



Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

ЗА НАУКУ В СИБИРИ

ОРГАН ПРЕЗИДИУМА
И МЕСТНОГО КОМИТЕТА
ПРОФСОЮЗА
СИБИРСКОГО
ОТДЕЛЕНИЯ АН СССР
№ 26 (607).
4 июля 1973 г.
СРЕДА.
13-й год издания.
Цена 4 коп.

МОДЕЛИ В МЕХАНИКЕ

В мае в Доме ученых Новосибирского Академгородка проходила II сессия семинара по моделям механики сплошной среды. Как уже отмечалось в статье за 1971 год, такой семинар необходим, чтобы объединить усилия математиков, физиков, механиков для решения проблем механики сплошной среды.

Понятно, что без ясной физической постановки задачи и определенного математического аппарата для реализации физической модели невозможно получить основные характеристики, отражающие реальные процессы в природе. В связи с развитием вычислительной техники и вычислительной математики появилась реальная возможность использовать все более точные модели, выявляющие тонкие нелинейные эффекты. Так, современная гидродинамика занимается изучением обтекания тел, движением жидкости по различного рода каналам и системам. Естествен-

но, что при определенных внешних и внутренних параметрах потока мы можем использовать ту или иную модель жидкости.

Как показывает физический и численный эксперимент, огромное влияние на характер потока оказывает вязкость, которая зависит не только от термодинамической функции (температура, давление), но и нелинейной функции градиентов скорости. Особенно важен учет такой нелинейности при описании многофазных или многокомпонентных жидкостей, где даже малые добавки могут кардинально изменить параметры потока (затягивается переход в турбулентность, уменьшается сопротивление обтекаемого тела).

Касаясь численных расчетов, стоит отметить два мнения, возникших в ходе работы семинара. Одни считают, что существующие уравнения Навье-Стокса достаточно точно описывают реальные процессы. И только при чис-

ленном решении этих уравнений возникают погрешности аппроксимации исходных дифференциальных уравнений. При численном решении теперь уже разностной задачи возникают аппроксимационные неустойчивости и погрешности, которые могут сильно исказить реальное решение исходной дифференциальной системы уравнений. Поэтому необходимо провести чистый машинный эксперимент, который максимально исключил бы влияние аппроксимационных погрешностей и приблизил численную модель к модели Навье-Стокса. Такой эксперимент, к сожалению, требует малых интервалов разностных сеток и слишком дорого обходится.

Существует и другое мнение. Утверждается, что уравнения Навье-Стокса не могут служить моделью вязкой жидкости в условиях потери устойчивости, перехода к турбулентности и развитому турбулентному потоку. Необходим учет сжимаемости и зависимости коэффициента вязкости от градиентов потока.

Разностная схема может рассматриваться как самосогласованная модель такого потока, а ее аппроксимационная вязкость моделирует физическую вязкость. При соответствующем выборе схемы, аппроксимационная вязкость может обусловить устойчивые в целом ав-

(Окончание на 2 стр.).

Новости СО АН СССР V ВСЕСОЮЗНОЕ СОВЕЩАНИЕ ПО ТЕРМИЧЕСКОМУ АНАЛИЗУ

3 июля в Доме ученых СО АН СССР открылось V Всесоюзное совещание по термическому анализу. Организаторы его — Научный совет АН СССР по термическому анализу. Институт неорганической химии СО АН СССР, Институт общей и неорганической химии им. Н. С. Курнакова АН СССР. Данное совещание собирается впервые в Новосибирском научном центре. Среди участников — около 150 ученых из Москвы, Ленинграда, Казани, Харькова, Свердловска, Минска, Киева, Алма-Аты и других городов.

На форуме по термическому анализу обсуждаются следующие важные вопросы: методы и аппаратура, термический анализ органических и неорганических материалов. Впервые вынесена для обсуждения на отдель-

ной секции неизотермическая кинетика, то есть кинетика химических превращений при программированном нагреве. Исследования в этой области в последние годы особенно широко начали развиваться в связи с успехом специального приборостроения. Большие перспективы в термическом анализе ожидаются при использовании ЭВМ для проведения расчетов по определению кинетических характеристик, теплот превращений, а также в проведении различного рода автоматизированных экспериментов. Очень важно, что методы термического анализа начинают широко сочетаться с другими методами физико-химического анализа, например, со спектроскопическими методами, масс-спектрометрией, газовой хроматографией.

6 июля 1973 г. совещание заканчивает свою работу.
В. ГОРБАЧЕВ.

1976—1990 гг. Развитие экономики Сибири. КОНФЕРЕНЦИЯ В ШУШЕНСКОМ

Институт экономики и организации промышленного производства СО АН СССР и Красноярский крайком КПСС организовали и провели совместную научно-практическую конференцию по «Проблемам долгосрочного развития народного хозяйства Сибири на период 1976—1990 гг.».

Три дня в Шушенском шел широкий обмен мнени-

ями о дальнейших путях развития экономики этого крупнейшего региона страны. В работе конференции приняли участие около 200 человек: ученые, представители обкомов и крайкомов Восточной и Западной Сибири.

Конференция закончилась экскурсией по Енисею.

Наш корр.

ФОРМИРОВАНИЕ МИРОВОЗЗРЕНИЯ УЧЕНОГО

«Марксистско-ленинская философия и формирование мировоззрения научного работника» — этой злободневной и важной теме посвящена теоретическая конференция методологических семинаров институтов Иркутского научного центра СО АН СССР. Ее провели Свердловский райком КПСС совместно с Восточно-Сибирским филиалом СО АН СССР.

— Такая конференция прошла впервые, — рассказывал в беседе с нашим корреспондентом заведующий кафедрой философии Восточно-Сибирского филиала СО АН СССР кандидат наук Л. И. Ивашевский. — Она

подвела некоторые итоги нашего постоянно действующего общепрофессионального философского семинара. Теперь решено конференцию сделать традиционной, ежегодной.

Конференция открылась докладом секретаря Свердловского РК КПСС Р. А. Мотовой «XXIV съезд КПСС и формирование коммунистического мировоззрения».

В конференции приняли участие члены - корреспонденты АН СССР В. Е. Степанов, М. М. Одинцов, Л. В. Таусон, работники областного комитета КПСС.

(Наш корр.).

г. Иркутск.

ПЕРВАЯ СЕССИЯ РАЙОННОГО СОВЕТА

Сессия Советского районного Совета депутатов трудящихся г. Новосибирска избрала председателем исполкома И. П. Мучного, заместителями председателя — В. Т. Алексеенко и В. А. Савельева, секретарем

исполкома — В. Д. Жикину. Председателем районного комитета народного контроля назначен В. П. Сомов. Вторым рассмотрен вопрос о выполнении закона «О статусе депутатов Советов депутатов трудящихся в СССР».

АСУ НИИ: научно-исследовательскому институту — научные формы управления

В адрес НИИ систем все чаще поступают письма примерно такого содержания:

«Просим дать возможность нашему представителю ознакомиться с работами, проводимыми в Вашем институте по созданию АСУ научно-исследовательскими организациями».

«В порядке обмена опытом просим выслать в наш адрес проектные материалы по АСУ НИИ».

Письма эти приходят из отраслевых научно-исследовательских и проектных институтов Москвы, Ленинграда, Свердловска, Минска,

Волгограда, Перми и других городов. Столь широкий интерес вызвала одна из научных работ, которые ведутся в НИИ систем; ее кодовое название — АСУ НИИ. Научный руководитель работы — директор института кандидат экономических наук Ф. И. Солодовников, главный конструктор разработки — кандидат технических наук А. Н. Великотский. Работают над ней сотрудники отдела экономико-математического моделирования систем, который возглавляет кандидат экономических наук Б. Я. Железняк. (Окончание на 7 стр.).

СИБИРЬ в американской энциклопедии

Сибирь все больше привлекает внимание американцев. Возрастающий интерес вызывает и история Сибири.

Памятен визит к академику А. П. Окладникову зимой 1969 г. работников Американской Академии наук и американского телевидения. Об этой встрече академик А. П. Окладников рассказывает: «Они приехали, чтобы заснять сибирскую часть фильма «О первых американцах», предках американских индейцев, которые в незапамятной древности вышли из глубин Азии, пересекли Берингов пролив (тогда еще не пролив, а «Берингов мост», соединяющий Америку с Азией) и проникли из Старого Света в Новый Свет».

И в американской энцикло-

педии 1964 года издания Сибири отводится определенное место.

На обратной стороне обложки 24 тома энциклопедии среди немногих обозначенных городов СССР, наряду с Москвой, Ленинградом, Ташкентом, Архангельском, указаны Новосибирск и Владивосток.

Издатели знакомят читателя с климатом, рельефом, растительным и животным миром, населением, политико-административным делением, экономикой, транспортом, главными городами Сибири, описание дается раздельно по Западной и Восточной Сибири, Дальнему Востоку. Специальный раздел посвящен истории.

«Сибирь — самая обширная Азиатская часть Советского Союза», — совершенно верно утверждается в энциклопедии. И далее — уже ставший традиционным взгляд на огромные масштабы Сибири: «Объём — одна из гигантских сибирских рек, Западно-Сибирская низменность — одна из самых больших в мире и т. д.

Американцев, так же как и других иностранцев, поражают суровые климатические условия, вечная мерзлота и т. д.

«Минеральные ресурсы и велики, и разнообразны» — и энциклопедия пишет об углях Кузнецкого и Иркутско-Черемховского бассейнов, о месторождениях железных руд, соли, золота, слюды, графита, алмазов, цинка, меди, редких металлов в Восточной Сибири, о гигантских потенциальных гидроэнергоресурсах, о великодушных лесах и пушных зверях.

Большое внимание уделяется политико-административному делению Сибири: указаны главные города и их население по официальным подсчетам 1956 г., полностью совпадающим с оценкой в наших изданиях. В главные города вошли не только административные, но и индустриальные центры. Кузбасс характеризуется как индустриальное сердце Сибири. Представляет интерес то, что в энциклопедии перечислены все автономные республики, области и национальные округа.

Транспорту отводится большое место: ведется рассказ о строительстве Транссибирской железной дороги, о Южно-Сибирской магистрали, о дороге Тайшет — Усть-Кут.

Конечно, у нашего читателя (Окончание на 2 стр.).

МОДЕЛИ В МЕХАНИКЕ

(Окончание. Нач. на 1 стр.).
токолебания потока, имитирующие переходный и турбулентный режим.

Укажем, наконец, на статистический подход к проблеме устойчивости и турбулентности гидродинамического течения. При исследовании линеаризованной цепочки Фридмана-Келлера обнаружился новый механизм неустойчивости, названный статистической неустойчивостью. По-видимому, этот механизм, в совокупности с другими требованиями к потоку, способствует зарождению турбулентности. Хотя исследование велось в линейном приближении, получен новый качественный результат.

При движении аппаратов со скоростями порядка километров в секунду приходится считаться с процессами в газах, происходящими вследствие наличия «внутренних» степеней свободы таких, как колебание атомов внутри молекул, диссоциация молекул, возбуждение электронных уровней, ионизация, излучение. В связи с этим, при теоретическом анализе обтекания тел потоком газа с такими скоростями необходимо исходить из реальных моделей газа, из реальных условий наличия внутренней молекулярной структуры. Следовательно, вплотную к моделям, описывающим макроскопические явления классической механики, примыкают модели микроявлений. Обособленное развитие этих двух, до сих пор еще не связанных между собой описаний физических явлений, подошло к моменту, когда необходимо их связать и использовать в новых моделях среды. Эта тенденция четко наблюдается в последние годы. Решение задачи возможно только при наличии хорошо развитых численных методов и более мощных ЭВМ с большой памятью и большим быстродействием.

