередко ртутный столбик термометра опускается до минус 60 градусов по Цельсию. Как согреть Сибирь? Ученые считают, что наиболее выгодным способом для народного хозяйства является использование внутреннего тепла Земли.

Большие запасы термальных вод с температурой от 50 до 100 градусов обнаружены в Западной Сибири. Они расположены на глубине 1—3 км и глубже. Подсчитано, что лишь в Тюменской области в настоящее время можно получить 200 тысяч кубических метров горячей воды в сутки. А открытой под Омском на двухкилометровой глубине тепловой «котел» может практически полностью обогреть этот город с населением более девяти тысяч.

Использование термальных вод не только улучшит бытовые условия сибиряков, но и даст возможность решить важные задачи, связанные с добычей ценных полезных ископаемых. В первую очередь это касается открытых разработок золота. Оттаивание мерзлых пород с помощью горячих подземных вод обеспечит круглогодичную бесперебойную работу драг.

В Восточной Сибири наиболее перспективным по использованию термальных

вод является Северное Прибайкалье. В районе Северо-Ангарской и Муйской котловин найдено множество горячих источников с температурой свыше 100 градусов. Ученые уже планируют их практическую эксплуатацию. Ведь именно по Северному Прибайкалью пройдет центральный участок строящейся Байкало-Амурской магистрали. Здесь вырастут города и поселки с больницами, которые будут интенсивно использовать внутреннее тепло Земли.

Выгодно ли это? Подсчеты показывают, что годовая экономия условного топлива от применения термальных вод Северного Прибайкалья составит 700 тысяч тонн.

Разрабатываются проекты искусственного создания источников горячих вод. Их принцип действия таков: холодная вода закачивается в глубинную скважину и, проходя через теплые слои земли, нагревается, а затем по подсоединенной параллельно трубе выходит на поверхность уже горячей. Такие источники предполагается создавать в районах, бедных природными запасами термальных вод.

В Восточной Сибири успешное освоение термальных вод для обогрева сельскохозяйственных объектов, курортов, жилых помещений началось несколько лет назад. С 1969 года близ города Улан-Удэ работает тепло-парниковый комплекс, полностью отапливаемый термальными водами, а на Камчатке действует геотермальная электростанция.

Горячая подземная вода, богатая минеральными солями, обладает и лечебными свойствами. В Восточной Сибири, например, имеются все виды лечебных термальных вод, которые встречаются в курортной зоне на Кавказе. На базе горячих источников уже действуют несколько курортов в Иркутской области и Бурятской АССР.

Перспективный план экономического развития Сибири предусматривает широкое использование термальных вод. Суровый край будет согрет своим собственным теплом.

г. ИРКУТСК.



Джаз — один из наиболее молодых музыкальных жанров. Об этом бурно развивающемся виде искусства много говорят и спорят. Джаз популярен сейчас во всем мире. Растет число любителей джазовой музыки и в Новосибирске. Сегодня мы представляем слово одному из поклонников этого вида искусства инженеру Вычислительного центра СО АН СССР В. ИДЕЛЬСОНУ, который является руководителем инструментального ансамбля «Интеграл» при Доме культуры «Академия».

Время рождения джаза — начало нашего столетия. Место рождения — Нью-Орлеан. Сначала негритянские псалмы — «спиричуэлс» и евангелические песни «госпел сонгз», затем уличные оркестры — «регтаймы» и, наконец, «джаз-бэнды», с появлением которых, видимо, можно говорить о джазе как о событии мирового значения. (Первооткрыватель джаза в нашей стране В. Я. Парнах перевел слово «джаз-бэнд» как «оркестр-переполох»). В октябре 1922 года в Институте театрального искусства в Москве состоялась премьера первого советского джазового оркестра.

Каким же образом джаз, родившийся как религиозная музыка негритянского меньшинства, сумел завоевать себе интернациональную аудиторию? Видимо, благодаря своему знаменательному свойству втягивать слушателей в процесс прямого музыкального действия, превращая их в соучастников творческого акта; и наряду с этим джаз как особый вид творческой исполнительской практики уже давно перестал быть только негритянской или только американской музыкой, подобно тому как опера перестала быть чисто итальянской, а симфония — австро-германским музыкальным жанром.

