



Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

ЗА НАУКУ В СИБИРИ

ОРГАН
ПРЕЗИДИУМА
И МЕСТНОГО КОМИТЕТА
ПРОФСОЮЗА СО АН СССР

Год издания 10-й

№ 23 (452).

27 мая 1970 г.

СРЕДА.

Цена 4 коп.

НАШИ КАНДИДАТЫ



М. А. ЛАВРЕНТЬЕВ,

академик, председатель Президиума СО АН СССР

Михаил Алексеевич Лаврентьев родился в 1900 году в г. Казани в семье учителя.

После окончания Казанского коммерческого училища М. А. Лаврентьев поступает в Московский университет. Трудовую деятельность будущий академик начал в 1922 году в Московском высшем техническом училище, где в то время готовились кадры квалифицированных специалистов для всех отраслей народного хозяйства молодой Советской республики. Отдавая свои силы и знания воспитанию студентов, М. А. Лаврентьев одновременно ведет научную работу в области математики и теоретической механики.

С 1929 года Михаил Алексеевич в течение пяти лет работает старшим инженером института ЦАГИ, а потом заведующим отделом Института математики Академии наук СССР. В эти годы ему присваивается звание сначала доктора технических наук, а позже — доктора физико-математических наук. В 1939 году после избрания М. А. Лаврентьева академиком Академии наук Украинской ССР он работает в Киеве директором Института математики, избирается вице-президентом Академии наук Украинской ССР. С 1946 года он действительный член Академии наук СССР. В 1950 году, после переезда из Киева в Москву, Михаил Алексеевич возглавил Институт точной механики и вычислительной техники, являясь в то же время академиком-секретарем отделения физико-математических наук.

Замечательную патриотическую инициативу проявил М. А. Лаврентьев в организации нового крупного научного центра на востоке страны в г. Новосибирске, куда выдающийся ученый приехал одним из первых в 1957 году.

Все эти годы, являясь председателем Президиума Сибирского отделения Академии наук СССР, Михаил Алексеевич ведет большую плодотворную работу по созданию нового научного центра.

В 1952 году он вступает в члены КПСС.

Выдающаяся деятельность М. А. Лаврентьева в области науки высоко оценена партией и правительством, он награжден четырьмя орденами Ленина, четырьмя орденами Трудового Красного Знамени и орденом Отечественной войны второй степени. Михаил Алексеевич удостоен звания лауреата Ленинской, дважды Государственных премий и Героя Социалистического Труда.

М. А. Лаврентьев избирался депутатом Верховного Совета УССР, СССР, делегатом XXI, XXII, XXIII съездов КПСС, является членом Новосибирского обкома КПСС, депутатом Новосибирского областного Совета депутатов трудящихся.

На XXII и XXIII съездах КПСС академик М. А. Лаврентьев избирается кандидатом в члены Центрального Комитета Коммунистической партии Советского Союза.

Коллектив научных сотрудников, рабочих и служащих Института гидродинамики Сибирского отделения Академии наук СССР единодушно выдвинул Михаила Алексеевича Лаврентьева кандидатом в депутаты Верховного Совета СССР по Новосибирскому избирательному округу № 21 в Совет Национальностей Верховного Совета СССР.



И. И. ШУРБИН,

бригадир сборочного цеха завода «Тяжстанкогидропресс» имени Ефремова

Иван Ильич Шурбин родился в 1927 году в селе Мельниково Новичихинского района Алтайского края в семье крестьянина.

В 1941 году окончил 7 классов неполной средней школы и работал в колхозе кузнецом.

В 1944 году был призван в ряды Советской Армии. Участвовал в боях против империалистической Японии. Награжден медалью «За победу над Японией».

В 1950 году Иван Ильич Шурбин был принят в члены КПСС. С 1952 года, после демобилизации из рядов Советской Армии, работал на заводе им. Ефремова слесарем-сборщиком, а с 1956 г. возглавляет бригаду слесарей-сборщиков цеха № 4.

Являясь депутатом Новосибирского городского Совета депутатов трудящихся, И. И. Шурбин активно выполняет обязанности депутата.

В 1966 году за успешное выполнение заданий семилетнего плана И. И. Шурбину присвоено высокое звание Героя Социалистического Труда.

Трудащиеся завода «Тяжстанкогидропресс» им. Ефремова единодушно выдвинули Ивана Ильича Шурбина кандидатом в депутаты Совета Союза Верховного Совета СССР.

ДОРОГИЕ ТОВАРИЩИ!

В ДЕНЬ ВЫБОРОВ —

14 июня

1970 года —

ВСЕ, КАК ОДИН, ПРОГОЛОСУЕМ

ЗА ДОСТОЙНЫХ КАНДИДАТОВ

БЛОКА КОММУНИСТОВ И БЕСПАРТИЙНЫХ

МИХАИЛА АЛЕКСЕЕВИЧА

ЛАВРЕНТЬЕВА

И

ИВАНА ИЛЬИЧА

ШУРБИНА

Навстречу выборам в Верховный Совет СССР

Меньше месяца осталось до дня выборов в Верховный Совет СССР — высший представительный орган государственной власти. С огромным трудовым и политическим подъемом идут навстречу этому дню ученые Академгородка, труженики Советского района. Коллективы предприятий и организаций берут обязательство на успешное выполнение плановых заданий и социалистических обязательств.

Большую работу по подготовке к выборам развернули избирательные комиссии. Они рассматривают и решают важные вопросы подготовки выборов, организации работы в избирательных участках.

Активное участие по подготовке к выборам принимают общественные организации, активисты, сотни жителей района.

Составлены и отпечатаны списки избирателей. Они переданы избирательным участкам для всеобщего обозрения и проверки. Разработаны планы работы участковых избирательных комиссий на период подготовки и проведения выборов. На всех участках обобщены и работают агитгруппы. Агитаторы проводят с избирателями беседы. Широко развернулась культурно-массовая и идеологическая работа. Регулярно проводятся консультации, читаются лекции.

На предстоящих выборах многие молодые избиратели впервые примут участие в голосовании. Избирательные комиссии уделяют им особое внимание, заботятся о том, чтобы все они хорошо знали порядок проведения выборов и выполнили свой гражданский долг.

Избирательные комиссии, общественные организации прилагают все усилия для того, чтобы обеспечить неуклонное проведение в жизнь уставов Конституции СССР демократических принципов всеобщего, равного и прямого избирательного права при тайном голосовании.

НАУКА-ПРОИЗВОДСТВУ

ОПЫТНЫЙ завод Сибирского отделения АН СССР представляет собой многоотраслевое универсальное производство. Завод изготавливает самые разнообразные приборы, аппараты и машины для научных исследований и народнохозяйственного применения.

Мощные электромагниты с сильными магнитными полями, конденсаторы на большие электрические емкости и высокие напряжения, основные узлы ускорителей промышленного применения, серии самых разнообразных механических приборов, экстракторы для получения чистых металлов, радиоэлектронная аппаратура, сейсмические приборы и аппаратура, которыми оснащаются все институты и сейсмические станции страны, разнообразные вибрографы вертикальных и горизонтальных колебаний, автоматические самозаписывающиеся станции всевозможных модификаций, автоклавы для обработки и получения различных химических веществ методом обработки высокими давлениями, компрессоры для компримирования различных газов, различные электрические приборы и установки — все это далеко не полная номенклатура заказов завода. За год она достигает до 1,500 различных изделий.

Особенностью производства, таким образом, является его разовый характер, высокий технический уровень каждого заказа и отсутствие аналогий, так как каждый заказ — это попытка ученого материализовать идеи самого передового рубежа развития науки.

Это накладывает свои особенности на управление такой динамической системой. Обычные классические методы руководства, так называемые линейные диаграммы Ганта, не могли обеспечить эффективное планирование, оперативный учет ежемесячно меняющейся на 80—90 процентов номенклатуры завода, что неизбежно приводило к большому числу субъективных моментов и волевых решений.

Не случайно поиски эффективных методов планирования и управления привели к методам сетевого планирования и управления. Эти методы наиболее полно отвечают характеру производства Опытного завода и позволяют резко повысить эффективность управления. После разработки сетевого графика на сложное изделие (кериоотборник) и успешного его завершения руководством завода в конце 1966 г. приняло решение о переводе всей сложной системы заказов на сетевое планирование и, начиная с этого момента, завод стал работать по новой системе оперативного планирования и управления, хотя параллельно продолжала действовать старая. Это тем более важно, если учесть, что подобного опыта, когда сетевые методы применяются для планирования и управления не отдельными разработками, а всей сложной, постоянно меняющейся номенклатурой завода, в нашей стране не было. Время показало справедливость такого решения.

Все началось с разработки и внедрения первого этапа — сетевой модели производственной программы текущего месяца и управления производством на ее основе. Суть его заключается в том, что на каждый заказ, планируемый на текущий месяц, заблаговременно составляется сетевой график. Основной и единственной формой документации сетевой модели производственной программы является заполняемая на каждую работу информационная карточка, в которой соответствующий исполнитель с определенной периодичностью (два-три раза в неделю) выдает информацию о состоянии работы. С такой же периодичностью производится обновление, расчет временных показателей сетевой модели и выдача на их основе прогнозов хода работ.

Прогноз хода работ — это ни с чем несравнимый документ, в котором вся информация в результате ее обработки упорядочивается в зависимости от степени ее важности для руководства и исполнителей. В нем перечисляются заказы, работы по которым находятся

в критической и подкритической зонах, указываются их исполнители, даются соответствующие рекомендации по ликвидации напряженности на таких участках работы.

Управление производством на основе сетевой модели производственной программы завода дало возможность каждому исполнителю и руководителю на любом уровне выявить состояние материально-технического обеспечения каждого заказа, технологическую последовательность его выполнения, проследить ход выполнения работ в динамике, технически грамотно установить предполагаемый срок окончания работ, оперативно контролировать и руководить ходом текущих работ, заблаговременно определять узкие места, могущие повлечь за собой невыполнение плана.

Сетевая модель производственной программы завода, прогнозы хода работ, получаемые в результате ее обработки, позволили получить на заводе исчерпывающую информацию для анализа его деятельности. Ежемесячно проводимые на заводе анализы достоверности информации, динамики выполнения производственной программы, качества подготовки производства и другие впервые дали возможность руководству завода оценить деятельность всего коллектива, каждого его руководителя и подразделения в цифровых сопоставимых выражениях.

Так, анализ хода подготовки производства в основных цехах, проводимый за 1967 г., установил, что основная масса вопросов выявляется основными цехами не в предшествующем планируемому месяцу, а в I и во II и даже в III декадах текущего месяца. Об этом красноречиво свидетельствуют такие данные. Цехом № 5 на план марта 1967 г. в предшествующем планируемому месяце было выявлено и зафиксировано в информационных карточках по технической подготовке производства только 12 процентов всех работ, связанных с подготовкой производства плана марта. Основная же масса вопросов возникла и решалась непосредственно в ходе самого производства. Так, в I декаде марта — 71 процент, во II декаде — 11 и в III декаде — 6 процентов. В мае 1967 г. положение еще более усугубилось. Только 7 процентов от общего количества информационных карточек было выписано цехом в апреле (на план мая), а остальные вопросы, связанные с технической подготовкой производства, решались в ходе выполнения программы I и II декад мая (70 и 23 процента соответственно).