Современное состояние вычислительной техники позволяет рассматривать пока только стационарные задачи атомной и молекулярной физики. Эта тематика, почти не представленная на прошлой сессии семинара, нашла свое отражение на втором семинаре. Стоит отметить, что среди квантово-механических моделей вещества наиболее простая и дающая интересные качественные и количественные результаты — статистическая модель атома. Интересно, что такой повышенный интерес к этой физически и математически простой модели наблюдается и за рубежом. Это связано с тем, что, по крайней мере, в газовой динамике такая модель дает нам учет микросвойств среды в уравнении

состояния и ее макрохарактеристиках (показатель ударной адиабаты, скорость звука и др.).

Мы видим, что современные задачи механики вплотную приводят нас к решению задач атомной физики и особенно интересному и сравнительно малоизученному ее разделу — нестационарным атомным процессам. В этом плане представляет большой интерес ряд работ, рассмотренных на семинаре, о релаксирующей смеси газов неравновесного течения, где, используя систему кинетических уравнений, учитывают переходы между высоковозбужденными колебательными уровнями.

Были рассмотрены интересные модели анизотропной неупругой среды, различные теории многофазных сред, дано исследование моделей сплошной среды с точки зрения теории групп.

Работа семинара проходила в обстановке оживленной дискуссии.

Семинар показал, что все вопросы и направления, поставленные на первом семинаре (1972 г.), нашли свое отражение и развитие не только что закончившейся сессии. Главной задачей настоящего семинара следует считать доведение существующих и новых моделей до численных расчетов и сравнения с экспериментом.

Несмотря на молодость семинара (прошло только две сессии), он получил известность и популярность. Значительно выросло число организаций — от 15 в 1971 году до 20 в 1973 году. Резко увеличилось число участников (с 50 до 80). Из них 62 — иногородних). Было заслушано 53 доклада по всем направлениям. Все крупнейшие центры страны в области механики сплошной среды приняли участие в нашем семинаре. Расширилась его география.

Труды семинара будут опубликованы в тематическом сборнике «Численные методы механики сплошной среды».

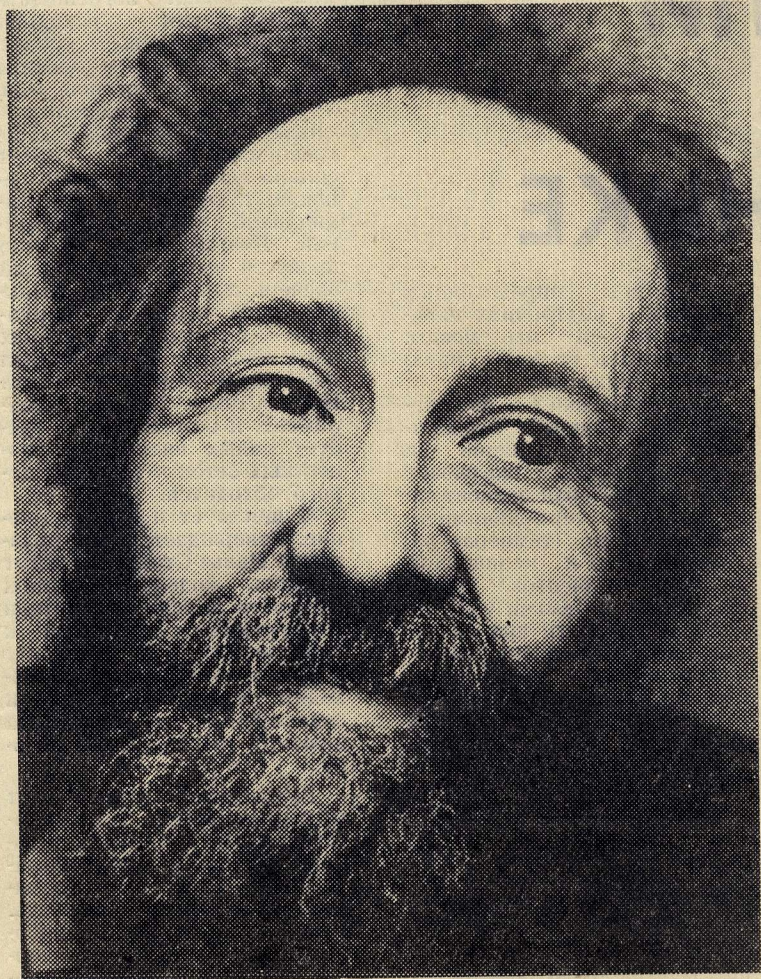
Участники сессии предложили реорганизовать семинар в школу — семинар с 9-ю днями работы.

Следующий семинар будет проведен в Доме отдыха Ленинградского госуниверситета на берегу Финского залива в конце июня 1975 года. Организаторы третьей сессии — Вычислительный центр СО АН СССР и Ленинградский государственный университет.

Н. ЯНЕНКО,
академик.
Г. ГАДИЯК,
младший научный сотрудник.
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР СО АН СССР.

Алексей Андреевич ЛЯПУНОВ

23 июня 1973 года в Москве скоропостижно скончался выдающийся деятель советской науки, член-корреспондент Академии наук СССР, заведующий лабораторией теоретической кибернетики Института гидродинамики СО АН СССР, заведующий кафедрой теоретической кибернетики Новосибирского государственного университета, член КПСС с 1944 года, профессор Алексей Андреевич Ляпунов.



Алексей Андреевич Ляпунов родился 8 октября 1911 года в Москве и очень рано проявил большое дарование разностороннего ученого. Для его творческого пути характерно органическое соединение работы над тонкими и сложными проблемами абстрактной математики с глубоким проникновением в различные прикладные науки.

Математический подход служил в его творчестве средством видения новых перспективных научных направлений, проблем и решений в различных смежных областях знания. Поэтому не случайно, что Алексей Андреевич одним из первых в Советском Союзе оценил перспективность кибернетики и явился одним из инициаторов кибернетических исследований в нашей стране. Он внес большой личный вклад в это новое и важное дело и привлек к работе молодежь. Из группы его учеников и соратников вышли крупные деятели теоретической и прикладной кибернетики. Многие научные идеи профессора А. А. Ляпунова существенно опережали свое время.

Работы А. А. Ляпунова по-

лучили широкое международное признание.

А. А. Ляпунов был редактором одного из популярнейших сборников по кибернетике — «Проблемы кибернетики».

Свою удивительно многогранную деятельность Алексей Андреевич начал в прославленной научной школе академика Н. Н. Лузина по абстрактной теории множеств, любовь к которой он пронес через всю жизнь. Математическое изучение идей бесконечности и стремление к широкому познанию действительности характерны для всего творчества Алексея Андреевича. Как синтез этих устремлений возникли его работы по математической статистике, теории стрельбы, по математической биологии, теоретическому программированию, машинному переводу и математической лингвистике, по общим проблемам теоретической кибернетики, по теории познания и другим вопросам. Все эти работы пронизываются стремлением Алексея Андреевича проследить и охватить на различных уровнях соотношение между такими фундаментальными проявлениями действительности, как «структура» и

«поведение». Это характерно и для его чисто математических работ, и работ по кибернетике. Вот несколько фактов из биографии Алексея Андреевича.

1929 год — он зачислен лаборантом Государственного геофизического института. Через несколько лет — научный сотрудник Математического института имени В. А. Стеклова. В этом институте он работал до начала Великой Отечественной войны. В действующей армии Алексей Андреевич вступил в ряды КПСС. После войны вернулся в Математический институт, работал также в Артиллерийской Академии имени Дзержинского. С 1961 года А. А. Ляпунов работает в Новосибирском научном центре.

Особого упоминания заслуживает работа А. А. Ляпунова в Сибири. Он сыграл определяющую роль в создании кибернетических научных коллективов в Сибирском отделении АН СССР, основал кафедру теоретической кибернетики в Новосибирском государственном университете, был одним из вдохновителей работ по организации и проведению сибирских математических олимпиад и физматшколы при НГУ, где он много лет читал основной курс и оставил после себя много учеников.

Алексей Андреевич принимал горячее участие в постановке и решении самых разнообразных вопросов жизни Сибирского отделения АН СССР. Он любил молодежь и увлеченно работал с ней.

На всех, кто знал Алексея Андреевича, глубокое впечатление производил его громадный научный кругозор, широта и щедрость его души. Общение с ним всегда оставляло заряд бодрости и энтузиазма. Его жизнь была насыщена не только стремлением к радости познания, но и высокой гражданственностью, стремлением принести пользу общему делу нашей социалистической Родины.

Партия и правительство высоко оценили заслуги А. А. Ляпунова. На фронте он был награжден орденом Красной Звезды и медалями, его трудовая деятельность была отмечена орденом Ленина, двумя орденами Трудового Красного Знамени, орденом «Знак Почета».

Светлая память об Алексее Андреевиче Ляпунове навсегда останется в сердцах всех, знавших его.

Президиум Сибирского отделения Академии наук СССР, Институт гидродинамики СО АН СССР, Институт математики СО АН СССР, Новосибирский государственный университет, Вычислительный центр СО АН СССР, физико-математическая школа, Новосибирское отделение всесоюзного общества «Знание».

Фото Г. КУСТОВА.

СИБИРЬ в американской энциклопедии

(Окончание. Нач. на 1 стр.).
вызовет недоумение утверждение автора об определяющем влиянии природных условий на ход исторического развития.

«Первое русское проникновение в Сибирь произошло в

12 в., когда новгородские купцы пересекли Северный Урал и начали торговать с финскими племенами в бассейне реки Обь», — утверждает американская энциклопедия. Здесь имеются сведения о казначею отряда Ермака Тимофеевича, о деятельности других предпринимчивых русских отрядов, «основывавших деревянные форты, которые с тех пор становились городами». Американцы отмечают быструю открытия русскими Сибири — всего за полвека русские достигли Тихоокеанского побережья.

«Через полвека вся сибирская лесная зона племен, торгующих мехами, была открыта

русскими».

В энциклопедии отмечается, что в XVIII в. в негостеприимную страну стали ссылать осужденных. Ссылка приобрела большие масштабы после восстания декабристов.

Современное развитие и заселение Сибири энциклопедия начинает со строительства Транссибирской железной дороги. Кстати, и возросшую миграцию населения из Европейской России в Азиатскую автор связывает с этим сооружением.

Советский период истории представлен фрагментарно.

Автор отдает должное интенсивному индустриальному строительству Сибири с первых же

пятилеток. Это больше отвечает действительности, нежели утверждение в очерке о Восточной Сибири, будто бы индустриальное развитие материализовалось только с 50-х гг. Энциклопедия рассказывает о большом индустриальном строительстве в Сибири, останавливаясь на возведении гидроэнергетических объектов (Новосибирская, Иркутская, Братская ГЭС и др.).

Текст иллюстрирован четырьмя советскими фотографиями. Очевидно, это то, что поразило американцев в первую очередь: селекционеры проверяют различные сорта зерновых культур в Якутской республике (много

сортов хлеба выращивается якутскими охотниками и оленеводами!) Весь мир был поражен творчеством народных талантов: сибирский косторезчик демонстрирует миниатюрный парусник, который он сделал из клыка моржа.

Помещено фото железнодорожного вокзала в индустриальном Новосибирске.

Не забыли и о мехе: на фото представлены шкурки песцов Чукотки.

Открытие Сибири американцами продолжается.

И. КАРДАШ,
кандидат исторических наук.
г. НОВОСИБИРСК.