Часто называют джазом любой эстрадно-танцевальный ансамбль, в состав которого входит саксофон или электрогитара. Думать так — глубокое заблуждение. Джазовый оркестр определяется не составом или репертуаром. Джазовому музыканту присущ особый тип музыкального мышления.

В джазе композитор дает только тему — это музыкальная фраза или мотив, при помощи которого набрасывается контур будущей пьесы. Наполнить этот контур сложным рисунком, эмоциями, придать ему перспективность, красочность — задача музыканта джаза и каждый участник ансамбля по-своему развивает и видоизменяет тему. Это называется импровизацией. «Основной принцип сегодняшнего джаза не нов», — писал Армстронг. — Это принцип свободной импровизации, который был сердцем джаза много лет назад, когда он только начинал свой путь...»

Джаз — искусство исполнительское, в котором все зависит от таланта, фантазии и техники музыкантов. Нужно ощущать в себе и придавать своей музыке непрерывную ритмическую пульсацию — так называемый бит — это вторая основа джаза. Необходимо

заметить, что бит не просто громкое отбивание такта, во многих пьесах джаза бит не столько слышится, сколько подразумевается.

Бит составляет фундамент для сложной постройки, возникающей при переплетении и взаимодействии ритмических акцентов мелодии. Одни из этих акцентов совпадают с битом, другие опережают его, третьи отстают — все это создает ощущение некоего раскачивания, легкого, непринужденного, но вместе с тем пол-

ИСКУССТВО МУЗЫКАЛЬНОЙ ИМПРОВИЗАЦИИ

ного энергии и мощного движения вперед. Описанное явление в джазе называется свингом — это третья основа джаза.

Три кита — импровизация, бит и свинг лежат в основе любого джазового исполнения и являются именно теми специфическими особенностями, которые дают нам возможность говорить о джазе как об особом виде музыкального искусства.

Попытаемся увидеть новосибирский джаз на сегодняшнем этапе развития.

Новосибирский джаз представляют, в основном, музыканты — любители, люди, для которых музыкальное исполнительство является глубоким увлечением, подлинной страстью. Поговорим о трех наиболее деятельных ансамблях джаза нашего города и о их творческих принципах.

«Новый джазовый сибирский ансамбль» — название секстета, которым руководит ветеран новосибирского джаза барабанщик Сергей Беличенко. Сергею удалось объединить способных солистов джаза, которым присуще стремление к высокопрофессиональной коллективной импровизации. Секстет в своей манере игры тяготеет к наиболее сложному и, я бы сказал, иногда спорному ответвлению джаза — авангарду. Наряду с исполнением классики авангарда ансамбль часто радует слушателей пьесами собственного сочинения, в которых ясно чувствуются акценты восточных и африканских ритмов. Нужно отметить свежую и изобретательную игру тенор-саксофониста этого ансамбля Анатолия Немудрова, о котором знатоки говорят, как о перспективном музыканте.

Джазовый квартет Игоря Гулового представляет собой хорошо сработавшийся коллектив, привлекающий точностью и продуманностью своей игры. Квартету более близка традиционная манера игры с тяжелым свингом и строгой импровизацией.

Инструментальный ансамбль «Интеграл» значительно отличается от названных коллективов составом и исполнительской манерой. Наряду с традиционными джазовыми инструментами в ансамбль входят электроорган и электрогитара, звучание, ритмическая и тембровая выразительность которых интересно сплетаются с вокалом. В этом составе играет Николай Колотов — аранжировщик квинтета, автор нескольких произведений, исполняемых ансамблем, интересный, своеобразный пианист и органист. Недавно в ансамбль вошла скрипка, благодаря которой у «Интеграла» появилась возможность обратиться к стилю «кантри», характеризующемуся просветленностью и искренностью звучания. Ансамбль тяготеет к синтезу джаза с биг-битом и танцевальной музыкой. Особое место уделяется мелодичности импровизации и слаженности звучания на энергичном фоне корректного аккомпанемента.

В нашем городе есть немало людей, посвятивших свои интересы любительскому коллекционированию джаза. Приятно познакомиться читателя с одним из них — неутомимым популяризатором джаза научным сотрудником Ин-

ститута математики СО АН Евгением Черепановым. С апреля 1974 года в Доме ученых ежемесячно собираются люди, интересующиеся джазом и желающие ближе познакомиться с его ведущими исполнителями. Для них Евгений Черепанов вместе с Сергеем Беличенко читают лекции, сопровождая текст воспроизведением записей из своих коллекций. Благодаря этим беседам, неизменно проходящим при полном зале, для многих присутствующих джаз предстал во всем своем многообразии.

