



Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

# ЗА НАУКУ В СИБИРИ

ОРГАН  
ПРЕЗИДИУМА  
И МЕСТНОГО КОМИТЕТА  
ПРОФСОЮЗА СО АН  
СССР

Год издания 8-й.  
№ 6 (384).  
5 февраля 1969 г.  
СРЕДА.  
Цена 4 коп.

## СЛАВА ТЕБЕ, ЛЕНИНГРАД!

Сотрудники научно-исследовательских институтов, участники Великой Отечественной войны, труженики предприятий и учреждений Советского района, курсанты и офицеры Высшего военно-политического общевоинского училища собрались в Доме ученых на вечер, посвященный 25-летию разгрома гитлеровских полчищ у стен Невской твердыни. В зале звучит музыка — исполняется Седьмая симфония Дмитрия Шостаковича. В президиуме заседания герои обороны Ленинграда, ученые и представители общественных организаций. Кратким вступительным словом вечер открыл член-корреспондент АН СССР Д. К. Беляев — председатель Совета ветеранов Великой Отечественной войны. Минутой молчания собравшиеся почтили память тех, кто погиб, защищая город-герой.

С докладом о 25-летней годовщине полного освобождения Ленинграда выступил участник прорыва блокады старший преподаватель Высшего военно-политического общевоинского училища подполковник А. И. Высочин. Он говорил о Великой битве, которая 900 дней и ночей продолжалась на Неве, о беззаветном мужестве и героизме защитников колыбели Октябрьской революции.

Член-корреспондент АН СССР А. В. Ржанов рассказал о мужестве морской пехоты, которая грудью встала на защиту родного города. О подвигах и мастерстве военновоздушной авиации, нанесявшей меткие бомбовые удары по захватчикам, говорил бывший военный летчик, кандидат филологических наук А. И. Федоров.

С большим вниманием собравшиеся прослушали выступление члена-корреспондента АН СССР С. С. Кутаделадзе о массовом героизме советских воинов, о высоком моральном духе советского народа, воспитанного Коммунистической партией.

О роли торпедных катеров в разгроме фашистов под Ленинградом, о беспримерном мужестве военных моряков рассказал участник битвы за полуостров Ханко бывший моряк, кавалер трех орденов и шести медалей, ныне доктор медицинских наук, заведующий лабораторией Института физиологии М. Г. Колпаков. Затем выступил председатель правления Новосибирской писательской организации поэт Л. В. Решетников. Бывший военный корреспондент рассказал о героизме советских воинов в боях за Родину и прочитал посвященные им стихи.

В заключение вечера собравшиеся посмотрели документальный фильм — летопись массового подвига — «900 незабываемых дней».

И. РОМАНЕНКО,  
инструктор отдела пропаганды Советского РК КПСС.

Комментируют ученые

## НОВАЯ ПОБЕДА СОВЕТСКОЙ

### НАУКИ

Академик  
А. БЛАГОНРАВОВ

Перед учеными, решающими проблемы создания орбитальных станций, стоит немало трудностей, целый ряд крупных технических задач, из которых каждая представляет собой, по существу, проблему.

Дело в том, что для обеспечения подходящих условий работы исследователей на борту орбитальной станции требуется, конечно, большой объем рабочего пространства, а следовательно, и большой ее вес. Поэтому создание таких станций немыслимо иначе, как путем сборки на орбите из отдельных частей. Возникает вопрос — как доставить эти составные части, как их соединить? Для решения этой задачи нужно, во-первых, очень точно вывести каждую часть на орбиту, добиться выполнения маневров по сближению их, осуществить механическую стыковку. Это, в свою очередь, требует соответствующей ориентации каждой составной части. Наконец, нужно думать и о том, как люди будут работать на борту станции, то есть внутри ее должны быть обеспечены необходимые условия. Опять-таки получается целая цепочка — создание систем жизнедеятельности, создание искусственной атмосферы, микроклимата и тому подобное.

И вот, если посмотреть всю предыдущую историю

наших космических исследований, то вы увидите эту цепочку поисков и экспериментов. Вспомните, как постепенно увеличивалась длительность пребывания космонавтов в полете — следовательно, все более надежно и продолжительно работали системы жизнеобеспечения, как осуществлялись маневры космических аппаратов, как повышалась точность их вывода в космическое пространство. Наконец, последнее достижение советской космонавтики, которое, как мне кажется, вплотную подводит нас к созданию именно такой, уже не экспериментальной, а постоянно действующей станции. Блестяще был осуществлен вывод космических аппаратов на орбиту, надежная их стыковка, выход человека в космическое пространство и переход двух космонавтов из одной части станции в другую.

Для чего нужны орбитальные станции?

Во-первых, конечно, они будут полезны для астрономов, которые уже давно мечтали выйти за пределы земной атмосферы, создающей очень много помех. Естест-

венно, что физики тоже нуждаются в длительной работе непосредственно в космическом пространстве.

Преимущества орбитальных станций в том, что они долговременны. Почему? Вы знаете, что рано или поздно любой искусственный спутник, выведенный на орбиту, стораает, прекращая свое существование из-за торможения в верхних слоях атмосферы. Правда, бывают довольно длительно работающие спутники, но, в конечном счете, и они имеют свой предел жизни. Движение орбитальной станции можно непрерывно поддерживать за счет небольшой добавки скорости, потерянной вследствие торможения. Для этого на борту станции достаточно установить реактивный двигатель.

Орбитальные станции выгодны и с экономической точки зрения. Многие научные эксперименты требуют большого накопления материала. Поэтому ученые вынуждены запускать целый ряд спутников, накапливающих материал об одних и тех же физических явлениях. С применением орбитальных станций надобность в таких многократных запусках отпадает.

Научная аппаратура по окончании работы того или иного спутника в большинстве случаев гибнет. На орбитальных станциях имеется полная возможность отремонтировать ее, произвести замену отдельных блоков, если это нужно.

## НАВСТРЕЧУ ВЫБОРАМ

В районном комитете КПСС состоялся семинар заведующих агитпунктами при избирательных участках и руководителей агитколлективов. С докладом «О задачах по организации массово-политической работы в период подготовки и проведения выборов в областной, городской и районный Советы депутатов трудящихся» выступил заведующий отделом пропаганды и агитации райкома партии П. И. Богомолов.

Секретарь исполнительного комитета районного Совета депутатов трудящихся В. Д. Жикина рассказала о порядке выдвижения составов участковых и окружных избирательных комиссий и задачах по составлению списков избирателей.

Об итогах выполнения Государственного плана развития народного хозяйства СССР в 1968 году, внутренней и внешней политике Коммунистической партии и Советского правительства рассказал собравшимся заведующий кабинетом политпросвещения РК КПСС П. С. Полевой.

## ЧИТАЙТЕ СЕГОДНЯ В НОМЕРЕ:

### ДОРОГА К ЗВЕЗДАМ

1—7 стр.

### ИДЕМ К ВЫБОРАМ

1—3 стр.

### АВТОМАТИЗАЦИЯ ЭКСПЕРИМЕНТА

3 стр.

### ДРЕВНОСТИ ГОЛУБОГО КЕРУЛЕНА

6 стр.

### СО АН СССР

объявляет прием  
в аспирантуру

8 стр.



МОСКВА. Торжественная встреча на Внуковском аэродроме экипажей космических кораблей «Союз-4» и «Союз-5». На снимке: летчики-космонавты (слева направо) В. А. Шаталов, Е. В. Хрунов, Б. В. Вольнов и А. С. Елисеев во время рапорта.

Фото В. Будана и Л. Портера.

Фотохроника ТАСС.



# ОБ ОБРАЗОВАНИИ ИЗБИРАТЕЛЬНЫХ ОКРУГОВ ПО ВЫБОРАМ В СОВЕТСКИЙ РАЙОННЫЙ СОВЕТ ДЕПУТАТОВ ТРУДЯЩИХСЯ

Решение исполнительного комитета Советского районного Совета  
депутатов трудящихся от 21 января 1969 года № 13

На основании статьи № 49 «Положения о выборах в краевые, областные, окружные, районные, городские, сельские и поселковые Советы депутатов трудящихся РСФСР» исполнительный комитет Советского районного Совета депутатов трудящихся решил образовать следующие избирательные округа по выборам в Советский районный Совет депутатов трудящихся:

## ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ОКРУГ № 1

(Центр — красный уголок объединенного управления производственно-эксплуатационных служб СО АН СССР, ул. Терешковой № 30, микрорайон «А»)

В состав избирательного округа входят Морской проспект №№ 6, 10, 16, 18, 20.

## ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ОКРУГ № 2

(Центр — красный уголок объединенного управления производственно-эксплуатационных служб СО АН СССР, ул. Терешковой № 30, микрорайон «А»)

В состав избирательного округа входят улица Терешковой №№ 18, 20, 22, 24, 28.

## ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ОКРУГ № 3

(Центр — красный уголок объединенного управления производственно-эксплуатационных служб СО АН СССР, ул. Терешковой № 30, микрорайон «А»)

В состав избирательного округа входят Морской проспект №№ 4, 8, 12, 14; улица Терешковой № 26, Детский проезд № 4.

## ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ОКРУГ № 4

(Центр — красный уголок объединенного управления производственно-эксплуатационных служб СО АН СССР, ул. Терешковой № 30, микрорайон «А»)

В состав избирательного округа входят: улица Терешковой — четная сторона №№ 2, 4; нечетная — с № 1 по № 15; отдельные дома спортбазы СО АН СССР и Института геологии и геофизики в пос. Ключи.

## ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ОКРУГ № 5

(Центр — красный уголок объединенного управления производственно-эксплуатационных служб СО АН СССР, ул. Терешковой № 30, микрорайон «А»)

В состав избирательного округа входят Морской проспект №№ 22, 24, 26, 28; улица Правды №№ 4, 6; Детский проезд №№ 3, 5.

## ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ОКРУГ № 6

(Центр — школа № 130, микрорайон «А»)

В состав избирательного округа входят Морской проспект №№ 1, 3, 9.

## ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ОКРУГ № 7

(Центр — школа № 130, микрорайон «А»)

В состав избирательного округа входят улица Правды №№ 5, 5-а, 7, 7-а.

## ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ОКРУГ № 9

(Центр — школа № 130, микрорайон «А»)

В состав избирательного округа входит улица Ильича №№ 17, 19.

## ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ОКРУГ № 10

(Центр — школа № 130, микрорайон «А»)

В состав избирательного округа входит улица Ильича №№ 1, 3, 5.

## ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ОКРУГ № 11

(Центр — школа № 130, микрорайон «А»)

В состав избирательного округа входит улица Ильича №№ 7, 9, 11.

## ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ОКРУГ № 12

(Центр — школа № 130, микрорайон «А»)

В состав избирательного округа входит улица Ильича №№ 13, 15.

## ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ОКРУГ № 13

(Центр — Институт экономики, микрорайон «Б»)

В состав избирательного округа входят улица Терешковой №№ 34, 38, 40; Морской проспект № 1.

## ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ОКРУГ № 14

(Центр — Институт экономики, микрорайон «Б»)

В состав избирательного округа входит улица Терешковой №№ 42, 44, 46.

## ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ОКРУГ № 15

(Центр — Институт экономики, микрорайон «Б»)

В состав избирательного округа входит улица Терешковой №№ 36, 36-а.

## ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ОКРУГ № 16

(Центр — Институт экономики, микрорайон «Б»)

В состав избирательного округа входят Морской проспект №№ 5, 7-а, 9, 13.

## ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ОКРУГ № 17

(Центр — Институт экономики, микрорайон «Б»)

В состав избирательного округа входит Морской проспект №№ 3, 3-а, 7, 11.

## ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ОКРУГ № 18

(Центр — школа № 166, микрорайон «Б»)

В состав избирательного округа входят улица Академическая №№ 34, 36, 38.

## ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ОКРУГ № 19

(Центр — школа № 166, микрорайон «Б»)

В состав избирательного округа входят улица Академическая №№ 25, 27, 29.

## ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ОКРУГ № 20

(Центр — школа № 166, микрорайон «Б»)

В состав избирательного округа входят улица Академическая с № 6 по № 32.

## ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ОКРУГ № 21

(Центр — школа № 166, микрорайон «Б»)

В состав избирательного округа входят улица Академическая №№ 13, 17, 23; школа № 166.

## ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ОКРУГ № 22

(Центр — школа № 166, микрорайон «Б»)

В состав избирательного округа входят улица Академическая №№ 15, 19, 21.

## ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ОКРУГ № 23

(Центр — Дом пионеров, микрорайон «Б»)

В состав избирательного округа входят улица Золото-долинская №№ 13, 17, 27.

## ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ОКРУГ № 24

(Центр — Дом пионеров, микрорайон «Б»)

В состав избирательного округа входят Морской проспект № 17, улица Золото-долинская №№ 3, 5.

## ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ОКРУГ № 25

(Центр — Дом пионеров, микрорайон «Б»)

В состав избирательного округа входят улица Золото-долинская №№ 19, 21, 23.

## ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ОКРУГ № 26

(Центр — Дом пионеров, микрорайон «Б»)

В состав избирательного округа входят улица Золото-долинская №№ 7, 9, 15.

## ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ОКРУГ № 27

(Центр — Дом пионеров, микрорайон «Б»)

В состав избирательного округа входят Морской проспект №№ 15, 19, 21; улица Золото-долинская № 1.

## ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ОКРУГ № 28

(Центр — Дом ученых, микрорайон «Б»)

В состав избирательного округа входят Морской проспект №№ 25, 27, 29, 31; улица Мальцева № 1 и коттеджи «Золотой долины» — полностью.

## ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ОКРУГ № 29

(Центр — Дом ученых, микрорайон «Б»)

В состав избирательного округа входят улица Академическая №№ 2, 4.

## ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ОКРУГ № 30

(Центр — Дом ученых, микрорайон «Б»)

В состав избирательного округа входят улица Ученых №№ 7, 9.

## ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ОКРУГ № 31

(Центр — Дом ученых, микрорайон «Б»)

В состав избирательного округа входят улица Ученых №№ 5, 8.

## ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ОКРУГ № 32

(Центр — Дом ученых, микрорайон «Б»)

В состав избирательного округа входят улицы: Ученых № 3; Золото-долинская № 29.

## ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ОКРУГ № 33

(Центр — кинотеатр «Москва», микрорайон «В»)

В состав избирательного округа входят Морской проспект №№ 42, 44, 46, 48.

## ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ОКРУГ № 34

(Центр — кинотеатр «Москва», микрорайон «В»)

В состав избирательного округа входят Морской проспект №№ 50, 52; Цветной проезд № 1.

## ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ОКРУГ № 35

(Центр — кинотеатр «Москва», микрорайон «В»)

В состав избирательного округа входят Цветной проезд №№ 7, 9, 11.

## ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ОКРУГ № 36

(Центр — кинотеатр «Москва», микрорайон «В»)

В состав избирательного округа входят Цветной проезд №№ 15, 17, 19.

## ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ОКРУГ № 37

(Центр — кинотеатр «Москва», микрорайон «В»)

В состав избирательного

округа входит Цветной проезд №№ 23, 27, 29; гостиница.

## ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ОКРУГ № 38

(Центр — кинотеатр «Москва», микрорайон «В»)

В состав избирательного округа входят Весенний проезд №№ 4-а, 6; больница СО АН СССР.

## ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ОКРУГ № 39

(Центр — школа № 162, микрорайон «В»)

В состав избирательного округа входят Морской проспект №№ 56, 58, 60, 62; улица Жемчужная № 2.

## ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ОКРУГ № 40

(Центр — школа № 162, микрорайон «В»)

В состав избирательного округа входят Морской проспект № 64; улица Жемчужная №№ 4, 6, 8, 10.

## ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ОКРУГ № 41

(Центр — школа № 162, микрорайон «В»)

В состав избирательного округа входит улица Жемчужная №№ 12, 14, 16, 18.

## ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ОКРУГ № 42

(Центр — школа № 162, микрорайон «В»)

В состав избирательного округа входит улица Жемчужная №№ 22, 24, 26.

## ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ОКРУГ № 43

(Центр — школа № 162, микрорайон «В»)

В состав избирательного округа входит улица Жемчужная №№ 28, 30.

## ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ОКРУГ № 44

(Центр — школа № 162, микрорайон «В»)

В состав избирательного округа входят улица Жемчужная № 32; Весенний проезд № 4; отдельные дома лесозащитной опытной станции СО АН СССР.

## ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ОКРУГ № 45

(Центр — Новосибирский университет)

В состав избирательного округа входят Цветной проезд № 25; Детский проезд № 7.

## ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ОКРУГ № 46

(Центр — Новосибирский университет)

В состав избирательного округа входит общежитие № 3 студентов НГУ по улице Пирогова.

## ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ОКРУГ № 47

(Центр — Новосибирский университет)

В состав избирательного округа входит общежитие № 4 студентов НГУ по улице Пирогова.

## ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ОКРУГ № 48

(Центр — Новосибирский университет)

В состав избирательного округа входит общежитие № 5 студентов НГУ по улице Пирогова.

## ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ОКРУГ № 49

(Центр — общежитие № 9, Новосибирского университета)

В состав избирательного округа входит общежитие № 6 студентов НГУ по улице Пирогова.

## ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ОКРУГ № 50

(Центр — общежитие № 9, Новосибирского университета)

В состав избирательного ок-

руга входит общежитие № 7 студентов НГУ по улице Пирогова.

## ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ОКРУГ № 51

(Центр — общежитие № 9, Новосибирского университета)

В состав избирательного округа входят общежития №№ 9 и 10 студентов НГУ и физико-математической школы.

## ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ОКРУГ № 52

(Центр — школы № 125, микрорайон «Д»)

В состав избирательного округа входят улица Мусы Джалиля №№ 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14; Бульвар молодежи № 28; пожарное депо микрорайона «Д»; школа № 125.

## ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ОКРУГ № 53

(Центр — школа № 125, микрорайон «Д»)

В состав избирательного округа входят Бульвар молодежи № 30, улица Мусы Джалиля №№ 1, 5, 7, 9, 11, 13.

## ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ОКРУГ № 54

(Центр — школа № 125, микрорайон «Д»)

В состав избирательного округа входит Бульвар молодежи №№ 16, 20, 20-а, 22, 24, 26, 28-а.

## ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ОКРУГ № 55

(Центр — школа № 125, микрорайон «Д»)

В состав избирательного округа входит Бульвар молодежи с № 4 по № 18.

## ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ОКРУГ № 56

(Центр — школа № 125, микрорайон «Д»)

В состав избирательного округа входят Бульвар молодежи № 2, нечетная сторона с № 3 по № 15; улица Героев труда №№ 10, 12, 14.

## ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ОКРУГ № 57

(Центр — красный уголок общежития № 36 «Сибкадемстрой»)

В состав избирательного округа входит проспект Строителей с № 7 по № 19.

## ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ОКРУГ № 58

(Центр — красный уголок общежития № 36 «Сибкадемстрой»)

В состав избирательного округа входит проспект Строителей №№ 1, 3, 5.

## ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ОКРУГ № 59

(Центр — красный уголок общежития № 36 «Сибкадемстрой»)

В состав избирательного округа входит улица Героев труда №№ 3, 5, 9, 11.

## ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ОКРУГ № 60

(Центр — красный уголок общежития № 36 «Сибкадемстрой»)

В состав избирательного округа входит улица Героев труда №№ 13, 15, 17, 19.

## ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ОКРУГ № 61

(Центр — красный уголок общежития № 36 «Сибкадемстрой»)

В состав избирательного округа входит улица Героев труда №№ 21, 27.

## ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ОКРУГ № 62

(Центр — школа № 61, микрорайон «Щ»)

В состав избирательного округа входят улицы: Рубиновая — нечетная сторона с № 1 по № 11, четная — с № 2 по № 10; Героев труда №№ 22, 24, 26; Солнеч-



ногорская — нечетная сторона №№ 57, 63, 65, 67, 69, четная — № 58; Российская с № 35 по № 43, школа № 61.

#### ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ОКРУГ № 63.

(Центр — школа № 61, микрорайон «Щ»)

В состав избирательного округа входят улицы: Шатурская № 7; Рубиновая № 13; Российская № 22.

#### ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ОКРУГ № 64

(Центр — школа № 61, микрорайон «Щ»)

В состав избирательного округа входит улица Российская №№ 24, 26.

#### ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ОКРУГ № 65

(Центр — школа № 61, микрорайон «Щ»)

В состав избирательного округа входят улицы: Российская № 28; Героев труда №№ 28, 30.

#### ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ОКРУГ № 66

(Центр — школа № 61, микрорайон «Щ»)

В состав избирательного округа входит улица Героев труда №№ 33, 35.

#### ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ОКРУГ № 67

(Центр — школа № 61, микрорайон «Щ»)

В состав избирательного округа входят улица Героев труда № 37; станция Сельтепел; поселок Речкуновка — полностью; кордон № 26.

#### ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ОКРУГ № 68

(Центр — жилищно-коммунальная контора «Сибкадемстрой», ул. Шелехова № 11)

В состав избирательного округа входят улицы: Шатурская №№ 1, 3, 5; Истринская №№ 5, 7; Гнесиных №№ 9, 11; Российская №№ 16, 18, 20; Рубиновая №№ 18, 20.

#### ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ОКРУГ № 69

(Центр — жилищно-коммунальная контора «Сибкадемстрой», ул. Шелехова № 11)

В состав избирательного округа входят улицы: Российская №№ 31, 33; Кронштадтская №№ 2, 4; Рубиновая №№ 14, 16; Истринская — нечетная сторона — №№ 1, 3; четная — с № 2 по № 8; Гнесиных — нечетная сторона — с № 1 по № 7, четная — с № 2 по № 8; Шелехова — нечетная сторона — №№ 13, 15, 17, четная — с № 8 по № 18; Тираспольская — нечетная сторона с № 7 по № 15, четная №№ 10, 12; Солнечногорская с № 24 по № 32.

#### ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ОКРУГ № 70

(Центр — жилищно-коммунальная контора «Сибкадемстрой», ул. Шелехова № 11)

В состав избирательного округа входит улица Солнечногорская №№ 34, 36, 38.

#### ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ОКРУГ № 71

(Центр — жилищно-коммунальная контора «Сибкадемстрой», ул. Шелехова № 11)

В состав избирательного округа входит улица Солнечногорская №№ 40, 42, 44, 46.

#### ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ОКРУГ № 72

(Центр — жилищно-коммунальная контора «Сибкадемстрой», ул. Шелехова № 11)

В состав избирательного округа входят улицы: Щитовая — нечетная сторона — № 1, четная — №№ 2, 4, 6; Шелехова — нечетная сторона — №№ 1, 3, 5; четная — №№ 2, 4, 6; Тираспольская — нечетная сторона — №№ 1, 3, 5; четная — с № 2 по № 8; Захарова — полностью; Российская с № 1 по № 9; Солнечногорская с № 33 по № 55 и №№ 59, 61; Арбузова № 25.

При современном состоянии науки новые важные и интересные результаты могут быть получены при совместных работах ученых разных специальностей. Именно поэтому было задумано проведение совместной работы двух институтов Сибирского отделения АН СССР — Института физиологии и Института математики по автоматизации исследований принципов деятельности мозга, его организации, принципов переработки и хранения информации, установления функциональных связей между различными функциональными системами или отдельными нейронами. Особенно интенсивно эти исследования проводятся в последние 10—15 лет в связи с развитием теории информации, появлением новых методов, в частности, регистрации электрических корреляторов поведения животных и человека, деятельности отдельных областей мозга и даже более того, работы отдельных нейронов нервной системы. Бурное развитие нейрофизиологии связано также с разработкой и совершенствованием методов и технических средств обработки и анализа результатов опытов. В настоящее время в итоге поставленного на высоком методическом уровне нейрофизиологического эксперимента получается такое количество информации, что ее обработка и анализ практически невозможен без применения современных автоматических устройств.

Как известно, основная часть информации, получаемой в ходе исследований физиологических функций центральной нервной системы, находится в виде электрических сигналов ЭЭГ, электрических разрядов отдельных нейронов и т. д., причем полезная информация всегда смешана с шумами различного происхождения, естественными и аппаратурными. Вследствие этого возникла необходимость выделить полезные сигналы из шума, не теряя при этом полезной информации.

С другой стороны, получаемые данные часто представляют собой случайные функции и описываются статистическими характеристиками. Такие задачи возникают, например, при изучении ответов одиночных нейронов на внешние раздражения. Вместе с тем, в связи с усложнением экспериментов и применением большого количества аппаратуры для одновременного контроля за многими параметрами изучаемого объекта, появилась необходимость автоматизировать проведение эксперимента, выполнять анализ полученных данных сразу в ходе опыта и представлять результаты обработки в наиболее рациональном и наглядном виде.

Автоматизация экспериментальных работ и анализа полученных результатов развивается двумя путями: первый включает использование различных специализированных устройств (счетчиков, анализаторов и т. д., а также специализированных вычислительных машин), второй — использование универсальных цифровых вычислительных машин (ЭЦВМ). В большинстве исследовательских организаций получил распространение первый вариант. Специализированные устройства довольно просты в обращении, относительно дешевы, могут обладать большим быстродействием и работать в реальном масштабе времени, что дает возможность экспериментатору осуществлять оперативный контроль над ходом опыта.

И все же, несмотря на ряд достоинств специализированных машин, возможности их применения в научных исследованиях довольно ограничены. Дело в том, что специализированные вычислительные машины способны решать только одну или несколько задач, для решения которых они непосредственно созданы, т. е. эффективно используются для работы по уже известным алгоритмам

#### ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ОКРУГ № 73

(Центр — филиал Сибстринна,

ул. Солнечногорская № 7)

В состав избирательного округа входят улицы: Российская — четная сторона с № 6 по № 12; Солнечногорская — нечетная сторона с № 17 по № 31; Братев Игнатьевых — четная сторона с № 10 по № 16, нечетная — с № 9 по № 15; Сейфуллиной — четная сторона с № 14 по № 20, нечетная — с № 9 по № 15; Океанская — нечетная сторона с № 9 по № 15; Крейсерная — нечетная сторона с № 1 по № 7, четная — с № 2 по № 8; больница № 25.

#### ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ОКРУГ № 74

(Центр — филиал Сибстринна,

ул. Солнечногорская № 7)

В состав избирательного округа входит улица Солнечногорская №№ 6, 8.

#### ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ОКРУГ № 75

(Центр — филиал Сибстринна,

ул. Солнечногорская № 7)

В состав избирательного округа входит улица Солнечногорская №№ 2, 4.

#### ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ОКРУГ № 76

(Центр — филиал Сибстринна,

ул. Солнечногорская № 7)

В состав избирательного округа входят улицы: Солнечногорская с № 1 по № 15; Арбузова — четная сторона с № 2 по № 10.

#### ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ОКРУГ № 77

(Центр — филиал Сибстринна,

ул. Солнечногорская № 7)

В состав избирательного округа входят улицы: Российская №№ 2, 2а, 4; Братев Игнатьевых — нечетная сторона с № 1 по № 5, четная — с № 2 по № 8, Сейфуллиной — нечетная сторона с № 1 по № 7, четная — с № 6 по № 12; Океанская — нечетная сторона с № 1 по № 7, четная — с № 6 по № 14; Вяземская — нечетная сторона с № 1 по № 15 и № 2а; Арбузова № 17.

#### ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ОКРУГ № 78

(Центр — филиал Сибстринна,

ул. Солнечногорская № 7)

В состав избирательного округа входят: поселок Чербух — полностью; общежития по ул. Пасечная; жилые дома кладбища и садоводческого товарищества «Строитель».