Аналогичное положение в этот период и по технической подготовке производства другого цеха — цеха № 4, где на план марта в феврале было выявлено 37 процентов работ, а остальные возникли при выполнении программы I декады марта — 47, II декады — 15 и III декады — 1 процент. На план мая — в апреле 9 процентов, в I декаде мая — 71, во II декаде — 17 и в III декаде — 3 процента.

Перечень таких данных из анализа хода подготовки производства в основных цехах можно было бы продолжить (на заводе такие анализы проводятся ежемесячно), но все они свидетельствуют об одном — о крайне тяжелом состоянии с технической подготовкой производства в тот период. Это обстоятельство настолько осложняло работу служб обеспечения, что самые крутые административные меры не давали положительного результата. Основные цехи лихорадило, тратилось большое количество сверхурочных работ, люди работали сутками, а качество продукции оставалось желать лучшим. Были случаи, когда до последнего момента завод не знал, будет ли выполнен план или нет.

Так родился второй этап СПУ — сетевая модель технической подготовки производства очередного месяца, — включивший в себя комплекс работ по подготовке, оперативному руководству и контролю за ходом работ по обеспечению очередной месячной программы завода всем необходимым, а именно: чертежами, документацией (служ-

бой ТО), бланков-заказов, договорами с заказчиками (службой ПЭО), нормирования заказов (службой ОТЗ), обеспечения работ по внешней кооперации, по комплектующим изделиям, по неметаллам и по металлам в цехи и заготовительные участки (службой ОТС), изготовление спецоснастки, инструмента, штамповочно-кузнечно-прессовых изделий (10 цехом), изготовление моделей и литья (14 цехом) и т. д.

На сотни вопросов, связанных с работой упомянутых служб подготовки производства, ответы находили заместители начальников основных цехов, тратя на это до 90 процентов своего времени вместе со своим персоналом (диспетчеры, зав. складами цехов, распред. мастера и др.).

Заблаговременное выявление и всего недостающего, выписка всего дефицита в адреса исполнителей работ, конкретизация этих работ до максимальных пределов, а другими словами, выполнение необходимого объема работ службами основных цехов в срок, указанный в соответствующих информационных карточках и зафиксированный специальным пунктом в имеющемся на заводе «Положении по СПУ», дало возможность подтянуть не только подготовку очередных планов в основных цехах, но, что особенно важно, заставило все службы вовремя заниматься подготовкой производства.

Чтобы убедиться в этом, достаточно сравнить анализы подготовки производства в основных цехах за 1970 г. с ранее приведенными данными за 1967 г. Цехом № 4 на план марта 1970 г. было выявлено в феврале уже 88 процентов всех работ, связанных с технической подготовкой основного производства, и только лишь 12 процентов в I и во II декадах марта (9 и 3 процента соответственно), на план апреля — 95 процентов работ в марте и оставшиеся 5 процентов в I и II декадах апреля. Аналогично и по цеху № 5: на план марта — 80 процентов в феврале, 20 процентов — в I декаде марта, на план апреля — 96 процентов в марте, 4 процента — в I декаде апреля.

Если мы теперь сравним имеющиеся на заводе данные ежемесячно проводимых анализов динамики работ по обеспечению заказов текущих месяцев другими службами завода (ОТС, 14 цех, 10 цех, заготовительный участок) за период 1967—1970 гг., то мы увидим здесь ту же картину значительного сдвига выполнения работ с последних декад текущих месяцев на декады, предшествующие планируемому и первые декады текущих месяцев. И хотя до идеального положения еще далеко, тенденция обеспечения всем необходимым в предшествующем месяце хорошо видна, что дает возможность основным цехам высвободить от ненужной беготни целую группу людей, а заместителей начальников основных цехов переключить на основное производство.

Таким образом, в результате создания сетевой модели технической подготовки производства появилась возможность оперативного контроля и руководства всем комплексом подготовительных работ; возможность количественной оценки деятельности всех служб, занимающихся подготовительными работами, и каждого исполнителя; возможность проследить ход выполнения подготовительных работ в динамике; разработать в зависимости от нужд производства дополнительные условия о премировании и депремировании ИТР и служащих в зависимости от сроков выполнения работ. Кроме того, второй этап СПУ помог выявить целый ряд узких мест в планировании очередных месячных и квартальных планов.

Так возник третий этап СПУ — сетевая модель материально-технической подготовки квартальных и годовых планов. В основе этого этапа лежит составление типовых сетевых моделей на проработку заказов, начиная с момента поступления их на завод и кончая передачей в основные цехи.

Первые анализы информации, получаемой от отделов (ТО, ПЭО,

ОТЗ) по сетевой модели подготовки квартальных и годовых планов, показали несоответствие в объемах, потребляемых производством, с объемами, имеющимися в распоряжении планирующего органа завода. А сетевая модель загрузки основных цехов по основным видам работ показала невозможность обеспечения равномерной загрузки мощностей завода при имеющемся «портфеле» заказов, сносимых в производство — его необходимо увеличить в два-три раза.

Но и эта, казалось бы, неразрешимая задача оказалась по плечу коллективу Опытного завода. За прошедшие восемь месяцев с момента представления расчета по сетевой модели квартальных планов руководству завода, объем прорабатываемых отделами заказов за счет изыскания внутренних резервов, за счет того, что работа каждого производственного завода стала качественно и количественно выше, возрос на 40 процентов и продолжает держаться на этом уровне, увеличивая резерв, необходимый для составления реальных стабильных квартальных планов.

Мы рассказали только о небольшой части той огромной работы, которая осуществляется и проводится в жизнь коллективом Опытного завода. Давно забыты времена, когда заготовки на текущий план выдавались во II и III декадах текущего месяца, когда руководители основных цехов ежедневно часами разбирались с отделами, когда на диспетчерских совещаниях каждый говорил свое и никто не мог подтвердить, кто же из них прав. Сейчас все просто — взял прогноз хода работ, посмотрел нужную информационную карточку, в которой исполнитель при выдаче информации поставил свою подпись и число, — и видно весь дефицит, и объемы выполненных и невыполненных работ. А на это потребовались годы упорного труда, сражений с маловерами, и не раз, и не два при этом некоторыми руководителями ставился вопрос о правомерности существования и СПУ и его перспективах.

Психологический барьер к нововведениям — не фантазия, а реальная сила, тормозящая внедрение всего нового и передового. Неумение и нежелание учиться работе по-новому, управлять более совершенными методами, основанными на предоставлении широкой самостоятельности всем звеньям руководства на базе технического расчета, нежелание за обобщенными цифрами анализов, за сетевыми моделями и прогнозами хода работ видеть живой труд и рационально, по-инженерному творчески использовать его для улучшения организации производства — вот то основное, что мешало работе. Нельзя сказать, что этот барьер полностью преодолен и сейчас. Но одно уже то, что на заводе живут и развиваются методы СПУ вот уже четвертый год, говорит само за себя, и основная заслуга в том прежде всего самого коллектива завода и его руководителей — директора завода И. И. Шабалова, главного инженера И. Д. Панина, начальника ПДО П. Т. Шуринова, начальника ОТЗ К. Ф. Одинцова и многих других.

Сейчас трудно качественно оценить эффективность управления с помощью сетевых методов, потому что любая количественная оценка, которую мы могли бы дать сегодня, не полностью отразит эффективность управления в связи с трудностью оценки качественно нового отношения работников к труду. Но сам факт наличия. И он ставит на повестку дня новые нерешенные вопросы, в частности, осуществление перспективного планирования органами ПТУ СО АН СССР на основе сетевых методов, создания на этой основе новой системы материальной заинтересованности и экономического стимулирования завода, и многие другие.

А. КОЗЛОВ,
старший инженер СПУ
Опытного завода СО АН СССР.

Л. АНДРОСОВА,
кандидат экономических наук,
ученый секретарь
Президиума СО АН СССР.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ УПРАВЛЕНИЯ

В БРИЛЛИАНТАХ — СЕВЕРНОЕ СЯНИЕ

В разные части Советского Союза идет алмаз, добытый на трубках «Мир», «Ай-хал», «Удачная» и других месторождениях в Якутии. Из одних алмазов — технических — изготавливают коронки для долот буровых станков, шлифовальные абразивные круги. Их используют везде, где необходимы сверхпрочные свойства чудокамня. Драгоценные минералы чистейшей воды идут на изготовление украшений.

Прежде чем стать украшением, алмаз подвергают тщательной проверке. Только после этого на него тончайшими линиями наносится рисунок будущего бриллианта. В цехе, где идет обработка сырых алмазов, закрыт доступ солнечному свету, который создает ложное преломление и мешает огранке, — его заменяют люминесцентные лампы. При помощи тончайших дисков с вкрапленным в них алмазным порошком драгоценный минерал распиливается, и в них ликвидируются изъяны, оставленные природой. Затем на чудо-камень наносятся грани. Чем больше их, тем веселее «играет» бриллиант. На каждый камень ложится разное количество граней — от 17 до 57. Все украшения сортируются по цвету, и каждый покупатель сможет выбрать их по своему вкусу. На обогатительных фабриках Якутии есть алмазы самых разных цветов и оттенков — золотистые, голубоватые, розовые, кремовые, зеленоватые. Чем ближе к побережью Ледовитого океана добыты алмазы, заметили сотрудники специальной лаборатории Амагинской экспедиции и Якутского территориально-геологического управления, тем разнообразнее их цвет, словно впитали они в себя красоту северного сияния.

Бриллианты из якутских алмазов идут во многие страны мира, они высоко ценятся на международном рынке.

СНЕГ И РОЗЫ

Словно лето пришло в гости к зиме, когда на улицах Якутска появились в продаже нежные пылающие розы и яркие гвоздики.

Египетские крестьяне, наверно, и не предполагали, что цветы, выращенные их руками, попадут в одну из самых холодных точек планеты. Около шести тысяч роз хорошо перенесли дальнюю дорогу от Объединенной Арабской Республики до Якутии — самой северной из автономных республик Советского Союза. Для города, где в мае еще лежит снег, цветы в мороз были приятной неожиданностью.

А две тысячи красных, розовых и белых гвоздик доставлены в Якутск из Польши, где стоят уже по-настоящему жаркие дни.

Цветы, совершившие «путешествие» из лета в зиму, якутяне в первую очередь возложили к памятнику Ленину. Розы и гвоздики из стран друзей украсили многие квартиры якутян. Они доставили большую радость и новоселам, и молодоженам, и просто влюбленным, и юбилярам — всем, кому были они преподнесены в северном «холодильнике».