ЕСЛИ ОТБРОСИТЬ субъективные моменты и проанализировать главные стороны общественной жизни — экономические отношения, социальную структуру общества, то станет ясно, что различные партии являются выразителями экономических, политических и идеологических интересов и целей различных классов. Существование при капитализме противоположных по характеру, целям и содержанию их деятельности партий, постоянная борьба между ними отражают непримиримость классовых противоречий.

Буржуазные пропагандисты рекламируют многопартийную систему как самую демократичную и обрушиваются на однопартийную систему в ряде социалистических стран, как якобы несовместимую с «истинной» демократией. При этом, однако, они не в восторге и от существования в социалистических странах нескольких партий, поддерживающих руководящую роль коммунистических партий в борьбе за социалистическое преобразование страны.

На первый взгляд, представляется демократичной передача власти из рук одной партии в руки другой (демократическая и республиканская партии в США; консервативная и лейбористская — в Англии). Некоторых людей на Западе, в том числе и в среде рабочего класса, привлекает социал-демократическое правление в Швеции и Норвегии, достигнутое в результате парламентских выборов.

ОТВЛЕЧЕМСЯ, ОДНАКО, от чисто формального признака — наличия нескольких партий и оппозиций в парламенте, и посмотрим, чьи интересы они выражают и защищают.

После второй мировой войны демократическое правительство в США сменялось республиканским, республиканское — демократическим, но коренных, принципиальных изменений во внутренней и внешней политике этих правительств что-то не наблюдалось.

И при тех, и при других растут прибыли монополистов, и уменьшается доля трудящихся в национальном доходе, растут налоги, цены, усиливается наступление монополий на права и интересы рабочих и служащих, принимаются законы против прав трудящихся на забастовки, ограничивающие деятельность профсоюзов. В Англии консерваторы и лейбористы попеременно то у вла-

К Л А С С Ы и П А Р Т И И

ЧЕМ ОБЪЯСНЯЕТСЯ МНОГОПАРТИЙНОСТЬ В УСЛОВИЯХ КАПИТАЛИЗМА? В КАКИХ ФОРМАХ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ СОЮЗ РАБОЧЕГО КЛАССА С ДРУГИМИ КЛАССАМИ В СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ СТРАНАХ? НА ЭТИ ВОПРОСЫ ОТВЕЧАЕТ КАНДИДАТ ФИЛОСОФСКИХ НАУК А. КРАСНОВ (АПН).

В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ НАСЧИТЫВАЕТСЯ 89 КОММУНИСТИЧЕСКИХ И ОКОЛО 50 СОЦИАЛ-ДЕМОКРАТИЧЕСКИХ ПАРТИИ. БУРЖУАЗНЫХ И МЕЛКОБУРЖУАЗНЫХ ПАРТИИ ЗНАЧИТЕЛЬНО БОЛЬШЕ — ПО НЕКОЛЬКУ В КАЖДОЙ КАПИТАЛИСТИЧЕСКОЙ СТРАНЕ. ПОЧЕМУ В РАЗЛИЧНЫХ СТРАНАХ СОЗДАЮТСЯ И СУЩЕСТВУЮТ РАЗЛИЧНЫЕ ПОЛИТИЧЕСКИЕ ПАРТИИ?

сти, то в «оппозиции правительству ее величества». Но разве меняется от этого социальный строй в стране? Разве теряет от этого буржуазия свою монополию на власть?

Для подавляющего большинства населения этих стран нет никакой разницы — демократы или республиканцы, консерваторы или лейбористы находятся у власти, правят ли одна или две, ничем не отличающиеся друг от друга партии.

При этом необходимо подчеркнуть, что многопартийность не создается произвольно, по желанию и свободному замыслу отдельных лиц и даже целых классов. Она вовсе не «дарована» обществу буржуазией якобы в целях развития демократии, а представляет неизбежный результат разделения буржуазного общества на классы и социальные прослойки, интересы которых не совпадают или совершенно непримиримы в условиях существования частной собственности.

КОНЕЧНО, ЖИЗНЕННЫЕ процессы не укладываются в простую схему: у каждого класса — одна-единственная партия. Бывает, что один и тот же класс представляют несколько партий, отражающих интересы различных социальных прослоек, или в одной партии уживаются представители различных классов.

И внутри рабочего класса западных стран нередко существует несколько партий, что

объясняется разнородностью его состава, отставанием политического сознания одной части класса от другой, распространением реформистских иллюзий среди отдельных групп рабочих.

После социалистической революции союз рабочего класса с непролетарскими классами трудящихся, имеющими свои партии, может сложиться, в зависимости от конкретных условий, в форме многопартийной или однопартийной системы.

На первом этапе он, как правило, складывается на основе многопартийности.

После победы социалистической революции в России, например, во Всероссийском Центральном Исполнительном Комитете сотрудничали представители рабочего класса — большевики и представители мелкой буржуазии — «левые» эсеры, меньшевики-интернационалисты и эсеры-максималисты. Семь представителей «левых» эсеров входили в Совет Народных Комиссаров.

В ХОДЕ РЕШЕНИЯ социалистических задач во время гражданской войны партии мелкой буржуазии встали на путь борьбы против Советской власти. Об этом свидетельствует их участие в организации контрреволюционного мятежа в Москве в 1918 году. Эсеры совершили покушение на жизнь Ленина. Естественно, что массы трудящихся отшатнулись от этих пособников

Политсеминар

буржуазии и повели против них решительную борьбу. Мелкобуржуазные партии не были «разогнаны», «уничтожены» большевиками, как утверждают буржуазные фальсификаторы истории. По признанию лидера эсеров Спиридоновой, потерпела банкротство их собственная политика. «Эсеры и меньшевики были разбиты наголову... своей предыдущей соглашательской политикой. Массы действительно отвернулись от них...»

Народы Советской страны сделали выбор в пользу партии коммунистов, единственной выразительницы и защитницы интересов всех трудящихся. С победой социализма в СССР, а тем более с построением развитого социализма все социальные группы общества стали социалистическими, сформировалась невозможная при капитализме новая историческая общность людей — советский народ. Тем самым исчезли какие-либо социально-экономические корни для существования нескольких партий. КПСС, возникшая как партия рабочего класса, превратилась в партию всего народа, поскольку социалистические цели и задачи рабочего класса стали общенародными. В ее составе около 15 миллионов представителей рабочего класса, колхозного крестьянства, советской интеллигенции, представители всех национальностей страны.

В ДРУГИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ странах в ходе революционных преобразований произошло резкое размежевание классовых сил: крестьянство, ремесленники, прогрессивная интеллигенция и часть средней буржуазии отошли от монархо-фашистских и монополистических кругов и сплотились вокруг пролетариата.

Здесь сложился союз всех прогрессивных сил наций в форме Национального фронта, куда вошли партии и организации трудящихся, признающие руководящую роль коммунистической партии в обществе. Поэтому тут не может быть буржуазного плюрализма — свободной борьбы политических сил за власть и оппозиции.

Демократические партии Польши, Чехословакии, Болгарии, ГДР, КНДР, ДРВ, имеющие свои традиции, опыт, связи и влияние в различных слоях населения, участвуют в формировании государственной власти, в ее повседневной деятельности, входят в состав представительных органов власти, правительства, органов государственного управления в центре и на местах.

Что касается других социалистических стран, то в МНР с самого начала Народно-революционная партия являлась единственной партией; в Румынии Коммунистическая партия, в Венгрии Социалистическая рабочая партия стали единственными в процессе развития народно-демократического строя.

Как видим, единство всех трудящихся социалистических стран получает то или иное выражение, ту или иную форму, в зависимости от конкретных условий развития страны. Многопартийность не является универсальной формой союза рабочего класса с трудовыми массами.

СУТЬ ВОПРОСА НЕ В ТОМ, одна партия в данной стране или несколько. Не формальная демократия, а создание и развитие реальной социалистической демократии, то есть, все более широкого участия рабочего класса, всех трудящихся в управлении страной, в руководстве общественно-политической, экономической и культурной жизнью — вот что отстаивают марксисты-ленинцы.

Именно эти серьезные вопросы успешно решают коммунистические партии в социалистических странах.

Лауреат Ленинской премии А. С. ДАВЫДОВ

МОЛОДЫЕ: ШИРОКИЙ КРУГОЗОР, РАСКОВАННОСТЬ, СМЕЛОСТЬ

О требованиях, которые предъявляет современная наука молодому ученому, размышляет в беседе с корреспондентом АПН академик Украинской Академии наук А. С. ДАВЫДОВ.

— Мои ученики должны сделать в науке больше, чем сделал я, — считает Александр Сергеевич Давыдов, лауреат Ленинской премии, выдающийся физик-теоретик.

60-летний ученый живет и работает в Киеве. У него большая группа учеников. Сложился даже термин — «Давыдовская школа». Работа ученого по квантовой механике много раз издавалась в СССР, а также в США, Дании, Англии, Японии. Его монографии по теории ядра и теории молекулярных экситонов стали не только учебными пособиями, но и руководством для проведения дальнейших теоретических и экспериментальных разработок. В письмах, которые получил академик ко дню своего 60-летия, многие советские и зарубежные ученые называют себя учениками Давыдова.

А. С. Давыдов: Когда говорят об учениках, о научных школах, подразумевают, что учитель передает свой опыт, чему-то учит. На самом деле все значительно сложнее. В совместной работе образуется обратная связь, и сам руководитель часто учится у своих учеников. Это влияние бывает на-

столько сильным, что руководитель иногда меняет даже собственные методы исследований. Это я ощутил на собственном опыте.

Сейчас темпы науки беспрецедентно возрастают. Мы переходим от одних открытий к другим, и этот процесс, по-видимому, будет происходить и даль-

ше. Естественно, каждое новое поколение должно своими результатами превосходить то, что делалось предыдущим поколением.

Если говорят о школе какого-то ученого, то это имеет определенный смысл. Речь идет не о простой передаче учителем ученикам собственного опыта. Этому можно научиться и сидя в библиотеке. Дело в другом: превратить разнородный коллектив молодых талантливых людей в единый организм, в единый сложный мозг.

Корреспондент: Изменились ли требования к молодому ученому по сравнению с тем, что было несколько десятилетий назад?

А. С. Давыдов: Пожалуй, требования остаются теми же. Но ученый-одиночка сегодня стал анахронизмом. Расширился фронт науки, растет количество ее направлений, появляется масса публикаций. Для того, чтобы сделать что-либо новое, необходимо «переварить» огромное количество материала. Это приводит в последнее время к некоторому «постарению» авторов крупных открытий. Удачи у очень молодых могут быть только исключением или случайностью. Если такие открытия еще возможны в области математики, где есть совершенно обособленные разделы, которые можно развивать еще в студенческие годы, то в области физики появление современ-

ных «вундеркиндов» совершенно невозможно. Физика едина, очень тесно взаимосвязана, работающему в ней надо знать весь комплекс очень сложных теорий. Поэтому и в дальнейшем, как мне кажется, следует ожидать «повзреления» научных сотрудников, делающих крупные открытия в этой области.

Корреспондент: Вы говорили о коллективности научного творчества. Но слово «творчество» обычно связывают со словом «индивидуальность». Не расхолаживает ли сегодняшний коллективизм науки молодого ученого в его поисках?

А. С. Давыдов: Страсть к науке иногда требует готовности отдать ей жизнь. Я имею в виду не примитивность риска, связанного с какого-то рода опасными исследованиями. Речь идет о готовности пожертвовать многими другими сторонами жизни ради одной — творческой деятельности в науке.

Вот в этом все дело. Если человек отдает всего себя науке, а не утверждению своего имени, своего «я» в науке, его не расхолаждает коллективизм исследований.