## ИМПУЛЬС ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ АВТОМАТИЗАЦИЯ НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА

(например, в области клинических исследований). В научном же исследовании постоянно возникают новые идеи и гипотезы, для проверки которых требуется постановка эксперимента по алгоритмам. Кроме того, математическая обработка полученных данных также требует составления новых и новых программ. При этом машины с фиксированными программами не в состоянии обеспечить гибкость программ и требуемые изменения в работе. В этом случае необходимо применять универсальные ЭЦВМ.

До последнего времени использование универсальных ЭЦВМ не находило широкого применения в научных исследованиях из-за высокой стоимости этих машин, сложности их обслуживания, сложности программирования и использования. Кроме того, большие затруднения возникали при вводе и выводе информации. В связи с последними достижениями в разработке и конструировании достаточно совершенных входных и выходных аналого-цифровых преобразователей и других вспомогательных устройств, открылись широкие перспективы для использования управляющих универсальных ЭЦВМ для автоматизации экспериментальных работ. При большом быстродействии и объеме оперативной памяти эти ЭЦВМ обладают развитой системой внешних устройств для ввода и вывода информации, что позволяет организовать оперативное взаимодействие между человеком, машиной и экспериментальной установкой.

Именно по этим причинам при разработке системы для автоматического проведения нейрофизиологического эксперимента и обработки данных выбор пал на универсальную ЭЦВМ. Для этой цели в лаборатории автоматизации научных исследований Института математики СО АН СССР (зав. лабораторией кандидат технических наук В. А. Львов) на базе управляющей ЭЦВМ «Днепр» создается система для автоматизации нейрофизиологических экспериментов, проводимых в лаборатории нейрофизиологии и фармакологии поведения Института физиологии СО АН СССР (зав. лабораторией доктор медицинских наук Р. Ю. Илюченко). Вычислительная машина и экспериментальная установка расположены в разных зданиях, и обмен информацией между ними осуществляется по линии городской телефонной сети. Исследователь непосредственно в ходе опыта может подавать в машину исходные данные и тут же получать результаты анализа обратно в виде изображения на экране осциллографа. С помощью пульта управления, установленного на экспериментальной установке, экспериментатор, не зная устройства самой вычислительной машины, может управлять режимом ее работы, вводить и выводить информацию, выбирать программы, комбинировать их, менять масштабы изображения информации и т. д. Уже первые шаги по использованию этой системы показали большую эффективность автоматизированного эксперимента при обработке вызванных потенциалов и импульсной активности нейронов.

Возможно организовать работу машины в режиме разделения времени. Тогда она может одновременно обслуживать несколько абонентов, этим компенсируются дороговизна машинного времени и затраты по обслуживанию и программированию.

В будущем мы планируем дальнейшее развитие системы, что позволит осуществить проведение эксперимента, полностью управляемого с помощью вычислительной машины. Это одновременно означает возможность постановки более сложных опытов и получения более интересных новых результатов.

Г. АБУЛАДЗЕ, физиолог,

Н. ГЛУШКОВ, инженер.

## Универсальная МЕЛЬНИЦА

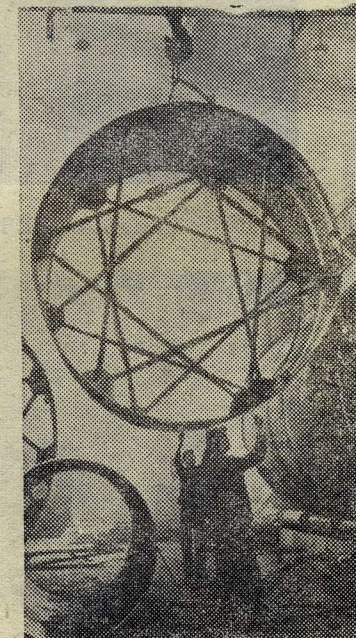
Сотни миллионов тонн веществ каждый год подвергаются тонкому измельчению. Для этого используется огромный парк вращающихся шаровых мельниц.

Сотрудники Тбилисского государственного научно-исследовательского института строительных материалов в под руководством инженера Г. Хомерики создали электромагнитную мельницу, предназначенную для тонкого измельчения мокрых и сухих материалов. Мельницу можно использовать для помола сырья и клинкера в цементной промышленности, для тонкого измельчения синтетических алмазов, материалов горнорудной и химической отраслей промышленности.

Если сравнить электромагнитную мельницу с вращающимися шаровыми, окажется, что удельная производительность электромагнитной мельницы увеличивается на тонну веса конструкции в десять раз, расход электроэнергии снижается почти в два, а рабочая площадь — почти в четыре раза. Неподвижный корпус, отсутствие редуктора, простота конструкции и ремонта позволяют

снизить расходы на эксплуатацию.

Электромагнитная мельница запатентована в Англии, Австрии, США, ФРГ, Японии, Италии, Франции. Внешнеторговое экспортно-импортное объединение «Лицензиротг» организовало продажу лицензии на ее производство. С. ФЕДОРОВ.



БОЛГАРИЯ. В сборочном цехе Софийского завода металлоконструкций.



Сотни лабораторий пытаются проникнуть в аппарат мозга — тайную фабрику мыслей и чувств.

Один из крупнейших центров изучения мозга в Советском Союзе — Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии Академии наук СССР.

К разгадке тайн мозга ученые идут с разных сторон. Одни пытаются разглядеть в нем законы построения характера, настроений, чувств и переживаний. Другие, не задаваясь вопросом, что происходит в мозгу, стараются строго количественно определить результат реакции мозга на точно дозированную порцию информации. Существует еще и кибернетический подход. Его сторонники рассматривают головной мозг как сложную систему управления и регулирования, пытаются понять законы, по которым она работает. Все эти направления представляют громадный интерес для науки.

## В ЛАБИРИНТАХ МОЗГА

Специфика исследования ученых Института высшей нервной деятельности и нейрофизиологии АН СССР заключается в поисках связи между внешними проявлениями деятельности мозга с тайными переключениями, сигналами, возбуждением нервных клеток. Где начинается путь сигнала к действию? Как группируются нервные клетки в сложные командные блоки, оценивающие информацию и принимающие решение? Ведь именно здесь зарождается сложный приспособительный механизм поведения животного и человека.

Ученых заинтересовали физиологические механизмы так называемых инструментальных условных рефлексов.

В конце концов все загадки условного рефлекса скрыты в электрической активности моз-

га. Поэтому проблеме электрофизиологии в институте уделяется особое внимание. Еще давно было замечено, что в какие-то моменты электрическая активность отдельных участков мозга изменяется одинаково во времени. Такая солидарность очень напоминала схему условно-рефлекторной связи. Но как проверить, как определить этот момент синхронной активности?

Долгое время прямое доказательство экспериментами входило в тупик. На помощь пришла электронно-вычислительная машина.

Уже выяснены участки коры головного мозга, ответственные за определенные движения, и принципы взаимодействия различных уровней нервной деятельности. Эти исследования нашли практическое применение: рекомендации, разработа-

ные институтом в физиологии труда сложных современных профессий, связанных с вычислительной техникой, в физиологии спорта.

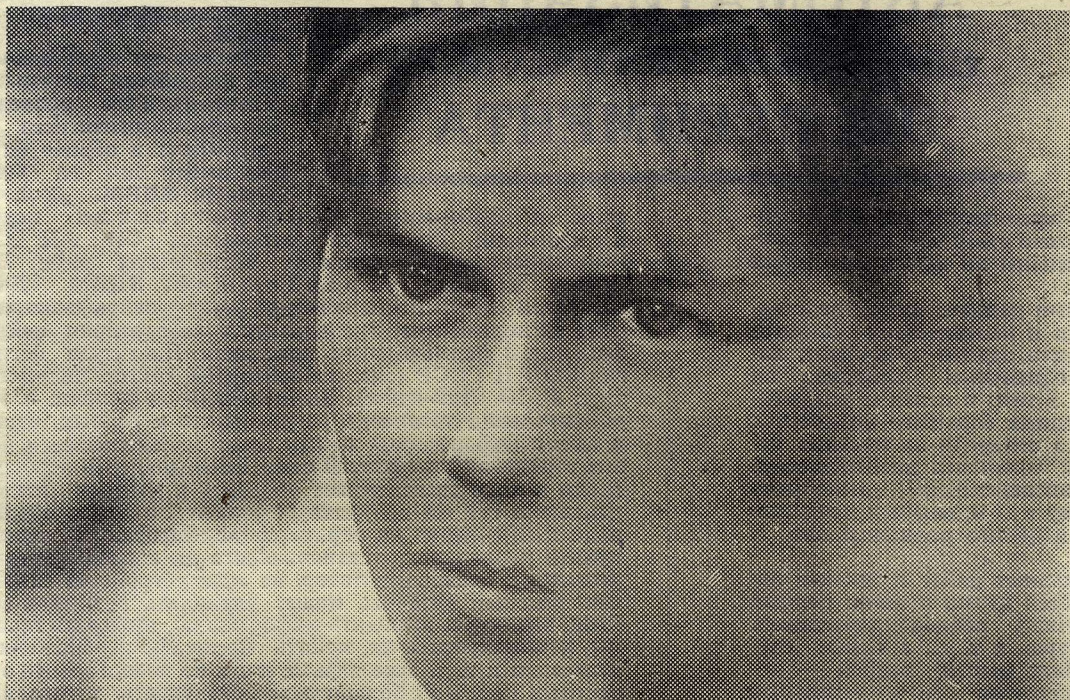
Институт не занимается конкретными проблемами терапии или диагностики нервных заболеваний, но и здесь некоторые теоретические разработки вплотную подходят к практике. Группа сотрудников института изучает изменение синхронизации колебаний электрической активности отдельных пунктов мозга при различных заболеваниях центральной нервной системы. Это позволит усовершенствовать способы диагностики, в отдельных случаях проследить правильность фармакологического действия различных препаратов. Исследование механизма доминанты — очагов повышенной возбудимости — также может помочь прояснить характер многих серьезных заболеваний психики.