В 1970 году весь советский народ, все прогрессивное человечество торжественно отметили знаменательный юбилей — 100-летие со дня рождения В. И. Ленина. Владимир Ильич разработал принципы национальной политики Коммунистической партии и Советского государства. Осуществление ленинской национальной политики имело величайшее значение в деле сплочения всех ранее угнетенных народов в единую дружную семью, в обеспечении национального доверия и уважения, в создании прочного союза и морально-политического единства советских людей.

На фоне достижений всех народов СССР особенно значительными представляются изменения, происшедшие в жизни и деятельности народов Севера, расселенных на огромной территории тайги и тундры от Кольского полуострова до Таймыра, Чукотки, Камчатки и Са-

ставляют почту, продовольствие и боеприпасы.

Если в недалеком прошлом охотники до места промысла добирались в течение 15—20 дней на лыжах, таща за собой нарты, груженные снаряжением и продовольствием, то теперь они это расстояние покрывают на вертолете за 40—50 минут. Так, например, Комсомольский на-Амуре коопзверопромхоз в 1969—1970 охотничьем сезоне доставил на вертолетах за сотни километров на места охоты более 260 охотников. Им предстояло добыть мягкого золота на 75 тыс. рублей. Передовые промысловики выполняют сезонные задания в два-три раза. Десятки северных охотников ежегодно участвуют во ВДНХ, награждаются медалями и грамотами этой выставки.

Повсюду в таежной глуши и тундре охотники, рыболовы и оленеводы несли ленинскую вахту. Они взяли на себя повы-

11 широкоэкранных.

Обо всем этом народы Севера не могли даже и мечтать 40—50 лет тому назад.

Самым замечательным являлись, конечно, изменения, происшедшие в людях. За годы Советской власти в прошлом отсталые и обреченные на вымирание люди с нравами первобытнообщинного строя обрели совершенно новые качества. За это время родилась и выросла новая северная национальная интеллигенция. Сыны и дочери ранее угнетенных и забытых рыбаков, охотников и оленеводов сегодня стали высококвалифицированными специалистами многих отраслей хозяйственного и культурного строительства. Теперь мы имеем сотни и тысячи учителей, врачей, работников советско-партийных органов и культурно-просветительных учреждений. Появилась и научно-техническая интеллигенция.

ЛЕНИНСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА И НАРОДЫ КРАЙНЕГО СЕВЕРА

халина. За годы Советской власти лицо Крайнего Севера неузнаваемо изменилось. Советский Север сегодня — это огромная площадка трудового фронта коммунистического строительства. Везде и всюду ведутся разведывательные поиски подземных кладовых нефти, газа, алмазов, золота и различных других природных богатств. Развиваются горнодобывающая, металлургическая, лесная и другие отрасли промышленности. Быстро строятся машиностроительные заводы, целлюлозно-бумажные комбинаты, трикотажные и другие фабрики. Рыбная промышленность Севера снабжает страну всевозможной рыбной продукцией.

Теперь на Севере нет «бродячих» охотников, оленеводов и рыбаков, судьба которых в прошлом полностью зависела от капризов природы. Здесь теперь пасутся колхозные и совхозные олени стада под присмотром бригад колхозников, рабочих совхозов. Пастухи-олениводы овладели ветеринарными знаниями, успешно ведут борьбу за увеличение поголовья оленей. Поголовье оленей в нашей стране постоянно растет. По сравнению с началом 1941 года число оленей голов в целом по РСФСР увеличилось с 1.911.200 голов до 2.456.200 к началу 1969 года, т. е. более чем в 1,2 раза. Если взять по отдельным экономическим районам, то в Дальневосточном районе за это же время поголовье оленей увеличилось почти в 1,4 раза, а в Якутской АССР — в 1,8 раза. В отдельных оленеводческих колхозах и совхозах эти показатели еще более значительны. Так, например, в эвенских колхозах «Хулан эвен», им. XX партсъезда, «25 лет Октября» Охотского района за последние 10 лет поголовье оленей увеличилось более чем вдвое и теперь насчитывается более 40 тысяч. В 1969 году и в первом квартале 1970 года этими колхозами сдано государству свыше 6 тысяч центнеров высококачественного мяса на сумму около миллиона рублей.

Для оленеводов построены теплые передвижные дома с необходимыми для жизни и отдыха удобствами. В условиях глухой тайги и тундры они имеют возможность слышать голос областных, краевых центров и столицы нашей Родины — Москвы. В бригадах имеются радиоприемники, транзисторы, а также радиостанции для связи с центральной усадьбой колхоза и соседними оленеводческими бригадами. Бригады снабжены библиотеками, аптечками. Оленеводческим и охотничьим бригадам на вертолетах систематически до-

шленные социалистические обязательства и с честью выполнили их.

Отважно и доблестно трудятся и колхозники рыболовецких колхозов. Ныне нет мелких маломощных артелей. Современные объединенные колхозы Севера и Дальнего Востока в основном являются многоотраслевыми хозяйствами. В них кроме традиционных охотничьей, рыболовной и оленеводческой отраслей в зависимости от местных географических, природных и климатических условий в разной степени осваиваются огородничество, пчеловодство, разводят зверофермы и другие виды хозяйства. Колхозы оснащены достаточным количеством всевозможного сельскохозяйственного инвентаря, автомашин, тракторов, вездеходов, моторных лодок, катеров и всякой другой необходимой современной техники. Имеются электростанции, лесопильные, бондарные, сестеромонтные и др. мастерские, плавучие, стационарные морозильные и другие цехи. Так, например, нанайские колхозы «Интернационал», «Новый путь» и другие являются объединенными крупными хозяйствами. Они занимаются не только промыслом рыбы и снабжением трудящихся городов и сел Хабаровского края и страны свежей, свежемороженой, соленой, копченой рыбопродукцией, ценным деликатесом — кетовой икрой, но они занимаются также и животноводством, осваивают огородничество, пчеловодство. Эти колхозы обладают достаточным количеством рыболовной и сельскохозяйственной техники, имеют рыболовный флот как для речного, так и для морского промысла, плавучие и стационарные морозильные цехи.

Преобразились и быт исконных жителей тайги и тундры. Вместо шалашей, яранг и чумов выросли благоустроенные поселки, где имеются электричество, радио, школы, интернаты, клубы, дома культуры, звуковое кино, больницы, врачебные и медицинские пункты, детские сады и ясли, библиотеки, отделения почты и телеграфа, универмаги, магазины, ларьки, столовые, бани и многое другое. За последние годы усиленно внедряется в жизнь северян телевидение. Возьмем для примера Ульчский национальный район Хабаровского края. Здесь в 1969—1970 учебном году функционировало 40 школ (в том числе 10 средних), 12 интернатов, в которых обучаются на полном гособеспечении около тысячи детей ульчей, нивхов, эвенков, якутов и других народов Севера. В районе 32 больницы, 42 медпункта. В них 80 врачей и 300 средних медицинских работников охраняют здоровье трудящихся. Имеются 48 киноустановок, в том числе

Многие пользуются большим уважением и авторитетом среди населения. Лучшие из них награждены орденами и медалями Советского Союза.

Народы Крайнего Севера представлены депутатами в Верховных Советах СССР и РСФСР, в краевых, областных, районных и сельских Советах депутатов трудящихся. Председатель Чукотского национального окрисполкома А. Д. Нутэгринэ является членом Президиума Верховного Совета СССР.

В крупных селах организованы народные музеи, где показывается прошлая и настоящая жизнь народов. Многие коллективы художественной самодеятельности являются лауреатами и дипломантами Всесоюзных и Всесоюзных фестивалей народного творчества. Лучшим из них присвоены звания академических, а их руководителям — заслуженных работников культуры РСФСР.

Выросла плеяда литераторов из числа северян. Широко известны не только в нашей стране, но далеко за ее пределами произведения членов Союза советских писателей чукчи Юрия Рытхэу, чукчанки Антонины Кымытвалы, нанайцев Григория Ходжер и Андрея Пассар, нивха Владимира Санги, ульча Алексея Вальдю, манси Ювана Шесталова, эвенка Алитета Немтушкина и многих других. Старший преподаватель Хабаровского педагогического института Андрей Бельды является первым из северян членом Союза советских художников.

В настоящее время более 30 человек из числа северной интеллигенции занимаются научным исследованием истории, этнографии, языка своих народов, работают в научно-исследовательских институтах, высших и средних специальных научных заведениях. Из них около двадцати человек имеют звание кандидата наук. Примечателен факт, что маленький мансийский народ численностью всего 6 тыс. человек дал 6 кандидатов наук — женщин. 4 кандидата наук воспитала Советская власть из среды нанайцев, численность которых немногим более 8 тысяч человек.

Таков далеко не полный перечень достижений, являющихся яркой демонстрацией воплощения идей В. И. Ленина. Это победа ленинской национальной политики Коммунистической партии Советского Союза, политики, освещающей всему угнетенному и эксплуатируемому человечеству путь к освобождению от капиталистического гнета, путь к светлому будущему!

С. ОНЕНКО,
кандидат филологических наук.

Механический ДЕЛЬФИН

Его сконструировали из стали, пластика и полупроводников студенты Ленинграда. Он умеет плавать с большой скоростью, нырять, выпрыгивать из воды — словом, ведет себя, как настоящий дельфин. Покрытая черным лаком, модель в точности повторяет форму морского животного. Оператор управляет ею по радио. Электромоторы питаются от компактных аккумуляторов.

Советские инженеры изучают на этой модели работоспособность машущих хвостовых плавников, возможность использования подобных движителей в судостроении. Механический дельфин поможет также проверить некоторые гипотезы гидродинамики быстрых водоплавающих.

Сейчас эта модель демонстрируется на Выставке достижений народного хозяйства в Москве.

Прирученный ВЗРЫВ

До последнего времени сейсморазведка на море проводилась главным образом путем подрыва мощной шашки аммонита и тола. После обработки сейсмограмм геофизики определяли места залегания под морским дном нефти и газа. К сожалению, такой метод неизбежно приводил к гибели рыбы. А можно ли производить взрывы, не нанося вред «царству Нептуна»?

Специалисты Раменского отделения Всесоюзного научно-исследовательского института геофизических методов разведки разработали аппаратуру, которая позволяет обойтись на море без применения обычной взрывчатки. Новинка действует по принципу газовой детонации. Представьте, что вы ударили по водной глади хлопнушкой. Волны от удара, разумеется, будут, но «плоские». Рыба в этом случае лишь вздрогнет и уйдет. Вот этот самый эффект и использовали конструкторы при разработке установок.

Взрыв создается не толком или аммонитом, а смесью газов. Кислород и пропан-бутан из баллонов, находящихся на борту судна, направляют по шлангам во взрывную камеру, опущенную в морскую пучину. Как только газы соединятся, в камере происходит взрыв, подобный удару хлопнушки. Образовавшиеся упругие колебания через доли секунды приносят исследователям необходимую информацию.

ЭТО — ДЛЯ ЛЮТОГО ХОЛОДА

На Крайнем Севере Советского Союза ртутный столбик часто опускается ниже сорока, а то и пятидесяти градусов. И вот тогда обычные каучуки отказываются нести службу. Это происходит потому, что введенные в них пластификаторы со временем улетучиваются и перестают защищать каучук от мороза.