Сегодня «гении» от науки сменяют научные школы. Если еще 60 лет назад авторам-одиночкам принадлежало около восьмидесяти процентов всех печатных научных трудов, то сейчас их доля снизилась втрое. Да и невозможно пред-

ставить себе деятельность ученого-одиночки, например, при постановке эксперимента в физике. И этот, все прогрессирующий коллективизм, находит особую благоприятную почву в нашем, социалистическом обществе. Работа на общую цель — благо народа — создает чрезвычайно благоприятные условия для расцвета коллективного творчества.

Корреспондент: Что Вы думаете о нынешнем молодом поколении советской науки?

А. С. Давыдов: Составить представление о сегодняшнем молодом ученом мне просто, потому что молодые — мое постоянное окружение.

Я получил диплом об окончании высшего учебного заведения, когда мне исполнилось 27 лет. Многие мои ученики в таком возрасте уже давно кандидаты наук.

Что я думаю о сегодняшних 27-летних?

Это люди, которые обладают очень широким кругозором, что не может не сказаться на успехах в науке. Мне импонируют их раскованность и смелость — черты, которые рождаются подлинной свободой личности. И чувство коллективизма — не вынужденного, не связанного с какой-то конкретной работой или экспериментом, — а того, объединяющего людей единства, которое принес в наше общество социализм.

ОСТОРОЖНО — ПРИРОДА СЕВЕРА!

Судьба нашей природы зависит от нас.

Мы ответственны за будущее природы, и в наших силах свести до минимума наносимый ей ущерб.

В предыдущем номере приводился отчет с Общего собрания Академии наук СССР, посвященного проблемам охраны биосферы и рационального использования биологических ресурсов. В свете данной научной сессии АН СССР статья члена-корреспондента АН СССР директора Института мерзлотоведения СО АН СССР П. И. Мельникова представляется весьма актуальной. Тема выступления видного сибирского ученого — охрана и рациональное использование природных ресурсов Севера.

СРЕДИ МНОЖЕСТВА ПРОБЛЕМ, вставших на пути человечества в его стремлении максимально использовать природные ресурсы, особняком стоят проблемы Севера.

Природа Севера исключительно чувствительна к деятельности человека, легко ранима. Ее защитные функции ограничены, здесь все находится в предельном равновесии. Поэтому надо исключительно разумно пользоваться ее дарами.

Освоение и использование ресурсов Севера имеют для нашей страны большое народнохозяйственное значение. В пределах северных территорий сосредоточено много важнейших месторождений цветных и редких металлов, добыча которых, как это определено Директивами XXIV съезда партии, должна быть значительно увеличена. Большая работа принадлежит Северу в развитии и дальнейшем наращивании мощностей горной, лесной и деревообрабатывающей промышленности, добыче и переработке рыбы. В огромных масштабах осуществляется в этих районах промышленное и гражданское строительство, прокладка трубопроводов, дорог и линий электропередач.

К сожалению, проблема рационального использования природных ресурсов, проблема взаимосвязи и взаимодействия человека и природы решается у нас не всегда правильно. Мы подчас недостаточно учитываем то, что наряду с трудом людей природа есть второй главный источник национального богатства.

СЕЙЧАС УЖЕ НЕЛЬЗЯ осваивать Крайний Север, руководствуясь старыми и абсолютно неверными представлениями о том, будто бы здесь и земли обширные, и рек так много, что совершенно отпадает необходимость заботиться об их чистоте и правильном использовании.

Особенно сложна проблема охраны окружающей среды на территории распространения мерзлой зоны, которая, как известно, характеризуется глубоким охлаждением верхней части земной коры.

В зоне вечной мерзлоты вся природная органическая деятельность приурочена к слою сезонного протаивания, глубиной до трех метров. Этот слой подстилается мощными толщами многолетнемерзлых пород, совершенно водонепроницаемыми и слабо проницаемыми для органических и неорганических соединений. Поэтому сохранение чистоты этого относительно тонкого слоя является необходимым условием сохранения природной обстановки в этой обширной области, занимающей почти половину территории страны.

Процессы переработки различных веществ, попадающих в сезоннопротаивающий слой, происходят очень медленно, потому что более половины года он находится в мерзлом состоянии. Из-за незначительного количества осадков, выпадающих в северных районах, здесь фактически не наблюдается вымывания растворимых веществ из почв, особенно в равнинных районах. Поэтому даже небольшого коли-

честв загрязнений, в особенности ядохимикатов, вполне достаточно для прекращения в сезонноталом слое органической жизнедеятельности, гибели почв и растительности.

ТАКАЯ КАРТИНА, таящая в себе начало умерщвления живой природы, во все более широких масштабах наблюдается в местах активной деятельности людей, в городах и поселках. В качестве примера можно привести город Якутск. За триста лет в почвах, слагающих территорию города, значительно повысилась минерализация вод деятельного слоя за счет скопившегося бытового сброса. Концентрация солей в водах деятельного слоя достигает здесь 80—100 граммов на литр. На этих засоленных почвах не растет трава, кустарники и деревья. Озеленение города Якутска стало трудной проблемой, которая может быть решена только путем вымывания солей из почв.

К сожалению, такая же участь ожидает новые площади застроек в окрестностях города из-за отсутствия здесь канализации. Выход из создавшегося положения один: необходимо запретить сброс промышленных и хозяйственных вод и отходов в любом количестве на поверхность земли и в землю и ускорить строительство канализации на окраинах Якутска.

Формирование природных ландшафтов в области развития многолетнемерзлых пород происходит очень медленно, занимая десятки лет, и не всегда этот процесс обратим. Изменения почвенного и растительного покрова, влажностного режима

озерных впадин, в разрушении сложенных льдистыми породами берегов рек и морей и других преобразованиях рельефа. Но эти естественные процессы обычно не достигают катастрофических размеров и постепенно затухают по достижении термодинамического равновесия. Под воздействием же человека эти явления могут приобретать катастрофический характер и охватывать обширные площади, причем толчком к такого рода необратимым изменениям могут послужить подрезание морхового покрова гусеничным транспортом, вырубка или поджог леса. Подобные, казалось бы, незначительные воздействия, которые в иной природной обстановке могли бы остаться совершенно без последствий, в условиях Севера приводят к частичному или полному разрушению ландшафтов.

ПРИРОДНЫЕ БОГАТСТВА ЯКУТИИ огромны. Несомненно, что в процессе их разработки и использования географический комплекс будет претерпевать определенные, в том числе и нежелательные, изменения. О том, к чему это приводит, можно видеть на конкретном примере.

На территории прииска «Кулар» в непосредственной близости от поверхности земли залегают мощные (до 15—20 метров) жильные льды. При вскрытии полигонов здесь полностью удаляется торфяно-растительный слой. В результате этого начинается активное вытаивание подземных льдов, которое не ограничивается контурами полигонов, а захватывает большие площади. Волна воды

от таяния льдов с высоты нескольких метров стремительно катится по склонам, сметая все, что находится на пути, — леса, постройки, возведенные человеком. После прохождения такой волны остается мертвая земля, представляющая море топкой грязи среди отдельных холмов.

В РЯДЕ РАЙОНОВ речные долины после работы промприборов и драг оказываются полностью измененными, а режим водотоков существенно нарушен. На месте цветущих долин, некогда поросших лиственным лесом, возникают унылые ландшафты, расчленяющие единую таежную зону безжизненными каменистыми полосами. Пока еще неизвестно, как будут они влиять на формирование ресурсов поверхностных и подзем-

ные газы не выносятся за пределы населенных пунктов и не распространяются высоко в атмосферу. Кроме того, они являются центрами конденсации и сублимации паров воздуха и создают туман.

Эти густые зимние туманы, окутывающие непроглядной молочной пеленой северные города и поселки, скрывают от людей лучи Солнца. Туман, смешанный с газами, создает «смог». Его вредные последствия увеличиваются по мере роста городов и развития промышленности.

Оздоровление зимней атмосферы населенных пунктов может быть достигнуто правильным выбором места их расположения, планировки и сокращением выброса дымов и газов в атмосферу.

Среди различных ресурсов природы и природных комплексов исключительно важное место занимают леса. Это мощный природный регулятор водного баланса и климата, производитель кислорода и важное средство нейтрализации вредных промышленных выбросов в атмосферу, предотвращения и я эрозии почв и повышения их плодородия. Лес украшает жизнь человека, создает ничем не заменимые условия для отдыха и лечения. В то же время при правильном ведении хозяйства лес может и должен являться стабильным источником получения важнейшей продукции — древесины, различных строительных и других материалов, целлюлозы, картона, бумаги.

МЫ ДОЛЖНЫ ТАКЖЕ проявлять особую заботу о чистоте северных рек и водоемов. Низкие температуры почв и водоемов тормозят процессы разложения органических веществ, и поэтому бытовые и производственные отходы, попадающие в наши реки и озера, нигде не угрожают так флоре и фауне, как в северных широтах. Необходимо обеспечить полное прекращение сброса в водоемы неочищенных или недостаточно очищенных сточных вод.

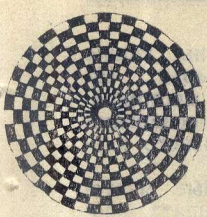
Вопросы охраны и преобразования природы настоятельно требуют постановки комплексных научно-исследовательских работ, отвечающих масштабам и темпам хозяйственного освоения северных районов. При разработке их необходимо привлекать различные научные учреждения республики, которые должны обратить особое внимание на безотходную технологию производства, комплексное использование ресурсов, при котором находят применение все полезные вещества, содержащиеся в данном виде природного сырья.

Большое значение приобретает воспитание людей в духе бережливого отношения к природным ресурсам. Особое внимание должно уделяться воспитанию молодежи любви к родной природе, к ее красотам и достопримечательностям. В этой работе важную роль должны сыграть общества «Знание» и охраны природы, печать, радио, телевидение.

ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ среды и рациональное использование природных ресурсов являются важнейшей государственной задачей, делом всего народа, непреложным законом социалистического общества. Принятые в последние годы высшими органами государственной власти нашей страны постановления являются важнейшим этапом в решении этой крупнейшей проблемы современности.

г. ЯКУТСК.





...Пора уезжать. Вездеход подан, он рокошущей скороговоркой возвещает о своем нетерпении. Наскоро собираюсь, выбегаю на крыльцо, наскоро жму протянутые ко мне руки людей, ставших так неожиданно близкими, сажусь в вездеход. (Какая прекрасная машина! И что бы они здесь делали без нее?). Через стекло вижу, что с «ионосферки» бежит Ира Шалбаева. Увязая по колено в снегу, с трудом вытаскивая из него то одну, то другую ногу, теряя равновесие и падая, она бежала. Я выскочила из машины...

Когда я вспоминаю Тикси, первое, что встает перед глазами, — это маленькая Ирина фигурка, с трудом преодолевающая глубокий, ослепительной голубизны снег. И рассказать хочется именно о людях, волей судьбы и собственного желания попавших на самый край Земли.



ЛЮДИ ВЫСОКИХ ШИРОТ

Современное Заполярье — не то, что было несколько десятилетий назад. Теперь это не край бесстрастного белого безмолвия. Здесь появились крупные поселки, города, порты. Здесь работают многочисленные экспедиции, в бескрайних арктических льдах несут вахту дрейфующие научные станции. Этот край перестал быть безлюдным, необжитым.

В Тикси, рожденном встречей человека с Арктикой, освоено крупнопанельное строительство на местном сырье. (Рассказывают, что еще несколько лет назад для строительства школы в Тикси потребовалось 200 самолетных спецрейсов, стоимость каждого — около семи тысяч рублей). Тиксинцы гордятся своими красавицами пятиэтажками, каких нет даже в Якутске. Местная районная газета поднимает на своих страницах самые типичные вопросы и проблемы города-поселка: работа магазинов, комбината бытового обслуживания и т. д. Есть, безусловно, и специфика: мужество тиксинцев в единоборстве с пургой, подготовка морских судов к очень короткой, но чрезвычайно напряженной навигации, праздник Солнца... Тикси работает, живет, учится, не рассуждая о своем мужестве, не возводя преодоление трудностей в ранг подвига, не ожидая цветов и фанфар.