Кроме медицинских аспектов, можно назвать десятки областей, в которых детальное знание мозга может привести к крупнейшим открытиям.

## ПОРТРЕТНАЯ ГАЛЕРЕЯ АНТАРКТИКИ

Последним неисследованным материком Земли была Антарктида. Только недавно ледяная твердь пала под натиском, объединивших свои усилия ученых двенадцати стран мира. Советские исследователи находились на самых ответственных участках штурма. И закономерно, что именно они явились творцами первого в истории науки комплексного в двух томах Атласа природы Антарктиды и окружающих ее морей, изданного по постановлению Президиума Академии наук СССР.

Грандиозное издание, составленное из подробного описания природы ледяного континента, из более чем трехсот карт, таблиц и графиков, готовил большой коллектив географов, картографов, гляциологов, геологов, климатологов, геофизиков и представителей многих других наук. Девятнадцать научно-исследовательских институтов составляли программу Атласа и авторские оригиналы карт. Проект Атласа и выбор картографических проекций выполнил Центральный научно-исследовательский институт геодезии, аэрофотосъемки и картографии.



Галья СТЕПАНОВА.

## НАДЕЖНЫЕ ПОМОЩНИКИ

Эти девушки работают в опытно-химическом цехе Института катализа. Они обслуживают очень сложную установку с хроматографическим анализом, испытывают активность катализаторов, предназначенных для промышленности. Работа очень ответственная, требующая огромного внимания от аппаратчиц.

— Их у меня шесть, — рассказывает начальник установки Валерия Петровна Бахвалова, — девчата молодые, но технически грамотные. Валя Маркова, например, окончила Кемеровский химико-технологический техникум, Наташа Печенина — вечернее отделение Новосибирского, и уже пять лет проработала на химзаводе. Есть у нее, правда, маленький недостаток: едва заикается установка, Наташа очень переживает. А вот Галья Степанова — другая. Всегда энергично помогает наладчикам советом и делом. Словом, надежные, верные помощники, работать с ними одно удовольствие.

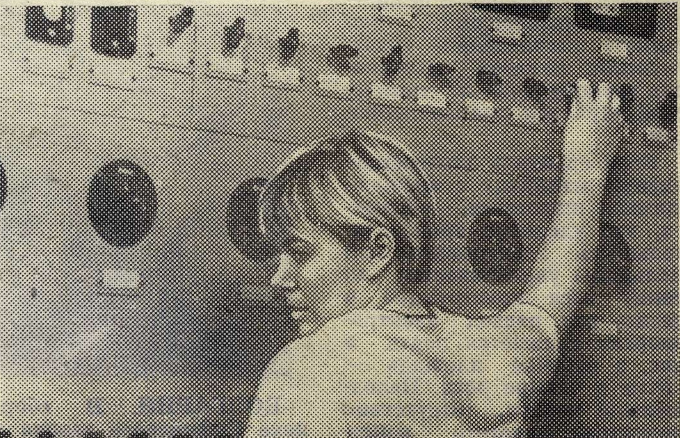
Рассказ Валерии Петровны все время прерывал вой дребезги, скрежет напильника. Это слесарь-монтажник Борис Бадаев заканчивал монтаж очередного щита.

## Фоторепортаж

А. ЗУБЦОВА



Наташа ПЕЧЕНИНА.



Валя МАРКОВА.



Борис БАДАЕВ.

## УЧЕНЫЙ — ШИРОКОМУ КРУГУ СПЕЦИАЛИСТОВ

Ф. А. НИКИТЕНКО, доктор геолого-минералогических наук, профессор

Основные положения и выводы законченной работы В. А. Николаева представляют исключительно большой интерес для очень многих специалистов, призванных осуществлять решения Советского правительства и Центрального Комитета КПСС о развитии народного хозяйства в Западной Сибири. Материалы В. А. Николаева освещают основные закономерности формирования рельефа и четвертичных покровных образований Западно-Сибирской равнины и могут служить теоретической основой определения главнейших направлений комплексного развития народного хозяйства этого огромного экономического района.

В формировании современного и погребенного рельефа равнины, как и ее кайнозойских отложений главную роль отводит В. А. Николаев эрозионно-аккумулятивным процессам и речным системам — прарекам. Развитие сельского хозяйства на востоке страны, дальнейшее увеличение товарной продукции сельского хозяйства может идти только за счет орошения и обводнения Юго-Западной Сибири, Казахстана и Средней Азии в комплексе с осушением Западно-Сибирской низменности. На глубоко научных основах В. А. Николаев рекомендует проводить проработку основных положений проекта использования вод Обского бассейна с учетом особенностей строения и истории развития древних и современных речных систем Сибири. Строительство гидротехнических сооружений, мелиорация заболоченных земель и засоленных почв, орошение Кулундинской степи, разведка и добыча местных минеральных и органических удобрений, борьба с ветровой эрозией почв, проблема использования пресноводных озер, подземных вод кайнозойских отложений, огромнейших торфяных ресурсов и минеральных солей и решение многих других проблем комплексного освоения природных богатств Западно-Сибирской равнины в работе В. А. Николаева нашло стройное, глубоко научное обоснование.

Статьи доктора геолого-минералогических наук В. А. Николаева необходимо издать отдельной книгой. Она должна стать теоретической основой планирующих и проектно-исследовательских организаций Западной Сибири.

Работу нужно значительно расширить за счет включения фактического материала и надлежащего пояснения. Само собой разумеется, что книгу нужно богато иллюстрировать картами, схемами, разрезами, профилями, рисунками, фотографиями, таблицами. Это все легко сделать, так как автор располагает всеми этими материалами.



## Решения Пленума ЦК КПСС — в жизнь

## БОГАТСТВО ЗЕМЛИ СИБИРСКОЙ

Заведующий лабораторией геоморфологии и неотектоники Института геологии и геофизики СО АН СССР, доктор геолого-минералогических наук В. А. Николаев обобщил сорокалетние исследования в области изучения геологии и рельефа Западно-Сибирской равнины и в свете новых данных наметил пути практической реализации ряда важных проблем комплексного освоения ее природных ресурсов. Основные положения его законченной работы представляют большой интерес для очень многих специалистов, которые осуществляют сейчас правительственные решения о развитии народного хозяйства новой нефтегазодобывающей провинции нашей страны. Учитывая это

обстоятельство, редакция газеты «За науку в Сибири» сочла необходимым кратко опубликовать главные выводы проведенных исследований, будучи уверена в том, что они привлекут внимание читателей и вокруг них в дальнейшем может быть развернута широкая дискуссия по многим проблемам наиболее экономичного освоения новых территорий с высокой концентрацией природных богатств (см. №№ 34—49 нашей газеты за 1968 год).

В редакцию поступили отзывы читателей о материалах В. А. Николаева. Ниже мы публикуем некоторые из них.

## ВАЖНЫЕ ВОПРОСЫ

И. Г. ЕРМАКОВ,

главный специалист отдела инженерно-геологических изысканий проектного института «Сибгипротранс», кандидат геолого-минералогических наук

**Д**ИСКУССИЯ о проблеме освоения Западно-Сибирской равнины началась еще со времен работ дореволюционного переселенческого бюро и продолжается вплоть до наших дней. Но если раньше размах хозяйственных работ был невелик, а само познание Западной Сибири исчерпывалось южными степными районами, где выборочно процветало хлебопашество, вопрос о всестороннем освоении не имел той актуальности, какую он приобрел сейчас в связи с бурным развитием промышленных центров в Северном Казахстане, Рудном Алтае, Кемеровской области, Красноярском крае.

В настоящее время Западная Сибирь фигурирует как житница для других районов Советского Союза и является одним из главных поставщиков газа и нефти. Ассигнования на развитие Сибири огромны, и соответственно, повышается цена ошибок и просчетов. Отсюда резко возрастает роль научного анализа природных компонентов.

В этом отношении трудно переоценить научную и публицистическую деятельность В. А. Николаева, одного из ведущих сибирских ученых-геологов. Напечатанные им статьи написаны с большим знанием дела.

Основной движущей силой в формировании рельефа автор считает прареки и современные речные долины. Это сравнительно новая и оригинальная точка зрения нашла у автора убедительное воплощение при наметках решения практических вопросов. Так, наличие сквозных древних долин юго-западного направления в пределах Обь-Иртышского и Кеть-Енисейского междуречий позволяет рекомендовать их, как естественные водосбросы, а наложение современных долин магистральных рек на древние, что обуславливает разливы паводковых вод в колоссальных размерах, заставило В. А. Николаева отвергнуть

идею строительства высокогорных гидростанций в среднем течении Оби (что увеличило бы только заболачивание территории) и ограничиться рекомендацией строительства серии низконапорных гидротехнических сооружений.