Получить каучук без пластификаторов, надежно работающий «за Полярным кругом», — такую задачу поставили перед собой специалисты Всесоюзного научно-исследовательского института полимерных материалов. Сейчас уже созданы два типа морозостойких каучуков, не содержащих традиционных пластификаторов. В настоящее время они проходят лабораторные испытания.

55000 ИЗДАНИЙ

Развитие гуманитарной науки в Сибири невозможно без тщательного подобранных книжных коллекций. С возникновением гуманитарного центра в Новосибирске проблема создания книжного собрания, на основе которого можно было бы вести научную работу, встала особенно остро. Такие книжные собрания создаются годами. Это — проблема не только средств, но и страстности, упорства и компетентности собирателей. Многими десятилетиями, трудом многих энтузиастов накапливалась богатейшая в Сибири гуманитарная книжная коллекция библиотеки Томского университета. И трудно сказать, сколько десятилетий упорных поисков понадобилось бы, чтобы заложить ядро подобной библиотеки в Академгородке.

Но нашему институту не один раз повезло в этом отношении. В 1962 г. была приобретена коллекция, долгие годы собиравшаяся крупнейшим советским сибиреведом Александром Игнатьевичем Андреевым (1887—1959). Эти 15 тысяч изданий и составили ядро библиотеки института. С наибольшей полнотой и скрупулезностью подобраны А. И. Андреевым книги по истории Сибири феодального периода. Среди уникальных изданий можно увидеть всемирно известные произведения Н. И. Новикова, напечатанные в запрещенной позднее типографии Московского университета (XVIII в.), русское издание Путешествия Палласа по Азиатской России (1786 г.) и многое другое.

Вторым большим приобретением явилась коллекция в четыре тысячи книг по тюркологии — библиотека Сергея Ефимовича Малова (1880—1957). Ученик Радлова, ученый широкого круга интересов, С. Е. Малов и его отец собирали в своей библиотеке не только книги по языкознанию и литературоведению, но и по этнографии, археологии, философии, истории. Библиотека Сергея Ефимовича продолжает пополняться и после его смерти. Е. И. Убрятова и другие его ученики и продолжатели неизменно собирают, докомплектуют библиотеку вновь выходящими изданиями.

В 1959 г. Сибирскому отделению АН СССР была подарена библиотека М. А. Сергеева, крупного ученого, выдающегося деятеля Комитета по народам Севера. Все эти книги объединены одной темой: Сибирь и Дальний Восток. Многие из изданий 20—30-х годов сейчас являются библиографической редкостью или музейными экспонатами.

Одним из недавних поступлений в нашу библиотеку является восьмистысячное книжное собрание В. К. Яцунского, известного советского историка-аграрника, основателя советской исторической географии. Эта прекрасная библиотека подарена нам вдовой ученого А. И. Яцунской-Рудник.

За три года существования библиотеки ИИФиФ сюда разными путями пришли книги из библиотек крупных советских археологов, антропологов, историков, этнографов, литературоведов. Эти 55 тысяч книг, журналов и брошюр на русском языке и на языках народов Сибири, на иностранных языках, в том числе и на языках народов зарубежной Азии и Дальнего Востока, представляют собой собрание, научная ценность которого преумножается с каждым днем.

З. БОРОДИНА,
зав. библиотекой ИИФиФ.

1 июня — Международный день защиты детей. Защищать повсюду право на жизнь, право на здоровье, право на обучение для всех детей земного шара — вот основная цель Международного дня защиты детей.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ДЕНЬ ЗАЩИТЫ ДЕТЕЙ

Подарком детям Новосибирского научного центра 31 мая будет: праздничный концерт в большом зале Дома ученых, начало в 11-30; игры, аттракционы, качели, пляж Обского моря с 14 по 17 часов; конкурс «Рисунок на асфальте», велосипедное соревнование на личное первенство (дети 3—5 лет на трехколесных велосипедах, 6—8 — двухколесных); выставка детского творчества «Рисуют наши дети»; массовка — в 10 часов у кинотеатра «Москва».

ДЕТСКИЙ КЛУБ, ДОМ ПИОНЕРОВ.

НАКАНУНЕ ЭКЗАМЕНОВ

— Каковы отличительные черты физико-математической школы?

— Пять предыдущих выпусков позволяют сделать некоторые выводы. Главным является, пожалуй, что учащиеся физматшколы имеют полную возможность определить свои склонности, так как школа дает более глубокие знания по математике, физике, химии и биологии. Кроме лекций ведущих ученых Сибирского отделения АН СССР и занятий с преподавателями, наши школьники проходят практику в научно-исследовательских институтах СО АН СССР, где допускаются к работе на сложной современной аппаратуре. Поэтому проблема выбора будущей профессии наших выпускников реально решается уже в школе. Почти все они после окончания школы поступают в Новосибирский университет, где продолжают обучение по специальностям: математика, физика, химия, биология. Так, из 93 учащихся выпуска 87 поступили в НГУ, 6 человек — в другие вузы, не поступивших не было. В прошлом году из 182 выпускников 140 было принято в НГУ, 39 — в другие вузы, не поступили только 2 человека. Эти и другие факты говорят о том, что физико-математическая школа для тех, кто в ней учится, дает серьезные знания для дальнейшей учебы. С 1964

20 мая в физико-математической школе для 200 десятиклассников прозвучал последний звонок. Теперь — подготовка к выпускным экзаменам, а затем снова экзамены, ведь выпускники ФМШ сразу же после школы поступают в вузы и почти каждый становится студентом.

Наш корреспондент обратился с вопросами к директору физико-математической школы Л. Н. Паршенкову.

года школа выпустила 1.100 учащихся. Из них более 700 учатся теперь в НГУ, остальные, за редким исключением, в Московском и Ленинградском университетах, в Московском физико-техническом и инженерно-физическом институтах, в других вузах страны.

— Что интересного, нового, особенного было в этом учебном году?

— Самым интересным, новым и особенным было, пожалуй, то, что в сентябре мы праздновали новоселье. Теперь ФМШ имеет свой учебный корпус, с прекрасно оборудованными лабораториями и два новых общежития. Архитекторы и строители позаботились о том, чтобы эти новые современные здания были и более удобными. Так, корпуса общежитий соединены с учебным корпусом специальным теплым переходом, что действительно очень удобно, особенно, если учесть наши сибирские морозы. Новое и интересное было и в учебном процессе. С этого года в физматшколе начались занятия в восьмом техническом классе. Этот класс связан с клубом юных техников. Развитие детского

технического творчества, воспитание навыков, необходимых будущим конструкторам, а может быть, и изобретателям — таковы были цели и задачи при организации этого специализированного класса.

— Будет ли набор учащихся в этот класс проводиться ежегодно и каковы требования к поступающим?

— Да. Набор будет проводиться каждый год. Ребята, закончившие семь классов и участвующие в областных выставках детского технического творчества, могут поступать к нам. При этом надо иметь рекомендацию клуба юных техников, или школы, или другой организации. И, конечно, самое главное — собеседование, позволяющее выявить наиболее способных, талантливых ребят.

— Расскажите, пожалуйста, о методах преподавания и воспитания в физматшколе.

— Метод преподавания в нашей школе близок к вузовскому: учебный год делится не на четверти, как в обычной школе, а на семестры. Лекции читаются профессорами, доцентами, практические занятия и уроки проводятся квалифицированными учителями, научными сотрудниками Сибирского отделения, преподавателями НГУ. Отбор наиболее способных ребят и рациональные методы преподавания позволяют за то же время, что и в обычной школе, усваивать гораздо больший материал. В школе есть только восьмой, девятый и десятый классы. Восьмые классы являются подготовительными и занимаются по программам, близ-

ким к программам обычных школ. В эти классы принимаются в основном школьники из сел и рабочих поселков. За год они успевают подготовиться к изучению довольно сложной программы 9—10 классов. Что же касается воспитательной работы, то она тоже имеет свои особенности. В каждом классе есть воспитатель, да и каждый преподаватель в сущности тоже является воспитателем. А различные клубы, такие, как клуб четырнадцатилетних для восьмиклассников, клуб любителей искусства, политический и литературный клубы являются удачной формой воспитания. Особое внимание мы уделяем тем школьникам, которые приехали к нам из сел и рабочих поселков. Для них Новосибирская филармония проводит специальный цикл лекций-конcertов, и естественно, что у ребят появляется интерес к отдельным композиторам, к истории культуры.

— И еще один, последний вопрос. Так как физматшкола уделяет такое большое внимание вопросам обучения и воспитания, то это, очевидно, должно как-то сказываться на их жизни и после окончания школы?

— Разумеется, физматшкола дает ребятам очень много. Выпускники ФМШ, успешно сдав вступительные экзамены, продолжают и в дальнейшем оставаться в числе лучших студентов. Приведу несколько фактов.

В прошлом году из 17 человек, закончивших с отличием математический факультет Новосибирского университета — 5 человек — бывшие выпускники ФМШ, на физическом факультете из 20 студентов — 8. Но даже не оценки определяют живучесть традиций физматшколы. Остается нечто большее: увлеченность и огромный интерес к различным областям знания.

КНИЖНАЯ ПОЛКА

В книжный магазин № 2 поступили новые книги:

В. И. Ленин в Октябре и в первые годы Советской власти. Изд-во «Наука», 1970.

Юров Ю. Подписано Лениным. Политиздат. 1970.

Матейко А. Условия творческого труда. Изд-во «Мир», 1970.

Проблемы методологии системного исследования. Изд-во «Мысль», 1970.

Блохинцев Д. И. Пространство и время в микромире. Изд-во «Наука», 1970.

Гутер Р. С., Овчинский Б. В. Элементы численного анализа и

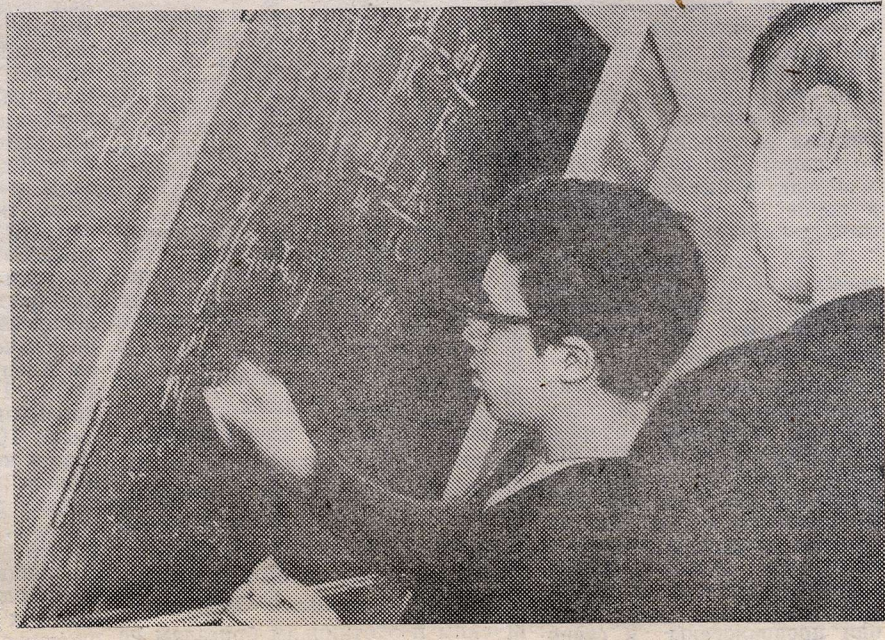
математической обработки результатов опыта. Изд-во «Наука», 1970.