...а тому, кто пройдет двадцать снов по великой северной тропе, могут позавидовать даже боги», — так писал Джек Лондон около семидесяти лет назад. Но ведь природа Крайнего Севера не стала более мягкой, не ослабели морозы, не стихли ураганы. По-прежнему Заполярье требует от человека повседневного мужества, полной отдачи сил и нервов.

Комплексная полярная геофизическая лаборатория Якутского ИКФИА находится в семи километрах от поселка. Пять крошечных строений, прижавшихся к земле, зацепившихся за сопку. Здесь живут несколько десятков человек, большая семья, с завтраками, ужинами и обедами за одним столом в «кают-компани», с кино тут же, в коридоре, которое можно крутить когда захочется, и столько раз, пока не надоест, с большими арктическими трудностями и редкими радостями, с лишениями и неустроенностью, с остро подступающей тоской

с мужем в свадебное путешествие отправилась и Ольга Владимировна Змачинская. За скупыми словами перечислений много такого, что не укладывается в газетные строки. Базальтовые берега с нависшими над ними грязно-голубыми ледниками, тяжелые льды и одинокий корабль, рискующий быть раздавленным ими, неповторимый по обаянию самолет с оранжевой расцветкой на хвосте и кончиках крыльев, когда он, нередко тщательно ожидаемый, вдруг появляется над верхушками радиомачт, сбрасывает почту, и через несколько минут уже безнадеж-

и чуткий человек («У нас здесь коммуна. Правда, немножко не устроен арктический быт... Здесь мы все равны перед Родиной... Очень люблю людей... Каждый человек — это мир. И уважение к нему — прежде всего»); Виктор Голубев, ищущий настоящего дела для мужчины, со страстной верой в науку и в людей; Валера Кусонин, нашедший и здесь время и силы для продолжения учебы.

Ничего подобного, они живут почти месяц, кочует из одного места в другое, — сообщила Галина Кирилловна Назарчук, геофизик, цветовод и цветовед. Ее маленькая комнатка похожа на дендрарий. Диву даешься, как ее цветы выживают, так роскошно растут, когда почти четыре месяца за окном ночь.

...Под прикрытием сопок цветы вытягиваются высоко, на полметра. А на открытых местах стелются по земле. Северные гвоздики и гиацинты, желтые маки — нигде эти цветы так не щедрой на запахи, как здесь. Лето в тундре, как прекрасный праздник, яркое и короткое. К середине августа над только что расцветшими сиреневыми головками иван-чая летят, кружатся белые мухи. Уже чувствуется дыхание зимы, небо меняет цвет. Солнце с каждым днем укорачивает свой путь, любопытно выглянет из-за горизонта и скроется тотчас, а потом и вовсе не появляется. Тундру плотно окутывают полярные сумерки. И все бы ничего, и в темноте жизнь, работа идут своим чередом. Но люди — в напряжении. Вот-вот ворвется в тундру бурный, туго взвинченный ураган. Пурга — страшное здесь слово. Никто никогда не может сказать, сколько будет она безумствовать, какой будет силы. Ураганный ветер власть бесчинствует, рвет провода и выводит из строя отопление. Когда дует 40 метров в секунду, человек становится почти беспомощным. Можно лечь грудью на стену такого ветра, и он не даст упасть.

Очень тяжелой была минувшая зима — 30 пурговых дней, больше двух недель дуло без перерыва, не переставая ни на минуту. Перед собой ничего не видно, даже близко поднесенные к глазам руки трудно рассмотреть. Все — кипящий, неистовый белый ад. Не видно ни рук, ни ног, ни собственной одежды, утрачивается ощущение реальности. Стоит только выпустить из рук леер — эту ниточку жизни, соединяющую между собой подразделения лаборатории, — заблудишься, потеряешь дорогу, унесет в тундру, и почти невозможно рассчитывать на то, что тебя найдут. Считанные метры разделяют строения, но как дорого может стоить каждый из них. Условиями и необходимостью рожден такой обязательный пункт неписаного кодекса полярников — выходя в пургу на улицу, позвони, куда идешь. Пришел, позвони туда, откуда пришел, — все, мол, в порядке.

Но ведь в пургу еще надо есть, пить, кончается вода, исчезают продукты. И тогда «экспедиция» мужчин отправляется в жуткую, беснующуюся тьму добывать лед («воду носим в мешках»). Вездеход пробивается к поселку за хлебом. И если «операции» проходят успешно, то это и есть одна из немногих маленьких полярных радостей.

«Одну пургу переживешь — человеком будешь», — говорят в Тикси. И это, наверное, так. Выдерживают сильные. Слабые уезжают, бросают, бегут. Романтика тиксинской лаборатории очень конкретна — это бескорыстное служение науке в районе, где кончается берег Земли, где господствуют чистейшие и изумительнейшие рокуэлентовские краски, где каждый день испытываешь себя на стойкость, где обязательно найдешь настоящих людей.

И. АЛЯБЬЕВА,
наш спец. корр.
ТИКСИ—НОВОСИБИРСК.

ТИКСИ: Испытание на стойкость

по Большой Земле, особенно в такие дни, когда трещат и содрогаются под дикими порывами неистовой пурги стены домов, затерянных в необозримом тревожном белом смятении.

Что же заставляет людей приезжать сюда, жить и работать здесь?

На этот вопрос однозначно не ответить. Причины разные. Есть среди них и материальные тоже, и сугубо личного плана. «Север затягивает», — приходилось слышать здесь часто. Деньги? — Может быть, — говорят одни. — Но и не только, — дополняют другие. — Нет, не деньги, — протестуют третьи. Приводили пример, когда один из сотрудников, некто М., уезжал несколько раз, терял все надбавки, но все-таки возвращался, сейчас опять просится.

Да! Север затягивает. С 1940 года в Арктике Ольгерд Евгеньевич Змачинский. Две арктические экспедиции, СП-3 и СП-6, Земля Франца Иосифа и самая северная советская полярная станция на острове Рудольфа, бухта Тихая, куда вместе

но исчезает за ближайшим куполом ледника, наконец, риск, изнурительная работа на износ. Свою нынешнюю зимовку в Тикси Ольга и Ольгерд Змачинские посвящают своему серебряному юбилею.

Север далекий, Север манящий... Из цветущего Киева приехала в Тикси Галина Кирилловна Назарчук. Не за славой, не за романтическим туманом. За наукой. За восьмым чудом света: бесконечно прекрасны и столь же загадочны полярные сияния. В чем же тайна прекрасного и где ответ на загадочное? Трудно словами передать картину полярных сияний. Это надо видеть. От величественности и неповторимости зрелища захватывает дух. В абсолютной тишине, в черном небе среди ярких звезд — фейерверк чистейших красок и богатейших форм, изумрудно-зеленые, пронзительно-синие, пурпурные, зелено-фиолетовые, жемчужно-серые полосы, дуги, короны, брызги, всплески и взрывы. Полярные геофизики обратили внимание на то, что форма сияний как бы повторяет очертания берегов Северного Ледовитого океана. А иногда, если пристально посмотреть, можно узнать на небе целые фрагменты географической карты Арктики. Таким образом, было выявлено влияние береговой линии на распределение полярных сияний (береговой эффект). По тиксинским данным, был обнаружен ряд аномалий в распределении частоты их появления. Чудо природы при глубоком его изучении может послужить ключом к познанию физики плазмы, магнитной гидродинамики и т. п.

Несколько лет ищет ответы на волнующие его вопросы, в частности, о связи между электронными вторжениями и электрическими полями в магнитосфере Александр Максимович Новиков. Поднимаются в стратосферу громадные шары, несущие «на борту» приборы-разведчики, передающие на станцию все, что «увидели». Круглосуточно регистрирует нейтронную компоненту интенсивности космических излучений нейтронный супермонитор. Гигантский прибор представляет собой массу счетчиков, окруженных свинцом. Жесткие космические частицы, а именно они интересуют ученых, имеют способность проникать даже через свинцовую пластинку. Вот тут-то счетчики и снимают с этих частиц «отпечатки пальцев».

Волнующий диалог с ионосферой, тэт-а-тэт, ведут ребята полярной лаборатории. Именно за этим приехала сюда Ира Шалбаева, удивительно добрый

У геофизиков есть такое слово — «блэк-аут», что значит перерыв в радиосвязи, непрохождение радиоволн. Это связано с состоянием ионосферы. Именно от нее зависит устойчивость радиосвязи, потому что на больших высотах радиоволны преломляются, отражаются, поглощаются и т. д. Материалы, полученные в результате этих наблюдений, имеют большую научную и практическую ценность.

Продолжая рассказ о людях, хочется сказать и о Гале Корнеевой, «маленькой хозяйке большого дома», очень сильной, энергичной, вместе с тем, мягкой и спокойной, заботливой и бесстрашной полярнице; и о Саше Новикове, ветеране лаборатории, несколько растерявшемся от того, что на его плечи легла неожиданно ответственность за всех сотрудников; об отце и двух сыновьях Бересневых, и об отчаянном вездеходчике Володе Карапетяне, о Светлане Деевой, обладающей даром размягчать посуровевшие сердца полярников своим сильным, прекрасным голосом. Полярникам очень нужна хорошая песня, с ней легче. И она живет здесь.

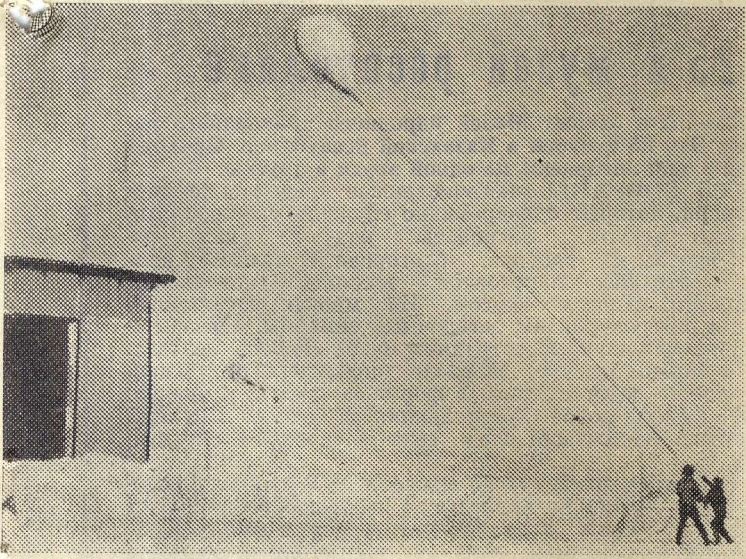
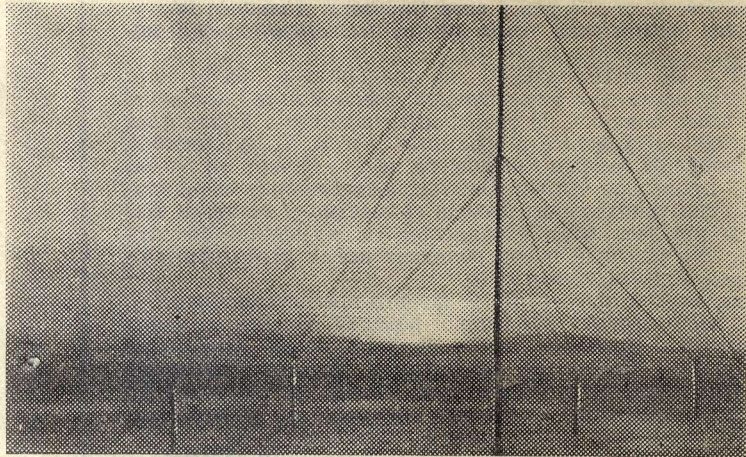
На краю Земли «спорит» с ураганным ветром Бетховен, звучит жизнеутверждающий Чайковский, лирический Григ, мужественный Рахманинов, романтический Паганини. Здесь это необходимо! Музыка помогает быть сильнее...