К древним и современным долинам приурочены ценные виды местных агрономических руд (сапропель, гипс, пресноводный мел, озеро-болотный мергель, торфянистые и торф). Эта богатая кладовая до сих пор не разведывалась и не использовалась. Автор публикации привел весьма убедительные доводы пересмотреть эту точку зрения и организовать добычу удобрений не только для Западной Сибири, но и на вывоз в южные районы страны.

С позиции новейших данных о прареках В. А. Николаев не без успеха рассмотрел орошение Кулундинских степей, ресурсы подземного и поверхностного стока, постановку разведочных работ и использование озер. Многие годы считалось, что области питания подземных и грунтовых вод находятся в районах горного обрамления. Сейчас этот вывод можно дополнить: питание подземных вод происходит в древних долинах, заполненных весьма водопроницаемыми породами, и со стороны Васюганской возвышенности, где дочетвертичные глинистые породы выходят на дневную поверхность и их поверхность, по которой движется вода, обращена в сторону Барабинской степи.

Подчеркивая ценность газетных публикаций В. А. Николаева, считаем целесообразным эту работу напечатать в отдельном сборнике. Необходимо выполнить также хотя бы предварительные инженерные расчеты по практическому решению некоторых проблем, затронутых В. А. Николаевым, чтобы иметь конкретное представление о масштабах предстоящих работ.



Лаборатория геоморфологии и неотектоники Института геологии и геофизики СО АН СССР. На снимке (слева направо): доктор геолого-минералогических наук В. А. Николаев и кандидат геолого-минералогических наук Л. Я. Проводников дают консультацию инженеру-геофизику Хапчагайской геофизической экспедиции Якутского геологического управления Н. Ф. Каревой по вопросам тектоники.

Фото А. Зубцова.

## ИТОГ БОЛЬШОЙ РАБОТЫ

**С** КОНЦА августа до середины декабря 1968 года в газете «За науку в Сибири» печатались статьи В. А. Николаева, посвященные изучению Западно-Сибирской низменности. Все они тематически связаны между собой и рассказывают о результатах работ автора и его сотрудников по изучению истории формирования рельефа низменности. Оказалось, что исследование этого вопроса проливает свет на закономерности распределения поверх-

Академик А. Л. ЯНШИН

ностных и подземных вод, помогает планировать более рациональное их использование, объясняет закономерности образования соляных залежей Кулундинской степи, подсказывает нахождение залежей сапропеля, мергеля и других видов местных удобрений, а в ряде случаев важно для правильной постановки нефтепоисковых работ.

Все эти аспекты хозяйственного использования богатств Западной Сибири очень увлекательно и понятно освещены в статьях В. А. Николаева. Несомненно, что эти статьи с пользой для себя читали не только научные работники Академгородка, но и многие гидрогеологи, мелиораторы, агрономы.

Редакция газеты «За науку в Сибири» сделала большое дело, опубликовав серию этих статей. Они наглядно показывают, какую пользу научные исследования приносят для решения самых разнообразных проблем народнохозяйственного развития Сибири.

Редакция газеты «За науку в Сибири» сделала большое дело, опубликовав серию этих статей. Они наглядно показывают, какую пользу научные исследования приносят для решения самых разнообразных проблем народнохозяйственного развития Сибири.

**Н**А БОЛЬШОМ фактическом и аналитическом материале доктор геолого-минералогических наук В. А. Николаев освещает различные стороны проблемы комплексного освоения природных ресурсов Западно-Сибирской равнины на основе познания закономерностей формирования рельефа. В его статьях, в частности, подробно освещаются вопросы связи гидрографии прарек и использования наиболее важ-

ных природных ресурсов. В работе нашли отражение вопросы истории прарек и проблем орошения, изучения и освоения нефтегазодобывающих районов, освоения пойменных земель, мелиорации и лесозащитного лесоразведения, использования подземных и грунтовых вод, торфяных и солевых ресурсов и т. д. Многие из этих частных проблем име-

ют большое общесоюзное значение, как и вся проблема в целом — комплексного использования природных богатств Западной Сибири.

Следует отметить большую

## ПРЕДЛАГАЮ ИЗДАТЬ ОТДЕЛЬНОЙ КНИГОЙ

Г. В. КРЫЛОВ,  
доктор биологических наук,  
профессор, председатель  
комиссии по охране природы  
СО АН СССР

глубину и широту теоретического обоснования правильного использования природных ресурсов. В. А. Николаев известен, как крупный знаток четвертичной геологии и орографии Западной Сибири, и его труд представляет большую познавательную и научно-природопользовательную ценность. Очень важно, что основные вопросы, выдвигаемые

сибирским ученым, были широко освещены на страницах газеты «За науку в Сибири». Считаю, что издание работы в виде отдельной книги будет весьма полезным для широкого круга специалистов, связанных с природопользованием, работников районных и областных организаций, плановых органов, студентов вузов и краеведов.

Думаю, что книгу В. А. Николаева можно посвятить предстоящему юбилею 100-летия со дня рождения В. И. Ленина.





Юрты, дома из войлока, начинают встречаться сразу же, как пересекаешь границу

Археологи Института истории, филологии и философии СО АН СССР ведут под руководством академика А. П. Окладникова исследования на Алтае и Прибайкалье, в Приморье и Приамурье, а также в Монгольской Народной Республике. Этот увлекательный поиск раскрывает, казалось бы, навсегда забытые страницы тысячелетней истории древнейших обитателей Азии. Ниже публикуются путевые заметки о маршрутах, проделанных одним из отрядов на территории Восточной Монголии. Загадки, связанные с проблемами каменного века Сибири и Центральной Азии, увлекли небольшую группу русских археологов в бескрайние степные пространства нашего южного соседа.

**Ю**РА Таборовский давно перестал оборачиваться ко мне и с обычной, чутьcock иронической галантностью извиняться за невольное причиненное беспокойство. Тут не до вежливости, когда в любую минуту очередной неожиданный провал колес автомашины в замаскированную снегом яму может выбить из рук баранку. Каждый новый вечер в Монголии преподносит сюрприз — вчера сбивающий с ног ураганный ветер, а сегодня снег, плотно закутавший склоны возвышенностей с причудливо петляющей по ней дорогой, полной коварных ловушек.

Вот уже около часа машина двигалась в полной темноте и только два пучка света, ослепительного в тысячах отражений снежинок, вырывали из мрака узкую полоску дороги с сиротливо торчащими по краям былинками травы.

Машину вновь несколько раз подбрасывает. Мне кажется, она не скрежещет, а просто стонет. Когда дорога несколько выравнивается, Юра притормаживает и, приоткрыв дверцу, выглядывает наружу.

— Какая же это степь! Тут, кажется, начинаются настоящие горы, — с досадой проворчал он и, выскочив, резко захлопнул дверцу кабины. — Коля! Ты еще жив? Не замерз?

— Нет! Все хорошо! Что, скоро город? — донесся из кузова глухой, едва различимый голос нашего единственного и потому бесценного лаборанта Басманова, студента Новосибирского университета. Навер-

ное, спасаясь от холода, он навалил на себя полушубки, ватники и развернутые спальные мешки, поэтому слова доносились, как из преисподней, едва различимые и бесконечно далекие.

— Коля думает, что мы где-то в окрестностях Чойбалсана, — сказал Юра, забираясь в кабину и согревая дыханием руки. — Если бы он знал, что осталось проехать более ста километров... Высоко же мы забрались, — снег выпал сутки назад и до сих пор не растаял!

— Может быть все же остановимся и заночуем? Ты устал...

— Сам же говоришь, — в этих местах искать нечего. Предлагаю ехать пока не пересечем плато...

**В**ТОРОЙ день продвигаясь на юг по восточным районам Монголии, а до долины Керулена, места будущих работ, еще далеко. Как дотошно ни объясняли монгольские пограничники, каким образом попасть на дорогу, по которой идут караваны машин, нас все же занесло куда-то западнее главной трассы, а когда в 40 км от границы «ГАЗ» неожиданно выехал к железной дороге, я понял, что сама судьба привела машину к шоссе, заброшенному несколько десятилетий назад. Редкие шоферы, такие же, очевидно, незадачливые, как мы, проложили дорогу рядом с густо заросшим травой полотном шоссе. Ею явно пользовались не часто, так как по колею росла трава. Изредка по сторонам, как маяки, возвышались части поломанных автомобилей, своеобразное печальное предостережение лихим шоферам, уносящимся в глубины степей. Однажды даже промелькнул остов невесты как сюда попавшей японской амфибии, окрашенной под пустыню в лимонно-желтый цвет, — очевидно трофей халхингольских боев конца тридцатых годов.

Возвращаться назад не имело смысла. Напротив новый, не пройденный археологами ранее маршрут, волновал неизведанностью.

**Б**ЕСКОНЕЧНОЙ чередой тянулись, караван за караваном, стремительные торопливые утки и гуси, оглашавшие степь грустным кликом. Первое же огромное озеро Дуро-Нур, показавшееся справа от дороги, было переполнено отдыхающими пернатыми. Особняком в гордом одиночестве, не смешиваясь с остальной подлинно серой массой, плавала пара ослепительно белых лебедей. Из поселка, по-видимому, часто наведывались охотники. Мы это поняли сразу: утки и гуси, заведя на берегу людей, поспешили взлететь или отправиться подальше к центру озера, где среди высоких, поднятых штормом волн, они чувствовали себя в безопасности.