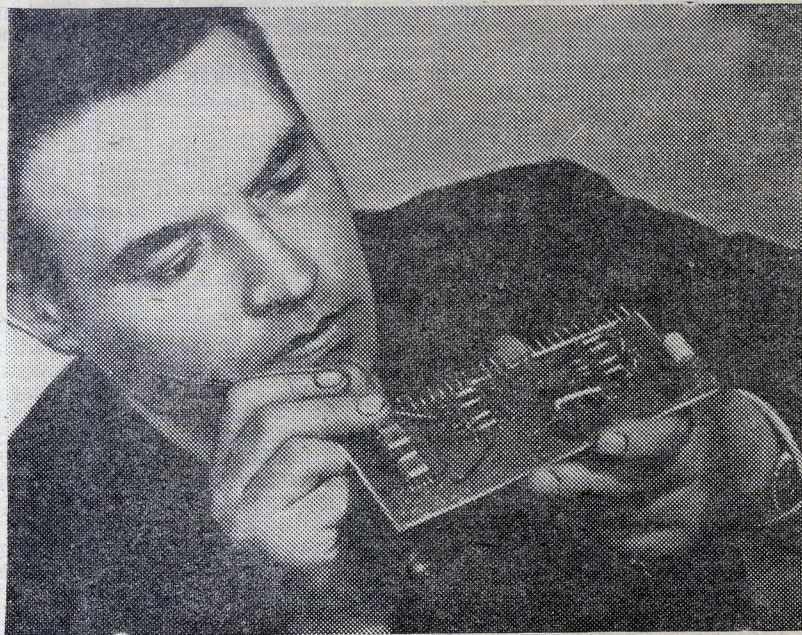
Исследование логических систем. Изд-во «Наука», 1970.

Курант Р. Курс дифференциального и интегрального исчисления. Т. 2. Изд-во «Наука», 1970.

Мейстер Д., Дж. Рабидо. Инженерно-психологическая оценка при разработке систем управления. Изд-во «Советское радио», 1970.

Адрес магазина: Академгородок, Торговый центр, книжный магазин № 2.





Научный сотрудник Института автоматизации и электрометрии Е. А. Фигуровский настраивает блок цифро-аналогового преобразователя (снимок слева).

Институт автоматизации и электрометрии

В лаборатории методов и средств аналого - цифрового преобразования создаются измерительные устройства, позволяющие вводить информацию в электронные вычислительные машины в процессе научных экспериментов.

На правом снимке: младший научный сотрудник В. Н. Вьюхин (слева) и младший научный сотрудник Ю. А. Попов обсуждают характеристики многоканальной измерительной системы АЦП-15.

Фото В. Кириллова.



ОТКРЫТОЕ в 1926 г. англичанином Кемпбеллом явление спинового детонации долгое время не находило правильного объяснения. Сущность явления состояла в том, что при возбуждении детонационной волны на предельных режимах (когда условия распространения находятся на границе срыва) вместо «нормальной» плоской детонационной волны возникает яркосветящаяся «голова», вращающаяся по спирали. Считалось, что возникновение светящихся неоднородностей присуще только малоактивным газовым системам и не является общим свойством детонационных волн.

В Институте гидродинамики широкие исследования детонационных процессов в газах ведутся уже давно.

В 1957 г. ныне член-корреспондент АН СССР Б. В. Войцеховский, применив метод полной компенсации движения объекта, впервые получил четкие, неискаженные фотографии светящихся неоднородностей спиновой детонации. На основе этих экспериментальных исследований Б. В. Войцеховским была предложена принципиально новая теория явления спиновой детонации, состоящая в следующем.

При распространении дето-

ЧТО ТАКОЕ ДЕТОНАЦИЯ?

нации в газах вследствие задержек воспламенения между ударной волной и зоной химической реакции возникает слой нагретого газа непрозрачивавшего газа. Этот слой сжигается волнами, движущимися позади фронта в поперечном направлении. При спиновой детонации возникает одна-единственная поперечная волна, она и ответственна за распространение детонационной волны в целом.

Последующие исследования показали, что и в условиях, далеких от предельных, распространение детонационных волн идет благодаря наличию поперечных возмущений, при этом было установлено, что это явление носит всеобщий характер и присуще всем без исключения газовым системам.

Идея существования поперечных волн оказалась необычайно плодотворной и стимулировала широкое развитие исследований как в Советском Союзе, так и за рубежом. В Институте гидродинамики В. В. Митрофановым и М. Е. Топчиным были

проведены подробные исследования, позволившие дать количественную теорию наблюдаемых явлений.

Несколько позднее в филиале Института химической физики АН СССР в лаборатории А. Н. Дремина поперечные волны были обнаружены и в конденсированных взрывчатых веществах. Таким образом, из описываемой частной случай теории поперечных волн стала общей.

За исследования газовой детонации сотрудники Института гидродинамики СО АН СССР член - корреспондент АН СССР Б. В. Войцеховский и член-корреспондент АН СССР Р. И. Солоухин были в 1964 году удостоены Ленинской премии.

Практические приложения детонационных явлений, в частности, связывают с возможностью применения детонации для скоростного сжигания топлив. В этом смысле перспективность метода определяется скоро-

стью сжигания примерно в 5—10 раз большей, чем при обычном горении, а также наличием ударных волн, интенсифицирующих сжигание.

В связи с этим возникла задача создания «стационарных», т. е. существующих длительное время, детонационных волн. Такой процесс был впервые осуществлен Б. В. Войцеховским. Для этого поперечная волна была «заперта» в своеобразную кольцевую ловушку. При движении сжигающей волны по окружности за время одного ее оборота взрывчатая смесь обменивается в радиальном направлении. Такая вращающаяся детонационная волна может существовать до тех пор, пока не прекратится подача смеси.

Иногда при работе жидкостного реактивного двигателя в его камере сгорания возникают высокочастотные колебания, приводящие к быстрому разрушению камер. Сопоставление этого явления со спиновой детонацией выявило полную ана-

логию этих явлений. Как и при спиновой детонации, в таких камерах возникает поперечная волна, которая и является причиной разрушений. Тем не менее при соответствующем проектировании камеры поперечная волна превратится из врага в союзника, ускоряющего процесс сжигания топлива.

Другим возможным интересным применением является использование детонационной волны в камерах сгорания воздушно - реактивных двигателей. В этом случае детонационная волна даст возможность сжигать топливо в сверхзвуковом режиме, чего невозможно достичь при обычном горении.

В газовой детонации образуются специфические условия для протекания химических реакций. Эти условия характеризуются очень быстрым разогревом газа и, при определенных условиях, быстрым адиабатическим охлаждением продуктов реакции. Поэтому одним из возможных практических приложений газовой детонации является использование ее при разработке новых технологических процессов и получении новых веществ в химической промышленности.

М. ТОПЧИЯН,
кандидат физико - математических наук, доцент.

ИЗУЧЕНИЕ ГЛУБИННЫХ ПОРОД ЗЕМЛИ

КРУГ вопросов любого научного коллектива определяется в первую очередь масштабом поставленной перед ним проблемы и детальностью, с которой она разрабатывается. Одной из важнейших задач современной геологической науки является тщательное изучение вещественного состава и физико-химических условий образования магматических горных пород с использованием всех доступных на данном уровне развития науки и техники методов. Такие задачи стоят перед коллективом лаборатории «Петрологии магматических пород», которые представляют с одной стороны научное направление его исследований, а с другой — многообразие тематического плана, включающего в себя изучение широкого спектра объектов от гранитоидов до ультра-основных пород включительно.

В лаборатории изучаются щелочные гранитоиды Западного Забайкалья, рудоносные графитовые интрузии Норильска, мезозойские альпинотипные гипербазиты и пространственно с ними связанные габброиды северо-западного сектора Тихоокеанского складчатого пояса и ультраосновные щелочные породы северо-западной части Сибирской платформы. Разработка этих вопросов находится на различной стадии завершенности, но уже сейчас можно сказать, что результаты исследований дадут новые данные, важные и интересные для теории и практики.

Детальное изучение мезозойских альпинотипных гипербазитов Чукотки и Корякии дало возможность, наряду с выявлением особенностей химического и минералогического их состава по сравнению с палео-

зойскими гипербазитами других регионов Союза, высказать ряд теоретических соображений по составу и эволюции вещества верхней мантии Земли. Широкое применение методов математической статистики и дискретного анализа при изучении состава гипербазитов позволило сравнить особенности химизма альпинотипных гипербазитов с химическим составом ультраосновных пород других магматических формаций. Проведенные исследования показали, что альпинотипные гипербазиты обладают специфическими и присущими только для пород этой формации петрохимическими особенностями. Научное обоснование этих вопросов имеет большое значение для познания состава и строения верхней мантии планеты, вестниками которой являются изучаемые нами объекты. Ряд вопросов, связанных с образованием альпинотипных гипербазитов, вызвал необходимость обратиться к проблеме магнезиализации в целом. В этой связи следует отметить разработанную в лаборатории оригинальную гипотезу «газовых струй», рассматривающую механизм магнезиализации на различных уровнях коры и верхней мантии.

В ближайшее время завершается многолетняя тема по изучению петрологии и механизма формирования Талнахской рудоносной трапповой формации. Высказанная ранее доктором геолого-минералогических наук В. В. Золотухиным гипотеза о метасоматическом генезисе норильских руд подтверждена в настоящее время обширным фактическим материалом, полученным при исследовании группы Талнах-

ских месторождений, что имеет большое практическое и теоретическое значение.

Продолжается дальнейшее изучение ультраосновных и щелочных массивов севера Сибири, с которыми связаны проявления разнообразных полезных ископаемых. Предварительные результаты этих исследований, проводимых кандидатом геолого-минералогических наук Ю. Р. Васильевым, позволяют по-новому подойти к расшифровке проблемы генезиса таких интересных и уникальных образований, какими являются редко встречающиеся в природе меймечиты.

Интересные данные получены группой сотрудников лаборатории, руководимой кандидатом геолого-минералогических наук Н. С. Вартаковой. Изучение щелочных гранитоидов Западного Забайкалья подтверждает точку зрения об образовании их из магматического расплава, что имеет большое значение для расшифровки и поисков связанных с ними месторождений редких и рассеянных элементов.