ЦВЕТЫ И ПУРГА

В начале июня получила письмо из Тикси. Пишут, что почти наступила весна, правда, снег еще не растаял, но тундра начинает просыпаться. Это чувствуется по запаху земли. Пройдет немного времени, стает снег, и тундра, словно спохватившись, заторопится жадно цвести и благоухать.

Синяя тундра, синие сопки. Синий — преимущественный цвет здешнего лета. Еще фиолетовый, сиреневый, зеленый, желтый. Но не красный. Красного цвета здесь нет. Примерно к середине июля появляются первые незабудки на южных сторонах сопок. Затем цветковые пятна перемещаются ниже, севернее.

— Кто-то писал, что цветы тундры умирают очень быстро.



Курсом партийного съезда

Новые точки на карте Дальнего Востока

XXIV съезд КПСС поставил перед геологами серьезную задачу: расширить работы по изучению земных недр и разведке минерально-сырьевых ресурсов прежде всего в районах действующих горных предприятий, а также в районах, наиболее экономически выгодных для промышленного освоения.

О том, как решается эта задача на Дальнем Востоке, и рассказывает эта статья.

Еще два — три десятилетия назад огромные площади Дальнего Востока образно называли «белыми пятнами». Сейчас самолеты и вертолеты доставляют в самые отдаленные уголки этого района отряды геологов, научную аппаратуру, буровые станки, автомашины-вездеходы...

Геологи применяют не только новейшие методы поисков полезных ископаемых, математические методы обработки полученной информации, но и поддерживают постоянные связи с

20 научно-исследовательскими институтами. Помощь геологам оказывает и Дальневосточное геологическое управление, где организован вычислительный центр, оснащенный электронными машинами.

Только в первом году девятой пятилетки дальневосточники передали промышленности 17 месторождений различных полезных ископаемых.

Среди них и месторождения железных руд. Только в Гагаринском месторождении (Амурская область) залегает около

400 миллионов тонн железной руды. А в горах Малого Хингана их еще три — Сутарское, Кимканское и Костенгинское с запасами более 800 миллионов тонн. Они находятся недалеко от Транссибирской железнодорожной магистрали, что очень удобно для эксплуатации. На севере Хабаровского края (бассейн рек Уда и Селемджа) также найдены железные руды, запасы которых превышают десять миллиардов тонн. По соседству с ними — марганцевосные руды. Большинство месторождений выходит к удобному для транспортировки побережью Охотского моря.

Имеется и на Дальнем Востоке сырьевая база для развития черной металлургии. Коксующиеся угли можно использовать с действующего Ургальского месторождения. Би-

кинское месторождение бурых углей (юг Хабаровского края) и Свободненское (Амурская область) уже переданы промышленности. В районе первого строится город — Лучегорск.

Осваиваются крупные месторождения олова в горах Мян-Чана (вблизи Комсомольска-на-Амуре) и Малого Хингана. Здесь каждый год закладываются новые поселки.

На севере Хабаровского края еще в 30-е годы была обнаружена нефть. Ведутся поисковые работы в наиболее перспективных районах: Верхне-Буринском и Аяно-Майском. Две скважины уже дали небольшое количество нефти и газа. Сейчас ведется глубокое бурение.

Поблизости от месторождений железа и марганца впервые на Дальнем Востоке обнаружены богатые запасы фосфоритов — сырья для производства минеральных удобрений.

Открыл свои богатства и Малый Хинганский хребет. Здесь обнаружены бруситы — сырье для получения огнеупорного материала — периклаза, необходимого для электротехнической промышленности. В Амурской области и Хаба-

ровском крае разведаны также запасы цементного сырья. На базе Лондоковского месторождения работает Теплоозерский цементный завод союзного значения.

Разведаны и крупные месторождения полевого шпата, каолина, кварцевого песка, графита и других неметаллических полезных ископаемых. Произведены гидрогеологические исследования с целью улучшения водоснабжения городов, промышленных и сельскохозяйственных объектов, а также местных курортов. Недалеко от Хабаровска открыты минеральные воды типа боржоми. Запасы их огромны.

Геологи — дальневосточники обеспечивают потребности строительства в различных видах минеральных материалов. За годы Советской власти в бассейне реки Амур, например, выявлено и изучено более 600 месторождений минерального сырья. 170 из них сегодня разрабатываются.

В. ОНИХИМОВСКИЙ, начальник Дальневосточного геологического управления, Герой Социалистического Труда, лауреат Ленинской премии. (АПН).

ИНСТИТУТ БИОЛОГИИ СЕВЕРА

Созданный два года назад в Магадане Институт биологических проблем Севера Дальневосточного научного центра Академии наук СССР занимается широким кругом вопросов, связанных с жизнедеятельностью растений и организмов в экстремальных условиях Севера.

О работе института корреспонденту АПН Александр Вирюкову рассказывает его директор член-корреспондент Академии наук СССР Витас Контримавичус.

— Почему новый биологический институт создан именно в Магадане?

— До сих пор такой громадный регион, как Северо-Восток нашей страны, с точки зрения биологии не изучался детально в едином комплексе. Все исследования, которые проводились, осуществляли сотрудники различных научно-исследовательских учреждений. Эти работы имели фрагментарный характер, хотя и внесли много нового в изучение природных условий Севера.

Развитие производительных сил северных районов настоятельно требует проведения фундаментальных биологических исследований, которые обеспечат научно обоснованное развитие отраслей народного хозяйства. Например, лаборатория почв нашего института будет проводить географические исследования, составлять почвенные карты, изучать генезис почвы и динамику происходящих в ней процессов. Естественно, что результаты этих работ скажутся на развитии сельского хозяйства Магаданской области.

Север является идеальной моделью для изучения многих общепрограммных проблем, в том числе адаптации организмов к его экстремальным условиям.

Лаборатория, изучающая проблему адаптации человека, начала исследования физиологии питания местных жителей и приезжих. В дальнейшем круг проблем будет расширен, в него войдут, в частности, вопросы антропогенетики коренного населе-

ния Севера, психологии жизни на Севере, в том числе и психологии людей, обитающих малыми группами.

— Расскажите, пожалуйста, об основных направлениях работы института.

— Наши работы можно сгруппировать в три комплекса. Первый, как я говорил, — это изучение почвы, растительного и животного мира Северо-Востока страны. Мы стремимся приблизиться в этих исследованиях к познанию экологических замкнутых систем северных ландшафтов и тех изменений, которые происходят в них в результате хозяйственной деятельности человека.

Второй комплекс направлен на изучение узкой, но важной и загадочной биологической проблемы — периодического изменения численности арктических грызунов. Они представлены в нашем регионе двумя видами леммингов и двумя видами полевых. Нас интересует лемминг потому, что этот зверек является поразительной моделью приспособления организма к арктическим условиям, а также потому, что от численности этих грызунов зависит численность пушных зверей, а следовательно, развитие пушного промысла.

Третий комплекс работ института — проблема адаптации человека. Мы начали с изучения физиологии питания коренных жителей Севера. Оно характеризуется необычным, с точки зрения европейца, количеством мяса или жира. Здесь большую роль должны играть, во-первых, приспособление организма к такой пище и, во-вторых, те изменения, которые происходят в питании коренных народов Севера под влиянием европеизации их быта. Поэтому мы исследуем группы населения, живущие в разных условиях. Их результатом должны стать обоснованные рекомендации, которые призваны сыграть немаловажную роль в охране здоровья северян.

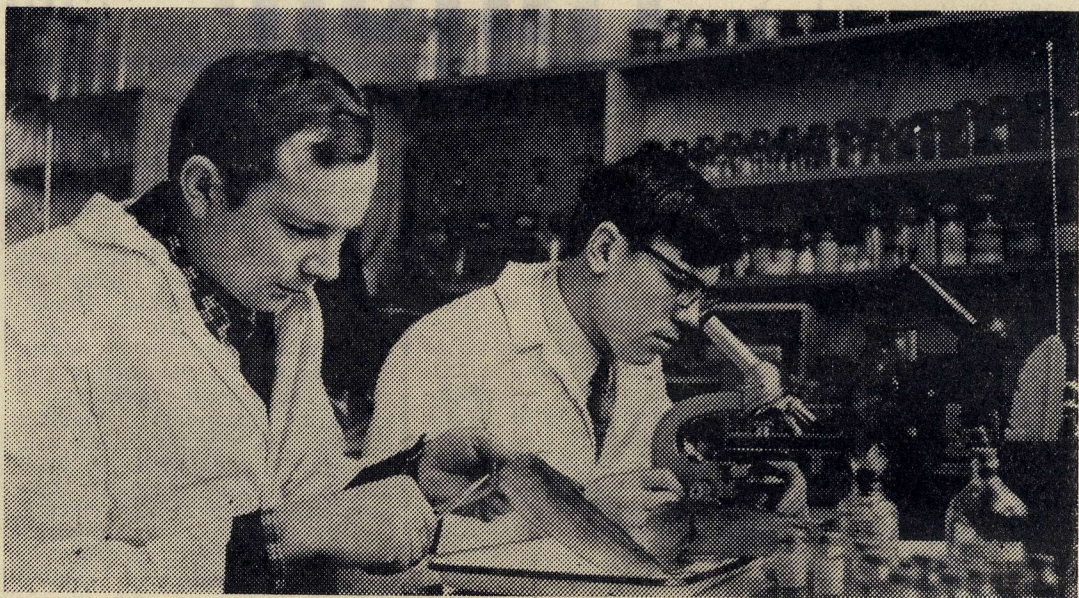
Эта проблема совершенно неожиданно приобрела космический, если можно так

выразиться, аспект. Дело в том, что появилось предположение, что участники длительных звездных экспедиций при использовании замкнутых систем жизнеобеспечения космического корабля будут получать пищу, чрезвычайно богатую белками. Поэтому изучение людей, которые длительное время питались такой пищей, становится особенно интересным.

— Каковы контакты магаданских биологов с зарубежными коллегами?

— У нас много общих проблем и интересов с учеными скандинавских стран, США и Канады. Хорошие контакты сложились с финской субарктической станцией «Кево», которая принадлежит Туркскому университету. То же можно сказать и об американских исследователях, в частности, об Институте биологии Арктики в Фэрбенксе. Мы — соседи, и наши территории — Чукотка и Аляска — когда-то были единым материком. Флора и фауна, условия жизни здесь очень близки.

Магаданские биологи участвуют вместе со своими зарубежными коллегами в нескольких международных программах: с американцами — в соглашении об охране внешней среды, в частности, охране северных растений и животных, с канадцами — в программе по освоению Арктики. Значительный объем научной работы нам предстоит выполнить по программе ЮНЕСКО «Человек и биосфера».



Институт естественных наук Бурятского филиала Сибирского отделения АН СССР. На снимке — лаборатория гельминтологии, сотрудники которой работают над темой «Паразитофауна рыб бассейна озера Байкал».

Фото Р. Ахмерова.

Рабочие ведут исследования

Судостроительный завод в городе Улан-Удэ строит разнообразные суда для рек и озер Сибири и Дальнего Востока. Здесь организован свой научно-исследовательский институт.