Весной 1973 года ансамбль «Интеграл» принимал в зале «Вечернего кафе» Академгородка джазовых музыкантов города, положив тем самым начало традиционным встречам, которые проходят теперь каждой весной и осенью. Такие встречи исключительно важны для музыкантов и представляют несомненный интерес для большого числа слушателей, стремящихся попасть на эти увлекательные выступления. В создании уютной и дружеской обстановки на таких музыкальных соревнованиях немалая заслуга администрации и коллектива «Вечернего кафе».

Каковы же итоги? Новосибирский джаз живет, развивается, обретает новые качественные черты. Наши музыканты постоянно поддерживают творческие контакты с ведущими музыкантами и критиками страны, выступают с концертами и беседами о джазе на радио, выезжают в другие города Союза. В ансамблях, о которых шла речь, в большинстве своем играют несомненно одаренные музыканты, обладающие высокой квалификацией. Их основным принципом является связь с народной культурой — не формальная, а глубоко прочувствованная, выливающаяся в горячую убежденность, определяющая успех их творчества.

Фото Г. Кустова.

г. НОВОСИБИРСК.

НАШ КАЛЕНДАРЬ



Андре-Мари АМПЕР

◆ К 200-ЛЕТИЮ СО ДНЯ
РОЖДЕНИЯ

Выдающиеся труды французского ученого Андре-Мари Ампера (1775—1836) положили начало новой области физики — электродинамике.

Научная деятельность Ампера началась математическими исследованиями. В 1802 году он разрабатывает некоторые вопросы теории вероятностей — раздела математики, играющего важную роль в физике. В течение 1805—1809 годов Ампер опубликовал ряд статей, посвященных приложению методов высшей математики к задачам механики. Много работал он в области теории дифференциальных уравнений.

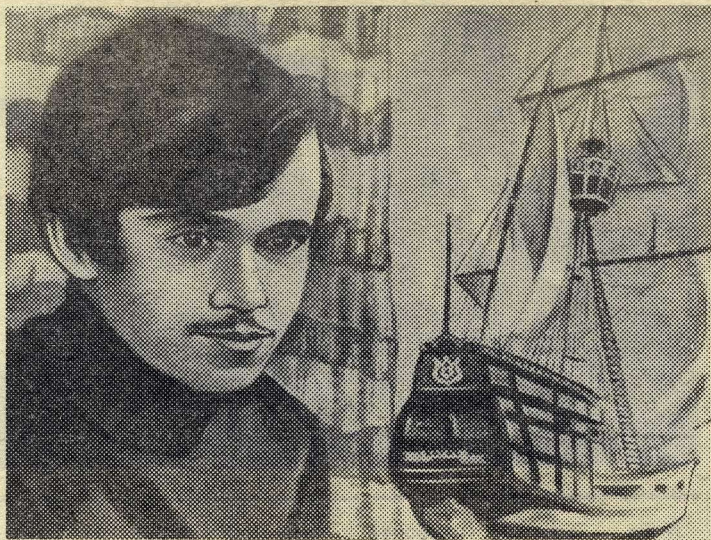
Круг исследований Ампера в физике и математике глубокий и разнообразный. Независимо от других ученых он предложил гипотезу молекулярного строения газов. Однако понадобилось 50 лет, прежде чем эти представления стали общепринятыми.

Развивая теорию магнетизма, Ампер в 1822 году пришел к идее элементарных токов. Все магнитные явления он объяснял наличием в телах молекулярных замкнутых электрических токов. Гипотеза Ампера об элементарных токах оказалась очень плодотворной. В начале XX века работы известного ученого Н. Бора, в которых он исследовал строение атома, подтвердили реальность амперовских токов. Эта гипотеза Ампера легла в дальнейшем в основу электронной теории магнетизма.

Закон взаимодействия токов был опубликован в 1826 году в основном труде Ампера по электродинамике — «Теория электродинамических явлений, выведенная исключительно из опыта». В знаменитом «Трактате об электричестве и магнетизме» (1873) английский физик Максвелл дал высокую оценку трудам Ампера. Он писал: «Эти исследования закончены по форме, идеальны по точности и резюмированы в формуле, из которой могут быть выведены все явления и которая навсегда должна остаться фундаментальной формулой электродинамики».