Результаты работ лаборатории широко обсуждались на симпозиумах и совещаниях как в стране, так и за рубежом, что позволило установить тесные научные контакты с отечественными и иностранными петрологами. Практические результаты научных работ находят свое отражение в планах производственных организаций.

Г. ПИНУС,
заведующий лабораторией «Петрология магматических пород» ИГиГ, профессор, доктор геолого-минералогических наук.

ВКЛАД ПРИ- КЛАДНОЙ ГЕОФИ- ЗИКИ — В РАЗ- ВЕДКУ НЕДР СИБИРИ

ЗАРОЖДЕНИЕ на базе геологии, физики и астрономии и первоначальное развитие новой науки — геофизики — относится к середине XIX, началу XX века. К настоящему времени геофизика давно уже стала самостоятельной наукой, входящей в цикл наук о Земле. Одной из наиболее развитых ветвей геофизической науки является разведочная или прикладная геофизика, методы которой основаны на изучении различных типов физических полей (гравитационных, магнитных, электрических, упругих колебаний, тепловых, ядерного излучения и др.), их источники — разнообразие воздействия различных физических свойств и структурных особенностей горных пород, слагающих земную кору.

Начало внедрения в Советском Союзе геофизических методов при поисках и разведке различных видов полезных ископаемых связано с декретом В. И. Ленина (1919 г.) об образовании Особой комиссии по изучению Курской магнитной аномалии (ОКМА) и последующим постановлением Комитета труда и обороны «О разведывании КМА».

Вскоре геофизические исследования стали применяться при поисках и разведке и других видов полезных ископаемых. Особый размах они получили при разведке нефти и газа в

разных районах Советского Союза.

Поскольку в каждом геофизическом методе имеются своя специфика, сильные и слабые стороны, целесообразным оказывается для каждой конкретной задачи применять наиболее рациональный комплекс геофизических методов.

К настоящему времени такими достаточно определившимися и оправдавшими себя комплексами являются: для регионального тектонического районирования и изучения глубинного строения земной коры — аэромагнитная разведка, гравиразведка, сейсморазведка в ее модификациях КМПВ и ГСЗ; для геологического картирования — магнито-, грави-, сейсмо- и электроразведка; для поисков структур в нефтегазоносных районах — грави-, электро- и особенно сейсморазведка во всех ее основных модификациях. Последний метод имеет большое значение и при подготовке структур к глубокому бурению, для поисков и разведки рудных месторождений — магниторазведка — особенно для поисков железорудных месторождений, — грави- и разведка, электроразведка, в том числе так называемый метод вызванной поляризации, радиометрия и металлометрия.

Перечисленные основные направления и комплексы геофизических методов широко применяются в Сибири и на Дальнем Востоке. Работы по раз-

ведочной геофизике ведутся здесь в основном специализированными геофизическими организациями территориальных геологических управлений Министерства геологии РСФСР.

Не будет преувеличением сказать, что именно благодаря широкому применению методов геофизической разведки достигнуты были столь быстро крупные успехи в познании геологического строения и кладовых земных недр бескрайних территорий Сибири и Дальнего Востока.

Исключительно велика роль геофизической разведки в открытии и дальнейшем изучении Западно-Сибирской нефтегазоносной провинции, являющейся одной из уникальнейших подобных провинций мира. Глубинное строение затаеженных, заболоченных, перекрытых мощными современными и четвертичными отложениями огромных пространств Западно-Сибирской низменности было недоступно геологическим исследованиям с обычными средствами. И только широкое, по разработанному плану, систематическое изучение этих пространств съемками различных геофизических методов (аэромагнитной, гравиметровой, электроразведкой и сейсморазведкой) выявило строение глубинных недр этой огромной территории. По подготовленному таким образом «геофизическому каркасу» следующей стадией поисков и разведки явилось проведение в большом объ-

еме глубокого бурения, приведшее к открытию богатейших нефтяных и газовых месторождений.

Материалы геолого-геофизических работ являются предметом постоянной углубленной проработки и разностороннего анализа, результаты которых служат основой для составления прогнозов и планов дальнейших поисково-разведочных работ.

Не менее велико значение геофизической разведки и в районах Сибирской платформы. Здесь огромная Вилюйская нефтегазоносная провинция в Якутии была открыта благодаря массированному применению геофизических методов исследования, благоприятные результаты которых дали основание переориентировать сюда глубокое бурение, несколько лет до этого безрезультатно проводившееся на северном погружении Алданского шита.

Значительная роль геофизических исследований в открытии нефтяных месторождений на юге Сибирской платформы — в Иркутском амфитеатре, а также на севере платформы — в Хатанской впадине, где нефть оказалась приуроченной к соляным куполам. В последние годы геофизические работы ведутся в Зее-Бурейнской впадине (Амурская область). Здесь выявлены десятки локальных структур, на которых ныне ведется бурение на нефть.

На Сахалине и Камчатке, в



У УЧЕНЫХ МАГАДАНА

В Магадане в Северо-Восточном комплексном научно-исследовательском институте вступила в строй лаборатория вычислительной техники и программирования. Теперь в распоряжении ученых института две электронные — вычислительные машины: «Мир» и «МИНСК-22М».

Сейчас сотрудники института разрабатывают программу расчета показателей плана горнодобывающих предприятий, подсчитывают запасы полезных ископаемых месторождений Северо-Востока. Затем они приступают к подготовке целого комплекса программ по обработке геологической, экономической и другой информации.

На снимке: в лаборатории вычислительной техники и программирования института.

Фото Б. Коробейникова.

ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ

Значение электронных вычислительных машин для коммунистического строительства в нашей стране трудно переоценить. Широкое применение их обеспечит резкий подъем советской науки и техники на новую, более высокую ступень. Применение электронных машин для автоматического управления производством приведет к значительному повышению производительности труда, улучшению качества продукции и экономии материалов и энергии.

Развитие всех технических наук, решение физических и экономических проблем стало в значительной мере зависеть от наличия машин и приборов, позволяющих быстро и точно осуществлять сложные и трудоемкие вычисления.

Вычислительные машины, созданные в нашей стране за последние годы, позволяют ученым значительно расширить круг практически решаемых задач, приблизить производимые расчеты к реальным условиям, учитывать большое количество факторов и получать решения высокой точности.

Фабричное производство счетных машин в России началось с 1884 года. В период первой мировой войны оно прекратилось и было возобновлено только в годы Советской власти. Выпуск арифмометров был возобновлен в 1924 году, а через 5 лет был начат выпуск счетно-перфорационных машин, в 1932 году — суммирующих, через два года — полноклавишных полуавтоматических вычислительных машин, а к 1935 году было освоено серийное производство основных видов электромеханических счетных машин.

В конце 30-х годов вычислительная техника вступила в новую фазу: появились быстродействующие электронные машины, в которых нашли широкое применение различные электронные приборы и устройства.

С развитием электроники вычислительная техника совершила гигантский скачок вперед. Появилась возможность решать сложнейшие математические задачи в необычайно короткие сроки. Современная вычислительная техника позволяет за считанные часы проделать такое количество расчетов и исследований, на которые раньше потребовались бы годы напряженной работы целых коллективов людей.

В Советском Союзе первая электронная цифровая вычислительная машина была разработана в 1950 году в Академии наук Украинской ССР под руководством С. А. Лебедева. Машина «МЭСМ» (малая электронная счетная машина) была использована для решения ряда важных народнохозяйственных задач.

В 1953 году Институтом точной механики и вычислительной техники Академии наук СССР была создана для того времени одна из самых совершенных электронных вычислительных машин — «БЭСМ» (быстродействующая электронная счетная машина). После этого в нашей стране было построено несколько типов больших, средних и малых универсальных и специализированных машин, таких, как «Стрела», «Урал-1», «Урал-2», «Минск-1», «М-20» и другие.



связи с поисками и разведкой нефти, изучено глубинное строение больших площадей. Особенно крупные и разносторонние геофизические работы развернулись на Северном Сахалине, где уже не один десяток лет ведется не только разведка, но и добыча нефти.

После нефти и газа основной объем геофизических работ в Сибири и на Дальнем Востоке связан с рудными объектами. Особенно много сделано для выявления железорудных месторождений в Алтае-Саянской области и Ангаро-Илимском районе Сибирской платформы. Ряд полиметаллических месторождений также эффективно разведывается геофизическими методами на Алтае, Сибирской платформе, в Прибайкалье и Забайкалье, в Приморье и в других районах. В Хабаровском крае, Приморье и на Северо-Востоке геофизические методы успешно применяются при поисках и разведках олова, золота и других полезных ископаемых, в том числе угля. К сожалению, такие исследования здесь ведутся на разрозненных небольших площадях и поэтому эти районы наименее изучены в региональном отношении.

Нужно отметить большое значение геофизических методов в открытии и дальнейших поисках алмазоносных труб (в Якутии). Серьезные достижения у геофизической разведки имеются и при поисках «сле-

пых» — глубоко залегающих или перекрытых покровами эффузивов рудных месторождений.

Выше уже говорилось, что производство геофизических съемок ведется в основном организациями территориальных геологических управлений, в ряде случаев при непосредственном участии работников научных институтов СО АН СССР и Министерства геологии СССР, помогающих внедрять в производство новые методы.

Однако помощь институтов этим далеко не ограничивается. Институт геологии и геофизики, Вычислительный центр, Институт автоматики и электрометрии, Опытный завод СО АН СССР, Сибирский НИИ геологии, геофизики и минерального сырья (СНИИГГиМС) и Сибирское ОКБ геофизического приборостроения Министерства геологии СССР проводят систематический значительный объем исследований теоретического, методического характера, а также разнообразные разработки по усовершенствованию существующих и созданию новых образцов геофизической разведочной аппаратуры. Все эти работы тесно связаны с нуждами вышеперечисленных разведочных предприятий.

Определенную помощь производству оказывают геологические и комплексные институты СО АН СССР и институты Министерства геологии СССР, существующие в Иркутске, Якутске, Магадане, Хабаровске, Вла-

дивостоке и Южном Сахалине.

Из наиболее существенных разработок институтов нужно отметить создание метода точечных зондирований в сейсморазведке (ИГиГ СО АН СССР), заменившего ранее применявшееся непрерывное профилирование и этим способствовавшее значительному ускорению, а следовательно и удешевлению сейсморазведочных работ; создание полуавтоматической портативной сейсмической станции «Тайга» (ИГиГ, ИГиЭ СО АН СССР, СНИИГГиМС), создание баронивелиров и аппаратуры «Мир» для плановых привязок (СНИИГГиМС), создание теории (ИГиГ) методики и аппаратуры индукционного и диэлектрического каротажа (ИГиГ СО АН СССР и СНИИГГиМС), некоторых ядерных методов каротажа (ИГиГ) и, наконец, большой комплекс разработок по созданию новых методов геологической интерпретации геофизических данных с помощью методов современной математики и ЭВМ (ИГиГ и Вычислительный центр СО АН СССР), а также разнообразных разработок по математизации исследований в различных областях геологии, геофизики и геохимии (ИГиГ, СНИИГГиМС).