ВОТ КАК, НАПРИМЕР, на предприятии разрешили проблему песка для формовочной смеси в литейном цехе. Стоит песок копеечки, но транспортировка его с Урала и из Казахстана обходилась в огромные суммы. В Бурятии же были найдены залежи кварцевого песка. Может ли он заменить привозное сырье? Опыты, поставленные специалистами судостроительного завода совместно с учеными Института проблем литья Украинской АН, позволили сделать вывод, что местный песок обладает всеми необходимыми для производства качествами.

А вот другой пример. До недавнего времени баллоны с газом, необходимым для сварки деталей, возили на завод из Иркутска. Кончался газ — баллоны вновь отправляли на заправку. Перевозки обходились дорого. Заводские новаторы внедрили иную систему. Теперь же из цистерны с пропан-бутаном газ по трубам поступает на рабочие места. Это новшество сэкономило 1500 рублей в год.

г. УЛАН-УДЭ. Д. ХВАН.

25-й музей республики

В Алма-Ате открыт Музей народного прикладного искусства. Это 25-й музей в Казахской республике. Проходя из зала в зал, попадаешь из одной эпохи в другую.

ЗДЕСЬ СОБРАНЫ многочисленные предметы домашней утвари, которые одновременно служили украшениями казахских жилищ. Экспонаты радуют глаз богатой фантазией рисунка, благородной гаммой красок и оттенков, виртуозной техникой исполнения и обработки, строгим вкусом. На многих ювелирных изделиях выгравированы загадочные символы. Их значение объясняет научный сотрудник музея Любовь Усачева.

— В каждой фигуре заложен определенный смысл. Если невесте дарили серьги в форме полумесяца, значит, ее душе желали покоя. Треугольники на браслетах сулили бессмертие. Верблюжий след символизировал большую дорогу.

Но вот перед нами другая символика. В ткань привычных узоров органично влетают изображения серпа и молота, самолетов и ракет. Это уже рассказ о наших днях, о крае, где развивается мощная индустрия и стартуют космические корабли.

АЛМА-АТА.

Р. ВОЩЕНКО.

АСУ НИИ:

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОМУ ИНСТИТУТУ
— НАУЧНЫЕ ФОРМЫ УПРАВЛЕНИЯ

(Окончание. Нач. на 1 стр.)

ЧТО ЖЕ ПРЕДСТАВЛЯЕТ собой «АСУ НИИ»? Чем вызван столь широкий интерес к ней со стороны прикладных научно-исследовательских организаций? Об этом рассказали сотрудники института, работающие над данной темой.

Б. И. ЛЕВИН, зав. лабораторией: Наш институт, как известно, занят разработкой и внедрением автоматизированных систем управления на предприятиях, в отраслях промышленной и непроизводственной сферы народного хозяйства, в строительстве. Таких институтов сейчас немало в стране. Ведь по решению XXIV сессии КПСС в течение текущей пятилетки должны быть внедрены 1600 АСУ в промышленности, на транспорте, в сельском хозяйстве.

Но и сам институт типа НИИ-систем — достаточно сложная, быстро растущая организация, управление которой представляет значительные трудности. Для института характерны многоотраслевость и многоцелевое назначение выполняемых разработок, многофункциональность подразделений, ведущих эти разработки, при жестко установленных государственным планом сроков выполнения работ, ограниченности ресурсов и при ежеквартальной отчетности. Прогнозирование и планирование работ института, оперативное управление разработками, учет, анализ, оценка и целенаправленное стимулирование деятельности подразделений и отдельных работников — все это требует обработки очень большого объема информации и выработки различных управляющих решений — от стратегических до оперативных; например, нужно рассмотреть громадное число вариантов плана и выбрать среди них наилучший.

Естественно, что для разрешения этих трудностей мы обратились к ЭВМ и экономико-математическим методам.

В. А. ВЛАДЫКИН, научный сотрудник: В самом деле, кому же, как не нашему институту, который учит других, как управлять, дать образец научного руководства в собственных «владениях»? Здесь нам, как говорится, и карты в руки!

Б. И. ЛЕВИН: Вот именно. Объединение «Союзсистемпром», которому подчинен НИИ-систем, поручило институту разработать автоматизированную систему управления комплексом отраслевых научно-исследователь-

ских и проектно-конструкторских организаций. Эта система должна обеспечить автоматизацию наиболее трудоемких и сложных по существу расчетов и, тем самым, способствовать повышению общей эффективности работы организаций.

В рамках восьми подсистем, охватывающих все стороны деятельности каждой такой организации, возникают многие проблемы, решение которых представляет серьезные трудности.

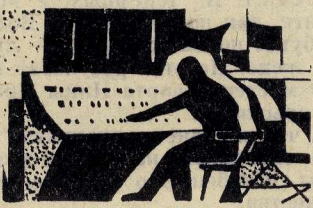
Взять хотя бы подсистему прогнозирования и планирования деятельности института, которую разрабатывает наша лаборатория. Нам, прежде всего, необходимо сформировать так называемый «портфель заказов». Он состоит из специальных карточек, заполняемых «заказчиками» (предприятиями, отраслевыми органами, строительными организациями и т. п.). Из этого набора заказов (тем) нужно отобрать те, которые мы можем включить в перспективный план своей работы. Для этого используются так называемые методы ситуационного управления. Затем при помощи проигрывания экономико-математических моделей на ЭВМ мы окончательно отбираем темы, устанавливаем очередность их разработки, т. е. оптимальные сроки их начала и завершения. При этом учитываются различные ограничения, в условиях которых работает институт (например, численность работников, капитальные вложения на строительство производственной базы и жилья и т. п.). Должно быть также выполнено или перевыполнено задание «Союзсистемпрома» по количеству АСУ, сдаваемых институтом в промышленную эксплуатацию в плановом периоде. Общая цель — получение максимального экономического эффекта от внедрения результатов разработок. Учитывается также и взаимовлияние тем: ведь каждая последующая разработка требует меньше трудозатрат по сравнению с предыдущей.

Л. М. САМКОВ, научный сотрудник: Что касается задач прогнозирования, то здесь главной целью является определение наиболее перспективных исследований и разработок в рамках закрепленных за организациями направлений. Необходимо выявить общие народнохозяйственные потребности в различных типах АСУ, укрупненно определить и сопоставить их эффективность. Необходимо также

заранее определять важность поисковых и прикладных исследований в зависимости от предполагаемых результатов их применения в разработках АСУ. Конечно, это приходится делать на основе информации о внедренных системах, ведь измерение фактического экономического эффекта отодвигается на значительный срок. Чем ответственней наша задача, тем точнее должны быть прогнозы.

Б. И. ЛЕВИН: Очень большие трудности возникают в связи с необходимостью решать в рамках АСУ самую сложную проблему жизни института — проблему кадров. Но об этом лучше расскажут, те, кто непосредственно работает над решением этой проблемы.

В. А. ВЛАДЫКИН: До сих пор проблема кадров в АСУ сводилась, в основном, к обработке анкетных данных и решению чисто учетных данных. В разра-



батываемой нами системе подход к этой сфере гораздо более сложный, творческий. Мы выдвигаем класс задач, связанных с учетом социально-психологических факторов. Это, например, прогнозирование оборота кадров на основе анализа причин, его порождающих; оценка соответствия специалистов занимаемым должностям; формирование резерва на выдвижение и т. д. В этом плане наша подсистема кадров пока не имеет удачно реализованных аналогов (добавим в скобках, что и мы сталкиваемся с массой трудностей при разработке этой подсистемы). Она особенно важна для институтов быстрорастущих, с крупными коллективами. В академическом институте, состав которого более 300—400 человек, директор, как правило, лично знает почти всех своих работников. Иное дело — прикладные институты «Союзсистемпрома»; несколько из них уже сейчас насчитывают более 2,5 тысяч сотрудников, а в перспективе они будут еще крупнее. Здесь особенно необходим электронный советник дирекции по работе с кадрами. Именно советник, ибо результаты решения

прогнозных, плановых и оценочных задач подсистемы кадров носят чисто советующий характер; ведь кадры — это область, где количественные и формальные методы должны применяться очень осторожно.

В. С. ТЫРЫШКИН, научный сотрудник: АСУ НИИ предусматривает также особую подсистему оценки деятельности подразделений и отдельных должностных лиц. Постановка подобного комплекса задач на решение в автоматизированном режиме ведется, пожалуй, впервые — ни теоретически, ни практически эти проблемы в достаточной степени не разработаны. Подсистема призвана помочь руководителям осуществлять принцип «от каждого по способностям — каждому по его труду». Очень важно здесь выработать объективные критерии измерения полезности результатов труда. Что касается научных работников, то оценка их деятельности будет производиться на основе трех групп показателей, позволяющих оценивать степень выполнения плановых работ, творческую и общественную активность. Разумеется, каждый комплекс состоит из множества частных оценок.

Б. И. ЛЕВИН: Вторжение ЭВМ в такую «деликатную» область, как оценка кадров и работа с ними, — это, конечно, очень ново и ответственно. Но это далеко не все. Система предусматривает также выполнение таких функций, как оперативное управление разработками, бухгалтерский учет и т. д. В целом АСУ НИИ будет введена в действие в 1975 году; но уже в текущем году предусматривается внедрение отдельных задач. Так, задача «Контроль и оценка исполнительской дисциплины» уже принята внутринститутской комиссией и находится в опытной эксплуатации. В скором времени она будет распространена среди других институтов «Союзсистемпрома».

А. Н. ВЕЛИКОТСКИЙ, к. т. н., зам. директора НИИ-систем по научной работе: Мне хотелось бы дополнить сообщения моих товарищей несколькими замечаниями общего характера. Итак, основное значение АСУ НИИ заключается в том, что эта система, во-первых, поможет более правильно определить объемы работ по автоматизации управления на закрепленных за организациями «Союзсистемпрома» направлениях и более строго обосновать соотношения между ресурсами

и результатами. Во-вторых, он будет способствовать общему повышению научно-технического уровня разработок.

Необходимо еще раз подчеркнуть, что речь идет не о внутренних нуждах НИИ-систем. АСУ НИИ рассчитана на 34 аналогичных организации «Союзсистемпрома», в которых работает 17 тысяч человек. Эти организации за 1971—1975 гг. должны разработать и внедрить 550 систем управления различными звеньями народного хозяйства. Задача огромной важности; для ее решения необходим такой механизм управления, который способствовал бы отбору наиболее эффективных объектов управления, помогал более обоснованно устанавливать требования к разработкам, их сроки, стоимость и последовательность проведения. Поэтому, одновременно с автоматизацией решения целого ряда задач на уровне НИИ, коллектив разработчиков ставит также задачи на уровне объединения в целом. Это задачи прогнозирования и перспективного планирования, решение которых позволит более обоснованно вырабатывать научно-техническую политику объединения и оптимизировать распределение ресурсов между организациями.

В этих целях строится двухуровневая система экономико-математических моделей разной степени детализации.

В перспективе система типа АСУ НИИ может быть распространена и на прикладные институты других министерств и ведомств.

Общий методологический подход к управлению научно-исследовательским институтом (по ключевым задачам планирования и прогнозирования), закладываемый в основу АСУ НИИ, применим, на наш взгляд, и к институтам теоретического профиля. Здесь, однако, нужны будут существенные переработки, связанные с заменой так называемой целевой функции в ключевой задаче — задаче перспективного планирования. Если для прикладного института такая функция — максимизировать экономический эффект деятельности организации при ограниченных ресурсах, то для теоретического института, по-видимому, правильнее максимизировать, например, сумму приоритетов, установленных по темам на основе экспертных оценок крупных ученых и специалистов.