Помимо занятий математикой и физикой, Ампер на протяжении всей своей жизни глубоко интересовался самыми различными научными проблемами. Он занимался философией и психологией, с увлечением изучал проблемы языкознания. Особый интерес представляет его попытка создать классификацию наук.

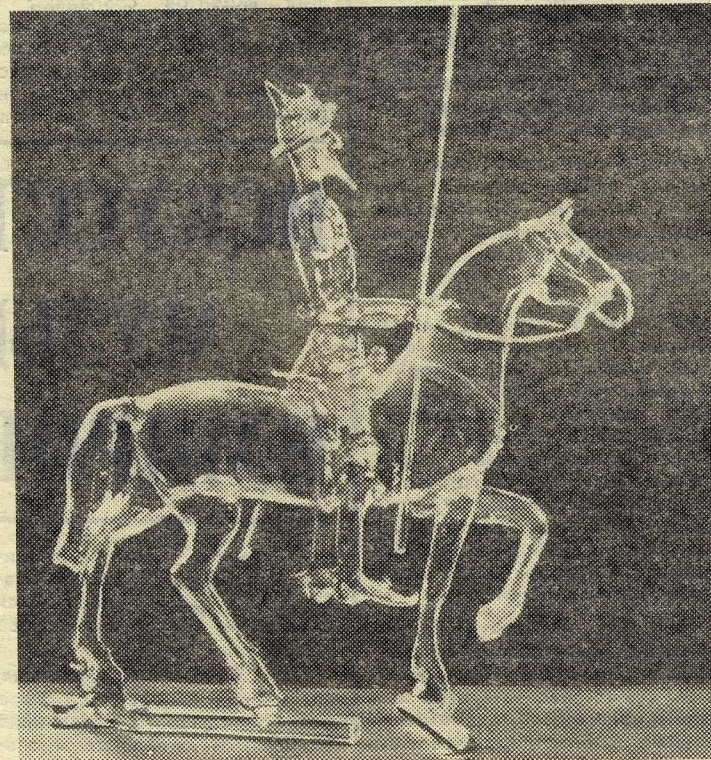
Советские ученые высоко ценят выдающиеся открытия великого сына французского народа в области физики и математики.



И. Базавлук. «Море зовет» (масло).

◆ ЗАМЕТКИ С ВЫСТАВКИ
САМОДЕЯТЕЛЬНЫХ
ХУДОЖНИКОВ

ЕСТЬ ТАЛАНТЫ В АКАДЕМГОРОДКЕ



М. Батаев. «Дон Кихот» (стекло).

Заболевание гриппом возникает внезапно. Больной начинает чувствовать озноб, повышается температура, появляется головная боль, кашель, насморк, общее недомогание, ломота во всем теле и сильная слабость.

Заражаются гриппом через мельчайшие капельки, которые выделяются больным при кашле, чихании и даже разговоре. При этом капельки, содержащие вирус гриппа, могут распространяться на 1,5—2 метра от больного. Попадая в дыхательные пути здорового человека, вирус размножается в слизистых дыхательных путях и вызывает заболевание.

Грипп может протекать и в легкой форме, но надо помнить, что больные легкой формой гриппа также могут заразить окружающих. После гриппа, ввиду резкого снижения сопротивляемости организма, часто начинаются всевозможные осложнения: воспаление легких, ангина, воспаление среднего уха, гаймориты. Обостряются хронические заболевания легких, ревматические поражения сердца, увеличивается число больных с заболеваниями центральной и периферической нервной системы.

Осторожно — грипп!

Чтобы уберечь себя и окружающих от гриппа, необходимо при кашле и чихании обязательно прикрывать нос и рот платком; следить за чистотой помещения, пользуясь влажным методом уборки с добавлением в воду хлорных препаратов; избегать охлаждения тела, особенно ног; укреплять и закалывать свой организм; как можно больше бывать на свежем воздухе и систематически заниматься гимнастикой и спортом.