Внедрение ряда из перечисленных разработок в практику разведочных организаций способствовало значительной эффективности их работ.

Наконец, нужно отметить большие работы, проводимые в институтах геологии и геофизики и ряде КНИИ СО АН СССР и в СНИИГГиМСе и по истолкованию комплекса геофизических данных в плане изучения глубинного строения земной коры, ее расслоения и представления о неоднородности состава верхней мантии для территории Сибири, Дальнего Востока и прилегающих акваторий. Получены весьма интересные результаты. Более детально подобные построения выполнены по ряду отдельных районов, таких, как Западно-Сибирская низменность, Сибирская платформа, их южное складчатое обрамление и другие районы.

Особо ценно, уникально и, безусловно, относящееся к бесспорным заслугам геофизики, является выяснение строения переходной зоны между советской частью Азиатского континента и Тихим океаном. Исследования эти, начатые в период международного геофизического года (1957—1958 гг.) Институтом физики Земли АН СССР, были затем продолжены сначала вместе с Сахалинским КНИИ. В последующие годы работа проводилась уже отдельно Сахалинским КНИИ. Исследователи обеспечили большой и весьма содержательный материал комплекса геофизических исследований, представляющий не только научную ценность для изучения глубинного строения земной коры и ман-

тии, но и явно практическое значение, поскольку его расшифровка позволяет понять продолжение в акватории внутренних морей и океана тектонических сооружений, устанавливаемых на континенте и, кроме того, получить некоторые представления о возможном нахождении в этих акваториях нефтегазоносных бассейнов.

Существует еще целый ряд весьма интересных и ценных данных о глубинном строении ряда районов Сибири и Дальнего Востока, выявленных закономерностях и связях между строением земной коры и строением ее поверхностных слоев, распределением различных типов полезных ископаемых, установленных благодаря довольно интенсивному геофизическому изучению территории Сибири и Дальнего Востока.

Советские ученые, в том числе ученые СО АН СССР в сотрудничестве с учеными институтов Министерства геологии СССР несомненно приложат все свои силы и знания для лучшего выполнения поставленных перед геологами задач, и социалистическая Сибирь и Дальний Восток в ближайшем будущем станут еще богаче и краше.

Э. ФОТИАДИ,
член-корреспондент Академии наук СССР.

ТЕХНИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР

Эти ламповые машины, относящиеся к МАШИНАМ ПЕРВОГО ПОКОЛЕНИЯ, в настоящий момент уже сняты с производства. Разработаны и внедрены в серию более современные и высокопроизводительные полупроводниковые машины, такие, как «БЭСМ-4», «Минск-22М», «Минск-23», «Минск-32», «Урал-14», «Урал-16», «Раздан-3», «М-220», «БЭСМ-6» и другие.

Создание электронных вычислительных машин — качественно новый этап в истории техники. Если всевозможные механизмы заменяли, облегчали, экономили физический труд человека, а различные приборы и инструменты дополняли наши недостаточно развитые органы чувств, то электронная вычислительная машина облегчает и экономит умственный труд человека, усиливает его интеллект.

Современные быстродействующие электронные и аналоговые вычислительные машины — это сложный комплекс элементов электронной автоматики, объединенных общим программным управлением, предназначенных для автоматического выполнения трудоемких математических вычислений и решения логических задач. ЭВМ является базой для создания автоматизированных систем планирования и управления всеми отраслями народного хозяйства и разработки автоматизированных систем управления технологическими процессами производства.

В Программе КПСС говорится, что кибернетика, электронные счетно-решающие устройства получают широкое применение в производственных процессах промышленности, строительной индустрии и транспорте, в научных исследованиях, плановых и проектно-конструкторских расчетах, в сфере учета и управления.

Электронные вычислительные машины и разнообразные кибернетические устройства приобретают решающее значение в техническом прогрессе.

Стремление повысить надежность и быстродействие ЭВМ привело к созданию электронных вычислительных МАШИН ВТОРОГО ПОКОЛЕНИЯ, полностью сконструированных на полупроводниковых диодах и триодах. Схемы, собранные на полупроводниковых элементах, по сравнению с ламповыми схемами, работают с значительно меньшими сигналами, что позволило существенно сократить потребляемую мощность машин второго поколения и упразднить громоздкие системы принудительного охлаждения, неизменного спутника ламповых машин. Свойство транзисторов пропускать импульсы большой частоты значительно повысило быстродействие ЭВМ, а компактность полупроводниковых приборов сильно сократила габариты транзисторных машин. Полупроводниковые электронные вычислительные машины имеют в десятки раз большую надежность в работе, чем ламповые.

Но несмотря на высокие технико-эксплуатационные данные транзисторных машин им на смену уже приходит ТРЕТЬЕ ПОКОЛЕНИЕ ЭВМ — машин, конструируемых на монокристаллических (твердых) микроэлек-

тронных схемах и схемах на тонких пленках. Характерная особенность машин третьего поколения — исключительно малые габариты и вес, малая потребляемая мощность и высокая надежность.

На примере технического оснащения Вычислительного центра Сибирского отделения АН СССР ярко проявляется забота партии и правительства о развитии науки. В Вычислительном центре в 1959 году была установлена достаточно быстродействующая для своего времени электронная вычислительная машина «М-20».

В 1964 году парк машин увеличился до 3-х ЭВМ «М-20» и одновременно началась подготовка к освоению машин второго поколения. Первой машиной второго поколения в Вычислительном центре была ЭВМ «Минск-22», введенная в эксплуатацию в 1965 году.

Крупным событием для Вычислительного центра в 1967 году явилось освоение, наладка, пуск в эксплуатацию и отработка системы использования быстродействующей вычислительной машины «БЭСМ-6». ЭВМ «БЭСМ-6» — это одна из самых мощных отечественных машин, соответствующая уровню мировых стандартов, с быстродействием около миллиона операций в секунду. За разработку и внедрение в народное хозяйство этой машины коллектив ее создателей во главе с Героем Социалистического Труда академиком С. А. Лебедевым награжден Государственной премией I степени 1969 года.

В отличие от предыдущих машин, решавших задачи последовательно во времени, ЭВМ «БЭСМ-6» обладает свойством мультипрограммной обработки, то есть производит одновременное решение нескольких задач, находящихся в ее памяти. Одновременно с решением задач производится обмен информацией с внешней памятью большого объема.

В 1968—1969 годах установлены электронно-вычислительные машины средней производительности — «М-220» и «Урал-14», надежность которых значительно выше ранее использовавшихся ЭВМ «М-20». В канун Нового года последняя ламповая ЭВМ «М-20» была остановлена на демонтаж.

Таким образом, в настоящее время Вычислительный центр оснащен современной вычислительной техникой в составе: ЭВМ «БЭСМ-6», «Урал-14», двух «М-220» и «Минск-22». До конца 1970 года вычислительные мощности возрастут, в связи с установкой еще одной ЭВМ «БЭСМ-6» и ЭВМ «М-220А».

В Вычислительном центре постоянно проводятся работы по совершенствованию эксплуатации электронных вычислительных машин. Впервые в стране была отработана система пропуска задач ЭВМ операторами, а также разработан и внедрен режим пакетной обработки задач.

Максимальное использование потенциальных возможностей «БЭСМ-6» потребовало подсоединения машин среднего класса и организации обмена по каналам связи. С этой целью была разработана и вне-

дрена система соединения электронных вычислительных машин и обмена информацией между ними.

Ряд технических новшеств, повышающих надежность электронных машин, разработанных в Вычислительном центре Сибирского отделения, нашел применение и в других Вычислительных центрах.

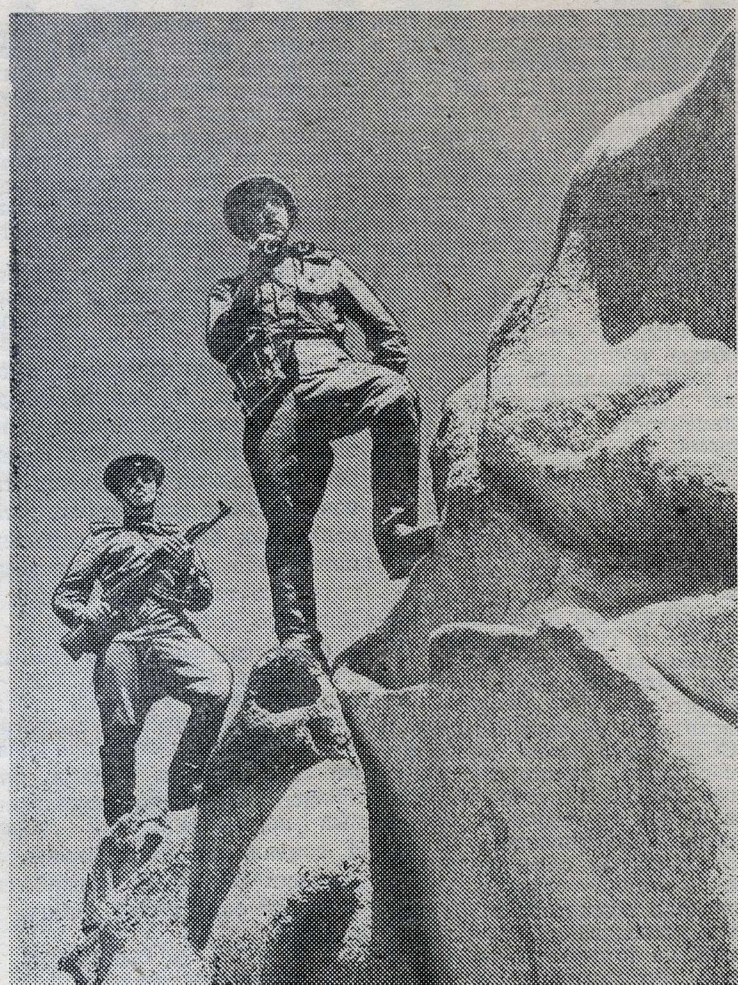
В настоящее время ведутся работы по оснащению ЭВМ современными вводными и выводными устройствами, обладающими большей надежностью и обеспечивающими удобную форму представления результатов вычисления для пользователя. Так, на ЭВМ «БЭСМ-6» были заменены вводные устройства с перфокарт, введены в состав терминального оборудования графикопроекторы. Для обеспечения этих работ в Вычислительном центре создан отдел адаптации, который ведет работы, направленные на улучшение сервиса для математиков. Предусматривается ввести в эксплуатацию ряд новых внешних и вспомогательных устройств, в том числе — накопители на магнитных дисках, графикопроекторы, экранные пульты, электрографическую печать и др. Большое значение при этом придается программному обеспечению названных устройств, которое создается в лаборатории математического обеспечения ЭВМ. Уже завершена разработка комплекса стандартных процедур первого уровня для графикопроектора. Этот комплекс является основой для создания процедур вывода самых различных видов графической информации. Еще большие возможности предоставляет для пользователей экранный пульт. После установки этого устройства и создания для него программного обеспечения диалог «ЭВМ — человек» станет реальностью.