Коллектив разработчиков АСУ НИИ убежден в перспективности темы, над которой он работает. Мы надеемся внести свой посильный вклад в решение проблемы совершенствования управления научно-исследовательскими и проектными организациями.

Беседу записал
В. ПЕРЦОВСКИЙ.

Сама окружающая живописная природа подсказала название этому пионерскому лагерю — «Алые паруса».

Когда смотришь на даль залива, кажется, что вот сейчас, сверкая алыми парусами, в лучах утреннего солнца подойдет к нашему берегу белоснежный корабль. И этот корабль обязательно подойдет, потому что все мечты сбываются. А наши мальчишки вырастут смелыми

и благородными, как капитан Грей, и поведут большие корабли во все концы света. А на берегу будут их ждать верные повзрослевшие девчонки, похожие на нежную Ассоль. Так будет...

А пока ребята живут интересной загадочной жизнью, которая уже недоступна взрослым.

Лагерь встретил меня праздничной суетой, алыми галстуками, голубыми пилотками. Был

теплый солнечный день, казалось, ликовало все вокруг, но... сквозь праздничное настроение чувствовалось что-то грустное. Даже лица детей были серьезнее, чем всегда: 22 июня пионерский лагерь отмечал день светлой памяти героев Великой Отечественной войны.

...Протрубили горны. Под величественные звуки Бухенвальдского набата с алыми маками в руках торжественным шагом идут отряды пионеров. На трибуне почетные гости — ветераны Великой Отечественной войны.

Поднят флаг. Торжественная линейка, посвященная памяти павших героев, началась.

Отдают рапорт командиры отрядов. Пионеры салютом встречают знамя, которое знаменосцы проносят к трибуне.

С интересом слушали ребята выступление ветерана войны Николая Яковлевича Карро. Он рассказал о том, какой ценой завоевано наше сегодняшнее счастье, и пожелал детям никогда не знать войны.

Над притихшим лагерем раздается голос Веры Сбоевой:

«Алый парус» чтит
память героев войны

«Черный камень,
черный камень.
Что ж молчишь ты,
черный камень?

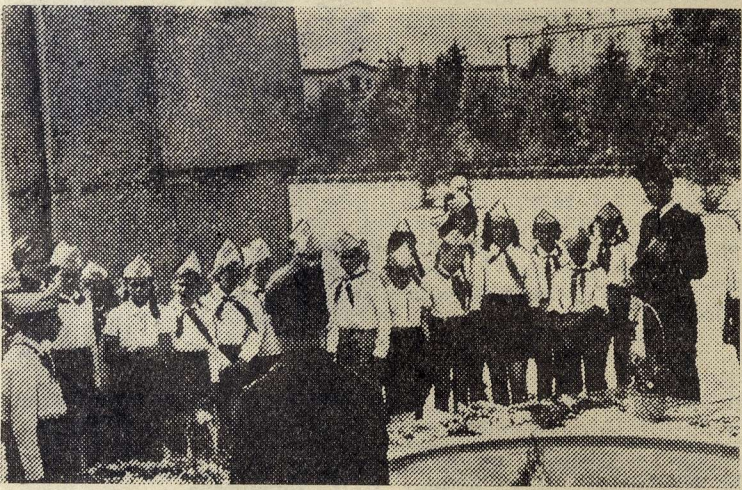
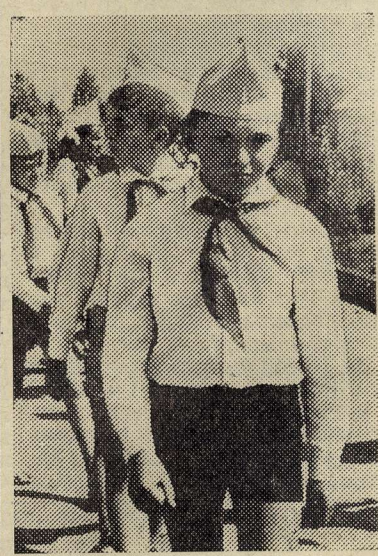
Разве ты хотел такого,
Разве ты мечтал когда-то
Стать надгробьем для могилы
Неизвестного солдата?»

Гая Чебыкина продолжает словами из «Реквиема» Роберта Рождественского: «Пусть не все герои те, кто погибли...» От этих скорбных слов невольно появляются на глазах слезы. «Помните, через века, через годы, помните...» И мы помним, мы не можем, не имеем права забыть о тех, кто своей героической смертью даровал нам жизнь и счастье.

Опустив головы, медленным шагом пионеры несут гирлянду славы и цветы в Аллею героев. Лучшие из пионеров стоят в почетном карауле. Торжественными звуками Гимна Советского Союза заканчи-

вается эта памятная для всех линейка.

Текст и фото М. Руленко.



Наш календарь

Первая
Конституция
СССР

(К пятидесятилетию со дня принятия)
6 июля 1923 года вторая сессия ВЦИК приняла постановление о введении в действие первой Конституции СССР. Основоположающие принципы Советской Конституции были определены и сформулированы В. И. Лениным, раскрывшим в своих трудах ее сущность, социалистический демократизм.

Конституция СССР законодательно закрепила добровольное объединение советских республик в федеративное многонациональное социалистическое государство. Оформив федерацию суверенных государств — советских республик, она гарантировала им право свободного вступления в СССР и выхода из него, всесторонне определила взаимоотношения между верховными органами власти союзных республик и верховными органами власти Союза ССР, их компетенции, установила систему наркоматов, полное правовое равенство советских народов, единое союзное гражданство.

Организационно-политические формы союзного государства, установленные Конституцией СССР, обеспечили равноправие всех национальностей Советского Союза, подъем их экономики, развитие культуры и благосостояния. Под ее знаменем укрепилось сотрудничество народов нашей страны в борьбе за построение социализма в СССР.

Конституция провозгласила основы внешней политики Советского государства — сохранение мира со всеми народами, стремление к дружественным отношениям и экономическому сотрудничеству с другими странами.

Образование СССР и принятие его первой Конституции явились триумфом ленинских идей национально-государственного строительства, ленинской национальной политики, оказали сильное воздействие на развитие международного революционного и национально-освободительного движения.

Кино в ДК «Академия»

6—7 июля — **Право на прыжок** — в 12, 14, 16, 18, 20, 22; в 22 часа дополнительно — «Афоня, горим!», «Огонь», «Могло случиться».

8 июля — **Последние дни Помпеи** — в 12, 14, 16, 18, 20, 22.

9 июля — **Лекторий «Здоровье»**. «Спорт мужественных» — в 20.

10—12 июля — **Егор Булычев и другие** — в 12, 14, 16, 18, 20, 22.

Реплика

Кочегарку —
в музей!

Снег белый, белый.
Трава зеленая, зеленая.
Дым черный, черный...

В Новосибирском Академгородке снег всегда белый, трава всегда зеленая, везде... кроме территории вокруг паровой котельной, что расположена возле стадиона «Юность». Вероятно, ее вытяжная труба со шлейфом черного дыма, как говорится, глаза уже промозолила всем жителям научного центра. 10 лет труба загрязняет атмосферу Академгородка. 10 лет на сотни метров вокруг котельной и снег, и трава черные. Вернее сказать — здесь всегда безжизненный пустырь.

Говорят, «кочегарка» коптит потому, что топят ее углем и мазутом. Говорят, что чернота эта от угля. Утверждают, что скоро котельная будет работать на одном мазуте и тогда...

Да, тогда копать исчезнет и дым уже не будет черным. А воздух? Где гарантия того, что он будет чистым? Неужели в научном центре некому заняться разработкой системы

фильтрации или позаимствовать опыт у других.

Не пора ли в городе передовой научной мысли «кочегарку» сделать музейным экспонатом?

Егор СИБИРЯКИН.

На теплоходе —
в Гуселетово

Аккуратные деревянные домики напминают скворечники. Они спрятались в сосновом бору, и с берега их не видно. Рядом спортплощадка, столовая, лодочная станция, купалка. Это пансионат Центральной автобазы СО АН СССР. Расположен он километрах в семи от деревни Гуселетово на живописном берегу Обского моря.

Одновременно здесь смогут отдыхать 30 человек. Срок путевки 12 дней. На днях состоялся первый заезд сотрудников ЦАБ. Но на открытие пансионата приехали не только обладатели путевок. Получился день массового гуляния коллектива автобазы.

Праздничная обстановка царяла уже на теплоходе, который доставил отдыхающих в Гуселетово. К их «услугам» были солнце, ветер, вода, песня, аттракционы, лотерея и даже символическое пересечение «экватора». На теплоход под-

нимается сам «Нептун», приветствует пассажиров в своих владениях, желает хорошего отдыха и веселого настроения.

На берегу после купания и обеда прямо под открытым небом состоялся концерт художественной самодеятельности. Так начался оздоровительный сезон в пансионате Центральной автобазы СО АН СССР.

(Наш корр.).

г. НОВОСИБИРСК.

МИНИФУТБОЛ
ЖУРНАЛИСТОВ

Начался чемпионат по футболу среди журналистов г. Новосибирска. Участвуют команды радио и телевидения, газет «Вечерний Новосибирск», «Советский воин», станции «Орбита», сборная команда Новосибирской организации Союза журналистов СССР (в которую включены и три сотрудника газеты «За науку в Сибири»).

Своеобразны условия этих соревнований: команда состоит из семи человек, игра проводится на поле несколько уменьшенных размеров и не полтора часа, а 60 минут. Одним словом, это — минифутбол.

Интересной была встреча команд газеты «Советский воин» и сборной НО Союза журналистов СССР. Красивые голы забили Ф. Якушев (редактор

газеты «Механизатор») с подачи Ю. Ворончихина («За науку в Сибири») и Ю. Белов («За науку в Сибири»). Час игры дал ничейный результат — 3:3.

Как и в «большом футболе», для выявления победителя была назначена серия 11-метровых ударов. Журналисты сборной «Союза» пробили более точно и выиграли этот матч с общим счетом — 6:4.

Турнир проводится по круговой системе. В результате этого чемпионата будет составлена сборная команда журналистов Новосибирска, которая проведет серию игр с коллегами других городов Сибири.

Минифутбол — прекрасное средство общефизической подготовки работников прессы к сдаче норм ГТО. И это — главная цель турнира.

И. МИХАЙЛОВА.

«ПРИБЫЛИ В ПАВЛОДАР»

ВСЕ В ПОРЯДКЕ»

Телеграмма с таким текстом была принята недавно от экипажа моторной лодки, которая ушла в дальний поход 17 июня 1973 г. с водно-спортивной базы СО АН СССР.

Этот поход посвящен Всемирной универсиаде 1973 г. в Москве.

Маршрут, протяженностью 5703 километра, проходит че-

рез населенные пункты: Барнаул — Семипалатинск — Омск — Ханты-Мансийск — Александровск — Колпашево — Академгородок. Водный путь — Обское водохранилище, реки Обь, Алей, Иртыш.

Члены экипажа (капитан — кандидат в мастера спорта, член спортклуба «СО АН» Владимир Скоробогатов, помощник-механик — кандидат химических наук, перворазрядник Лев Сандахчиев) — первопроходцы этого высшей категории сложности маршрута.

(Наш корр.).

г. НОВОСИБИРСК.



Редактор В. Б. МАТВЕЕВ.

НОМЕР К ПЕЧАТИ ГОТОВИЛИ: и. о. ответственного секретаря И. М. Алябьева, литературные сотрудники Ю. А. Ворончихин, Е. Г. Раппопорт, Г. А. Шпак; сотрудники тип. «Сов. Сибирь»: метранпаж Г. Ш. Иванова, корректоры Ю. М. Шибанова, З. С. Чудина, Г. П. Лоншакова.