Что нужно делать, если в квартире имеется больной? Пригласить к больному врача. Больного уложить в постель, отделить его от остальных членов семьи, поместив в отдельную комнату или отгородив кровать больного ширмой, простыней. Тепло укрыть больного, напоить его горячим чаем и давать чаще пить. Выделить больному посуду и мыть ее отдельно, а после мытья кипятить. Носовые платки, по-

лотенце, нательное и постельное белье стирать после предварительного кипячения. При уходе за больным носить повязку, сделанную из марли, сложенной вчетверо. Повязку ежедневно стирать и проглаживать горячим утюгом. Тщательно проветривать комнату, предварительно тепло укрыв больного. Следить за тем, чтобы больной выполнял все назначения врача.

При малейшем подозрении на заболевание гриппом не носите ребенка в ясли, не пускайте в детский сад, школу. Нельзя допускать детей в семьи, где имеются больные гриппом, и возить детей в места массового скопления людей. Вирусный грипп может быть побежден, если каждый из нас будет помнить, что борьба с ним — наше общее дело.

О. ИВАНICHEВА, заведующая инфекционным кабинетом Центральной клинической больницы СО АН СССР.

Во второй раз в выставке художников — любителей участвует стекловод Института физики полупроводников СО АН СССР Михаил Батаев. Его работы из стекла, выполненные с большим профессиональным мастерством и на высоком художественном уровне, занимают в экспозиции декоративно-прикладного искусства основное место. Эти хрупкие изделия — настоящее украшение выставки.

Работы по дереву Николая Смолянинова, столяра Дома ученых, говорят о серьезном

увлечении автора этим благородным материалом, который в руках настоящего мастера оживает и превращается в яркие, убедительные художественные образы.

К сожалению, нужно отметить отсутствие на выставке произведений чеканки и керамики, которые на предыдущих выставках занимали большое место в экспозиции. На нынешней выставке представлена только одна работа по металлу — «Портрет Н. К. Рериха» Валерия Липенкова из Института ядерной физики СО АН СССР. Первый вариант этой работы весной 1974 года оставлен альпинистами Академгородка на Пике Н. Рериха на Алтае.

Много на выставке живописных и графических произведений. Хочется отметить живо-

писные работы Петра Копейкина, повара из торгового комбината. Он — постоянный участник как наших выставок, так и областных. В фойе кинотеатра «Москва» состоялась персональная выставка П. Копейкина. Его работы уже переросли рамки самодеятельного творчества и будут органично смотреться в экспозициях профессиональных художников.

Работы самой юной участницы выставки — ученицы 130-й школы Лены Ходаевой выполнены в самых различных графических техниках и поражают разнообразием тем, затрагиваемых художницей в своем искусстве: здесь и портрет, и натюрморт, и жанр.

Новая встреча с произведениями самодеятельных художников всегда радостна для зрителя. А для авторов — это возможность услышать оценку своему творчеству от чуткого и понимающего зрителя, от своих наставников — художников-профессионалов.

Л. ГАЛИНА.

г. НОВОСИБИРСК.

Фото Г. Кустова.

Редактор В. Б. МАТВЕЕВ.

Дирекция, партком и местный комитет Института неорганической химии СО АН СССР с глубоким прискорбием извещают о кончине одного из первых сотрудников института
Людмилы Ильиничны ПЕРЕВАЛОВОЙ
и выражают соболезнование семье покойной.

Коллектив библиотеки и Института неорганической химии СО АН СССР выражает глубокое соболезнование своей сотруднице Наталье Алексеевне Неупокоевой по поводу безвременной кончины ее матери
Лидии Александровны.

Советскому городскому узлу связи г. Новосибирска на постоянную работу
ТРЕБУЮТСЯ:

почтальоны по доставке корреспонденции и печати (можно на неполный рабочий день);
почтальоны по доставке телеграмм;
операторы и ученики операторов почтовой связи;
телеграфисты и ученики телеграфистов.
Средний заработок составляет 110 руб. в месяц.
Обращаться в отдел кадров Советского узла связи г. Новосибирска (телефон 65-78-91).

КИНО В ДК
«АКАДЕМИЯ»

23—24 января — Ни пуха, ни пера — в 12, 14; Ресторан господина Септима — в 18, 20, 22.
25—26 января — Ресторан господина Септима — в 12, 14, 16, 18, 20, 22.
27 января — Кинолекторий «Они сражались за Родину».
28—31 января — Романс о влюбленных (1 и 2 серии) — в 12, 15, 18, 21.