Вычислительным центром совместно с ОКБ Барнаульского радиозавода разработана аппаратура передачи данных «Обь», обеспечивающая скоростную передачу дискретной информации по телефонным каналам. С помощью этой аппаратуры осуществляется обмен между электронными вычислительными машинами, расположенными в разных городах без промежуточных носителей.

Обработка организации и меры по совершенствованию технического обслуживания оборудования и организации пропуска задач направлены на увеличение производства машинного времени и улучшение его качества. Вычислительным центром в 1969 году произведено 27,5 тысячи часов машинного времени (в 1964 году — 5,5 тыс. часов), и все-таки потребности в машинном времени постоянно растут и опережают его производство.

В связи с этим в Вычислительном центре ведутся работы по расширению вычислительных мощностей и созданию, на базе существующих вычислительных средств, системы коллективного пользования, которая даст возможность резко увеличить пропускную способность ЭВМ, объединенных в единую систему.

О. МОСКАЛЕВ, А. ЧИСТЯКОВ.



Дозор в горах.

28 мая — День пограничника

С именем В. И. Ленина, 100-летний юбилей которого вместе со всем советским народом только что торжественно отметили солдаты границы, тесно связана история создания пограничных войск. Советские пограничные войска создавались как специальное формирование для выполнения задач по обеспечению государственной безопасности Советской страны, но при этом они являлись составной частью Вооруженных Сил и строились на тех же принципах, что и Красная Армия.

С первых же дней установления Советской власти пограничникам в исключительных условиях пришлось вести борьбу с контрреволюционерами, контрабандистами, бандитами и другими врагами республики. С расширением гражданской войны и иностранной военной интервенции пограничные войска были подчинены Народному Комиссариату по военным делам и влились в состав действующей Красной Армии. Войны — пограничники героически сражались за освобождение Украины от немецких оккупантов и банд Петлюры, вели бои с войсками Юденича, рвавшимися к Петрограду, били врага на других фронтах гражданской войны.

В схватках с врагом мужали и накапливали боевой опыт, оттачивали служебное мастерство все новые поколения воинов границы. Эти качества пограничников были подвергнуты суровой проверке в годы Великой Отечественной войны.

Воины — пограничники западных округов первыми мужественно приняли удар бронированных гитлеровских полчищ. Яркой страницей в летопись Великой Отечественной войны вошел легендарный подвиг героев Брестской крепости, среди защитников которой было немало пограничников. Вместе с частями Советской Армии пограничные полки участвовали в обороне городов-героев Москвы, Ленинграда, Киева, Одессы, Севастополя и Сталинграда, принимали участие

в Курской битве, в освобождении Белграда, Вены и Праги, штурмовали логово фашистского зверя — Берлин. За героизм, мужество и самоотверженность, проявленные на полях сражений, около 200 воинов границы удостоены звания Героя Советского Союза, многие тысячи пограничников были награждены орденами и медалями.

Советские пограничные войска сегодня качественно отличаются от тех, которым почти тридцать лет назад пришлось принять на себя удар гитлеровских орд, а в первые послевоенные годы вести борьбу с происками вражеских разведок. Современная техника, пришедшая на границу, в руках умелых воинов является надежным средством укрепления охраны границ Советской страны. Сегодняшние воины в зеленых фуражках — это операторы у экранов приборов, пилоты и штурманы самолетов и вертолетов, радиометристы и акустики бистроходных пограничных кораблей. И люди на границу пришли другие. У многих из них дипломы об окончании высших и средних учебных заведений.

На протяжении многих тысяч километров советские пограничники выполняют свои задачи по охране границы в тесном взаимодействии и сотрудничестве со своими боевыми друзьями — пограничниками социалистических стран. Границы Советского Союза со странами социализма — это границы нового типа, границы дружбы и сотрудничества, которые наши воины совместно охраняют от проникновения агентов империалистических разведок.

Непременным условием успешной деятельности пограничных войск является руководство ими Коммунистической партии. ЦК КПСС, местные партийные органы повседневно занимаются вопросами служебной деятельности войск, обучения и воспитания пограничников, обеспечения их всем необходимым для службы по охране границы.

СПОРТ МАЛАЯ РАКЕТКА В ПУТИ

У любителей настольного тенниса Академгородка начинается летний сезон. Вкратце об итогах первых пяти месяцев этого года.

Улучшились условия подготовки спортсменов: в нашем распоряжении спортивный зал Дома физкультуры, где три раза в неделю мы ставим 6—8 столов. Открыта и начала работать секция настольного тенниса в спортзале Дома ученых.

Впервые в этом году проводились открытые личные соревнования на приз газеты «За науку в Сибири» и приз местного комитета Института геологии и геофизики. Был проведен и ряд других командных и личных соревнований. Команда СО АН заняла первое место в Советском районе и первое место среди команд «Спартак». Победителями закончившегося 17 мая командного первенства СО АН в зачет спартакиады стали спортсмены Института математики, на втором месте — геологи, на третьем — команда Института физики полупроводников. Чемпионом в личном турнире стал В. Скороспелов, а в парном разряде вместе с А. Жировым они нанесли поражение В. Величко и И. Калугину, занявшим второе место. Третье место заняла пара — И. Бердичевский, А. Жаров — оба из Института физики полупроводников.

В этом году мы присвоили звание «Инструктор-общественник» 14 спортсменам, 7 человек получили удостоверения «Судья по спорту», пятеро — «Судья первой категории». Несколько спортсменов выполнили нормативы третьего и второго разрядов, а Георгий Семин (Институт катализа) стал перворазрядником.

Однако приходится отмечать и некоторые недостатки в работе как центральной секции, так и в институтах, где этому виду спорта уделяется еще мало внимания. Кое-где администрация не выделяет помещений для столов, и сами спортсмены порой проявляют недисциплинированность. Так, команды институтов цитологии и генетики и неорганической химии не явились на проведение второго круга соревнований.

Неважно обстоит дело с подготовкой теннисистов младшего возраста, так как время, выделенное для секций в спортзале (с 10 вечера), не позволяет нам заниматься со школьниками. Возможно, в летний сезон мы получим более приемлемое расписание для занятий с ребятами, а желающих и подающих надежды среди них много.

А. ЖИРОВ,
председатель центральной секции настольного тенниса.

Два дня на улицах Академгородка сотни болельщиков следили за соревнованиями по автомобильному двоеборью. На старт вышло более 40 человек.

Водители грузовых автомашин ГАЗ-51 и легковых «Волга» состязались в экономном расходе топлива при скоростной езде и фигурном вождении автомобиля.

В личном зачете по грузовым автомобилям среди мужчин победу одержал шофер Центральной автобазы СО АН СССР Петр Гумениук, на втором месте представитель

ПЕРВЫЕ СТАРТЫ АВТО- МОБИЛИСТОВ

этого же коллектива Валерий Шапорин, на третьем — шофер автоколонны № 1233 Владимир Задорожный. По классу автомашин

«Волга» двоеборье выиграл шофер такси пассажирского автотранспортного предприятия № 5 Юрий Джумма, на втором месте шофер Центральной автобазы АН СССР Геннадий Казанцев, на третьем — водитель АТБ № 1 Владимир Тягушев. Среди женщин на автомашине «Волга» лучшего результата добилась Мария Караблина из Центральной автобазы СО АН СССР.

В командном зачете переходящий кубок завоевали водители Центральной автобазы СО АН СССР.

А. МАЗЕИН.

С ЧЕГО НАЧИНАЕТСЯ МУЗЫКА

Народная музыка как родник, питающий самые разнообразные музыкальные жанры, будь то джаз или симфоническая музыка. И не случайно в Академгородке собрались вместе пять лет назад любители народной музыки Института автоматики. Они решили создать оркестр народных инструментов (балалайки, домры, баяны, гусли). Организатором и руководителем его стал Борис Швецов. Было много проблем: где достать инструменты, с чего начать? Да и десять человек — маловато для оркестра. Но сильное желание рождает упорство, которое побеждает.

Прошло два месяца. Оркестр насчитывал уже 20 человек. Есть необходимые инструменты, подобраны и отрепетированы произведения. Все было готово для генерального показа.

Народного выступления.

Оно состоялось 9 мая 1965 года. Великий День Победы, которому посвящался концерт, стал днем рождения оркестра народных инструментов. Исполнялись произведения композитора В. Андреева — отца русской балалайки.

Судя по отзывам, оставленным в книге регистрации выступлений, эти старинные, но заново здесь родившиеся мотивы были неожиданным и приятным сюрпризом для слушателей. Успех был полный.

Осень 1965 года была для оркестра «урожайной». К тому времени в нем было 35 человек. Он пополнился любителями народной музыки. Расширился репертуар. Игнали музыку Андреева, Балакирева, Кабалевского, Сен-Санса. В оркестре появились вокалисты. Зазвучали русские народные

песни не только в оркестровом исполнении.

Дано уже очень много концертов. И каждый — победа. А это стимул и вдохновение для дальнейшей работы. В оркестре уже 50 человек. Позади около 100 выступлений, записи на радио, телевидении. Трижды оркестр становился лауреатом конкурсов. 5 сентября 1967 года ему присвоено звание Народного коллектива.

31 мая в большом зале Дома ученых состоится юбилейный концерт оркестра. Чествовать юбиляра приедет Народный ансамбль песни и пляски Дома культуры железнодорожников Новосибирска под руководством Александра Иванова. На юбилейном концерте дирижировать оркестром будет заслуженный деятель искусств РСФСР Иван Гуляев.

Н. МАСАЛЫГИНА.

ТЕЛЕГРАММА ИЗ КАУНАСА

нии, РСФСР, Чехословакии, Австрии, Венгрии, ГДР, ФРГ, Японии. Из Российской Федерации на конкурсе выступали пары из Ленинграда, Москвы, Новосибирска.

Завершились состязания по

стандартным танцам. Наша пара из Академгородка Владимир Исаенко и Ольга Ковалева танцевали в четвертьфинале. Первое место по стандартной программе заняли Юрген и Хельга Бернхольд — четырехкратные чемпионы мира (ФРГ), второе — Чесловас и Юрате Норвайшос, врачи из Каунаса, третье — чемпионы из Японии Хороши и Касуко Ивата.

О Б Ъ Я В Л Е Н И Я

В школе № 130 организуется 8-й класс с углубленным изучением математики. Прием заявлений с 1 по 10 июня. Событоседование с 16 по 18 июня. К заявлению прилагается табель. Зачисление 20 июня.

ДОМ КУЛЬТУРЫ «АКАДЕМИЯ»

28 мая — «Короли, регенты и шуты» — в 12, 14, 16, 18, 20, 22.

29 мая — «Мосты через забвение» — в 12, 14, 16, 18, 20, 22. В 22 час. дополнительно «Сыновья и дочери».

30 мая — «Красные песни» — в 12, 14, 16, 18, 20, 22. В 22 час. дополнительно «Свидетельские показания», «Путь в науку».

**И. о. редактора
Т. А. ДРЕМОВА.**