Если сейчас количество дичи на озерах поразительно, то что же творилось здесь весной и осенью в благодатные времена каменного века, когда наиболее грозным оружием охотника были лук и стрелы? Несомненно, многочисленные озера, протянувшиеся несчетными гирляндами с севера на юг вплоть до Халхин-Гола привлекали человека с неза-

памятных времен. Здесь в озерных котлованах, расположенных между невысокими холмами и увалами, охотники каменного века в периоды осеннего и весеннего перелета птиц вели заготовку впрок птичьего мяса и рыбы.

**П**ЕРСПЕКТИВА открытия остатков культуры каменного века на берегу озер велика, тем не менее легкость, с которой удалось сразу же обнаружить поселение на возвышенной террасе Дуро-Нур, порадовала и наполнила оптимизмом. Из разрушенного ветром и обвалами берега вымывались красивые полупрозрачные и окрашенные в самые разнообраз-

сказал о многом. На внешней поверхности его сохранились отпечатки туго переплетенных нитей. Их наматывали на деревянную досточку, которой затем колотили по мягкой, только что сформированной из глины стенке сосуда. В результате поверхность горшка покрывалась глубокими перекрещивающимися друг с другом отпечатками нитей. Последующий обжиг «закреплял» этот своеобразный орнаментальный узор сосуда.

Но отпечатки нитей — это не только рассказ о технологии производства сосудов в каменном веке. Подобный узор для специалиста все равно что монета для археолога, занимающегося поздними периодами истории человека — он датирует находки, разумеется, далеко не с той точностью, как монета; но все же позволяет ориентироваться в тысячетиях каменного века.

Круглодонная форма горшков с такими отпечатками — показатель подвижного образа жизни бродячих охотников. Посуда с круглым дном считается более удобной при перекочевках. Обломок горшка помогает установить, где жили родичи разгневанной хозяйки — сосуда, украшенные отпечатками нитей, считаются характерными для памятников раннего периода новокаменного века Забайкалья. Все это подводит к проблеме выделения больших этнических общностей в каменном веке, наметить границы областей определенных родо-племенных объединений. Вот что стоит за простым и кажется ничтожным обломком сосуда!

**В**ДОЛЬ дороги слева и справа заманчиво блестяли блюдца озер — больших и маленьких. Едешь к одному, а за ним уже неотвратимо влекут берега и волны следующего, кажется более заманчивого и перспективного, а дальше — опять озеро. Если бы не предостережение Юры Таборовского о том, что эдак можно вообще потерять не только дорогу, но и ориентировку, а затем остаться без бензина, то кружил бы и петлял между озерами до бесконечности! Почти каждая остановка автомобиля около них приводила к новым находкам каменного века. Были, разумеется, и неудачные рейды, но ведь и не все участки берегов озер, которые тянулись иногда на многие километры, удавалось из-за ограниченности времени осмотреть достаточно внимательно. Стало, во всяком случае, очевидно, что озера северной части Восточной Монголии интенсивно осваивались древними людьми. Они приходили сюда в далекие от речных долин бескрайние степи в строго определенное время года и устраивали кратковременные становища...

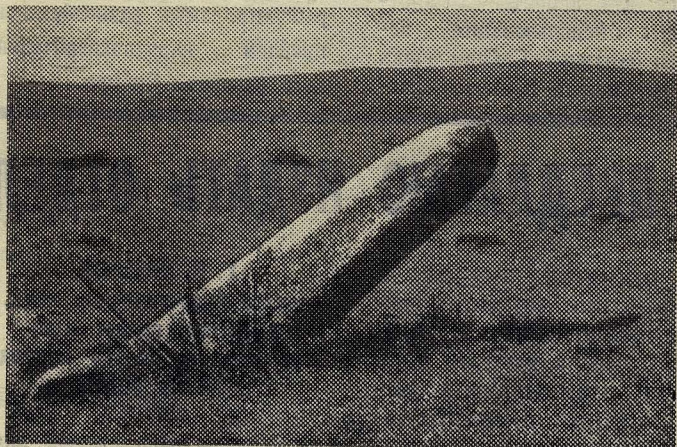
Дорога, наконец, выравнялась и резко пошла под уклон. Еще около часа ночного пути и по внезапно исчезнувшему снегу стало ясно, что машина спустилась с плато в обширную низину, где солнце и ветер «стели» за сутки белое покрывало. Тут и решено было устроиться ночной привал.

(Продолжение следует).

Виталий ЛАРИЧЕВ

## ДРЕВНОСТИ ГОЛУБОГО КЕРУЛЕНА

### 1. ОЗЕРА—ПРИСТАНИЩА ДРЕВНИХ



Степь монгольская без конца и края. Только одинокие каменные столбы на древних могилах разнообразят ее монотонность.

Фото Ю. Таборовского.



# ДОРОГА К ЗВЕЗДАМ

## КОСМОС.

### ЗАЧЕМ ОН НУЖЕН?

Что сулит человеку космос? Почему возникла проблема космоса? Для чего запускают исследовательские ракеты, искусственные спутники, межпланетные автоматические станции и пилотируемые корабли? Может быть, это плод досужих мечтаний, излишняя торопливость? Что дает, хотя бы в общих чертах, решение проблемы полета к другим мирам? Будут ли усилия, затраченные человечеством на пути к этой цели, оправданы конечными результатами?

Исследования межпланетного пространства при помощи сложнейших, оснащенных всевозможными приборами спутников и ракет порождают тысячи новых идей, изобретений и технологических усовершенствований, из которых многие находят практическое применение в нашей повседневной жизни. «Продукты» космической технологии используются в медицине и промышленности, строительстве и на транспорте.

Мы с большим вниманием следим за пилотируемыми космическими кораблями (что вполне естественно), но огромную часть полезной информации приносят нам и беспилотные исследователи космоса. В техническом плане данные, полученные первыми автоматическими разведчиками, уже изменили то представление, которое мы имели о нашем мире. Спутники, в частности, позволили уточнить форму и измерить радиус нашей планеты, с большой точностью установить расстояния между континентами. Мы узнали, что наша планета ежедневно теряет почти 100 тонн водорода в результате испарения океанов и морей, что метеориты приносят нам тысячи тонн железа. Ученым пришлось пересмотреть многие представления о том, что происходит в океане Вселенной и в глубине мантии нашей Земли.

Посланцы человека в космос наметили предпосылки для создания всемирной метеорологии. Если наземные обсерватории могут фиксировать лишь местные и мимолетные изменения погоды, то аппаратура, выведенная на космические орбиты, может дать нам общую картину климатических явлений, собрать сведения об образовании и движении облаков, о радиационном балансе системы Земля — атмосфера, об изменении снежного и ледового покрова, о смещении воздушных масс и образовании циклонов. Из космоса к нам приходят предупреждения о смертоносных тайфунах, капризах погоды и других опасностях.

Но все это — только первые шаги. Научившись узна-

вать погоду, мы в конце концов научимся и контролировать ее. Владея «машиной погоды», человек сможет направлять дождь в сухие районы, уничтожать туман, предотвращать тайфуны. Зная точный прогноз погоды, можно будет решать, какие культуры следует сажать и когда приступать к сбору урожая.

Благодаря спутникам мы узнали, что вокруг Земли имеются гигантские пояса радиации, определили границы их распространения. Изучая верхние слои атмосферы, наблюдая за радиоволнами, посылаемыми передатчиками спутников, наука получила новые сведения о строении ионосферы, о характере распространения в ней радиосигналов. Все это очень важно для решения не только проблем наземной связи или связи с космическими ракетами и межпланетными автоматическими станциями.

Не исключено, что спутники связи смогут «разносить» посылки и письма, используя космос как новый почтовый маршрут. Их можно будет использовать для детального изучения мирового океана, его течений, отмелей, исправления и уточнения географических карт. Искусственные спутники помогут изучить распределение масс в земной коре. А эти знания — ключ к разгадке тайн строения Земли и использованию ее природных богатств.

Геодезические спутники в будущем откроют путь к созданию всемирного «справочного бюро», которое будет определять координаты любой точки на земном шаре с точностью до десяти метров. А навигационные спутники дадут возможность судам и самолетам точно устанавливать свое положение.

Исследования и технические средства, которые позволят летчикам-космонавтам безопасно и с комфортом совершать путешествия в океане звезд, найдут широкое применение и в большинстве процессов на Земле.

Специалисты ряда стран изучают сейчас состав космических лучей. Возможно, в этих лучах в ничтожно малых количествах содержатся еще не известные нам элементарные частицы и, в частности, загадочное антивещество. Земная атмосфера, конечно, не пропускает его. Взаимодействуя с атмосферой, антивещество аннигилирует и превращается в потоки мезонов и различные излучения.

Успехи космонавтики, достигнутые чуть больше чем за десять лет, намного приблизили тот день, когда человек ступит на поверхность других планет.

М. РЕБРОВ.



Советские космонавты А. С. Елисеев (слева) и Е. В. Хрунов, совершившие переход из корабля «Союз-5» в корабль «Союз-4».  
Фото В. Черединцева.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОБРАБАТЫВАЮТСЯ

Полет космических кораблей «Союз-4» и «Союз-5» закончился, но еще долго будет продолжаться обработка исключительно ценной научной и технической информации, полученной в ходе этого полета.

Ученые уже анализируют результаты проведенных космонавтами наблюдений облачного и снежного покровов, геолого-географических объектов поверхности Земли, дневного и сумеречного горизонта нашей планеты, небесных светил, данные о прохождении радиоволн через ионосферу и многочисленные результаты других исследований.

Особенно богатый «информационный урожай» собрали в этом полете специалисты по космической медицине, системам жизнеобеспечения и скафандрам, системам «человек — машина».

Большое значение для специалистов по космической медицине имеет информация об ориентации корабля, коррекции орбиты и, главное, стыковке, которые космонавты проводили вручную.

Процесс причаливания и стыковки специально был приурочен к прохождению кораблей «Союз-4» и «Союз-5» над территорией нашей страны, в зоне видимости наземных станций, чтобы они могли принять телевизионное изображение. Миллионы телезрителей наблюдали, как «Союз-4», подобно фантастической птице, с широко раскинутыми крыльями солнечных батарей плавно и величественно приближался к «Союзу-5», пока они не слились в единое целое — в первую в мире экспериментальную орбитальную станцию. Этой огромной птицей, в которую огромный ум, талант и труд многочисленных кол-

лективов и предприятий, управлял один человек — В. А. Шаталов. Ему доверили корабль, и доверие это он оправдал.

Но наибольший интерес для специалистов по космической медицине, безусловно, представляет информация о выходе космонавтов Е. В. Хрунова и А. С. Елисеева в космическое пространство и переход их из одного космического корабля в другой. Два человека-часа в открытом космосе. За это время получена информация, обработка которой будут вести десятки коллективов в течение многих месяцев. В ходе эксперимента проходили окончательную проверку скафандры, новая автономная система жизнеобеспечения регенерационного типа, изучалась способность космонавтов производить монтажные операции, научные наблюдения и эксперименты в условиях космического пространства.

Помимо чисто субъективных ощущений, необычности положения, космонавтам предстояло преодолеть объективные трудности, возникающие при работе в условиях невесомости в открытом космосе. Простое завинчивание гаек превращается здесь в проблему, если космонавт не снабжен безинерционным инструментом или не закрепился около рабочей площадки.

Монтажные работы... Сразу возникает представление о сборке на орбите поезда ракет, отправляющегося к далекой планете, или орбитальной станции в форме гигантского колеса. Это, конечно, сравнительно далекое будущее, но всякая дорога начинается с первого шага, и один из первых шагов сделали Елисеев и Хрунов во время

своего пребывания в открытом космосе.

Известно, что при операциях в открытом космосе требуются значительно большие усилия, чем для выполнения тех же операций в нормальных условиях на Земле. Но насколько больше? Это нужно знать, чтобы планировать работу космонавтов на перспективных орбитальных станциях, когда проводимые на ней научные наблюдения и эксперименты потребуют выхода в открытый космос. Тренировки на самолетах, когда создается кратковременное состояние невесомости, дают приблизительное представление об усилиях.

Между тем, каковы будут эти условия, необходимо знать абсолютно точно. Насколько это важно, свидетельствует состояние некоторых космонавтов американских спутников «Джемини». Их система жизнеобеспечения оказалась не рассчитанной на фактически потребные усилия при операциях в открытом космосе. Космонавты быстро утомлялись, глаза заливали потом, и они вынуждены были возвращаться в кабину, не выполнив задания.

Не могут пожаловаться на отсутствие информации и конструкторы корабля. За время полета кораблей «Союз-4» и «Союз-5» получены километры пленки с записью результатов телеметрических измерений, повествующих в основном о том, как работали бортовые системы, как вел себя корабль, какие условия были в кабине и орбитальном отсеке. «Бортовые системы функционируют нормально». Но и у «нормально» есть свои оттенки, а они то и интересуют конструкторов в первую очередь.

Ю. МАРИНИН.

## В ПОЛЕТЕ — КОЛЛЕКТИВ

Полет космического аппарата в составе экипажа из нескольких человек — основное требование перспективного планового освоения космоса. Объем исследований, проводимых экипажем, зависит не только от конструкции корабля, но и от численности экипажа. Увеличение экипажа позволяет проводить более обширную программу научных исследований.

Это особенно важно при длительных космических по-

летах, когда летательные аппараты управляются не только автоматически или с помощью радиокоманд с Земли, но и их экипажами.

Продолжительность полета космических кораблей зависит от психофизической выносливости членов экипажа, от условий обитания, от надежности корабля и прежде всего — от систем жизне-

обеспечения и возможного запаса веществ, расходуемых каждым членом экипажа. А запас веществ на космическом корабле, необходимых для обеспечения жизнедеятельности, прежде всего определяется числом членов экипажа. Иначе говоря, от этого в значительной степени зависит стартовый

вес космического корабля и соответственно — продолжительность полета.

Совершенствуя системы жизненного обеспечения за счет циклов регенерации воды, кислорода, а также частичной и полной регенерации пищи, можно существенно снизить зависимость стартового веса от продолжительности полета.

Советские ученые решили еще одну сложную научно-техническую задачу. Новая группа советских летчиков-космонавтов совершила полет в космическом пространстве на мощных и совершенных космических кораблях. За всю историю развития космонавтики ни один летательный аппарат не смог выполнить то, что сделал в космосе наш советский коллектив.

И. БОРИСЕНКО.  
(АПН).



## Сибирское отделение Академии наук СССР объявляет прием в аспирантуру

**С отрывом и без отрыва  
от производства  
по специальностям:**

Математическая логика и программирование, вычислительная математика, вычислительная техника, гидроаэромеханика и газовая динамика, теплофизика, астрофизика, геофизика, биофизика, физика твердого тела, физика магнитных явлений, физика атомного ядра и космических лучей, кристаллография и кристаллофизика.

Неорганическая химия, аналитическая химия, физическая химия, биохимия, химия природных и физиологически активных веществ, агрохимия, процессы и аппараты химической технологии, геохимия, горные машины, горная электромеханика, подземная разработка и эксплуатация угольных рудных и нерудных месторождений.

Геофизические методы поисков и разведки полезных ископаемых, геология и разведка полезных и рудных ископаемых, нефтяных и газовых месторождений, геология, геотектоника, петрография, литология и минералогия, палеонтология и стратиграфия, инженерная геология, гидрогеология суши, геоморфология, мерзлотведение и грунтоведение.

Мелиорация и орошаемое земледелие, почвоведение, ботаника, генетика, цитология, микробиология, физиология человека и животных, гельминтология, ихтиология.

Экономика районов СССР и размещение производительных сил, экономика труда, экономика, организация и планирование народного хозяйства, математические методы в экономических исследованиях, общая физическая геология и география частей света, география почв, история СССР, тюрко-монгольские языки, техническая кибернетика.

**С отрывом от производства  
по специальностям:**

Дифференциальные и интегральные уравнения, алгебра и теория чисел, геометрия и

топология, теоретическая кибернетика, физика полупроводников и диэлектриков, экспериментальная физика, теоретическая и математическая физика, физика плазмы, радиофизика, молекулярная физика, физика и механика полимеров, оптика и спектроскопия, электрофизические установки и ускорители, промышленная теплоэнергетика, преобразование видов энергии, электротехника, контрольно-измерительная техника, аэродинамика и двигатели летательных аппаратов и их технология, системы запуска и управления летательных аппаратов, технология силикатов, органическая химия, химическая физика, космическая биология, вирусология, физиология растений, лесоведение, зоология, энтомология, гидробиология, гидрохимия, эмбриология, гидрогеология, фармакология, археология, этнография, историография и источниковедение.

**Без отрыва от производства  
по специальностям:**

Обогащение полезных ископаемых, гигиена и профессиональные заболевания, электрорадиационные и газоразрядные приборы и технология их производства, теория упругости и пластичности, библиография и библиотечное дело, электрические сети и системы, история религии и атеизма, теория научного коммунизма, фольклористика, вулканология, металлогения.

К заявлению прилагаются: личный листок по учету кадров, характеристика, копия диплома, реферат по избранной специальности. Документы принимаются весной — до 15 марта, летом — до 15 августа.

Поступающие сдают вступительные экзамены в объеме программы вуза: по специальности, истории КПСС и иностранному языку.

Аспиранты обеспечиваются стипендией до 100 рублей в месяц.

Одиноким предоставляется общежитие.

Консультацию можно получить по адресу: Новосибирск-90, Президиум СО АН СССР. Управление кадров. Телефон 65-05-70.

## ЭЛЕКТРОТОК— «ШВЕЙНАЯ ИГЛА»

Иголка с ниткой до сих пор символ портняжной профессии. Но для соединения тончайших и ажурных, как паутинка, платьев из синтетики нужны нитки, рядом с которыми человеческий волос кажется толстым канатом. Получить прочный шов такой ниткой очень трудно.

Но в то же время большинство тканей термопластичны, и это свойство инженеры давно пытаются использовать для соединения отдельных частей одежды. Проведя быстро горящей спичкой по кромке капроновой ленты, можно отлично подрубить края — расплавленные концы волокон спекаются и не дают ткани расползаться. Но не будешь пришивать рукава к рубашке спичками или паяльной лампой?

Ученые одного из ленинградских научно-исследовательских институтов нашли оригинальный способ соединения ткани теплом. Вместо пламени спички они использовали горячий металлический стакан. Он тоже плавит синтетику. Стол, на который кладут скроенные детали одежды, — металлический. Он служит электродом. Форма второго электрода соответствует форме шва. Импульс высокочастотного тока мгновенно разогревает верхний электрод. И рукав или воротник «сшиваются». Шов получается прочным и красивым.

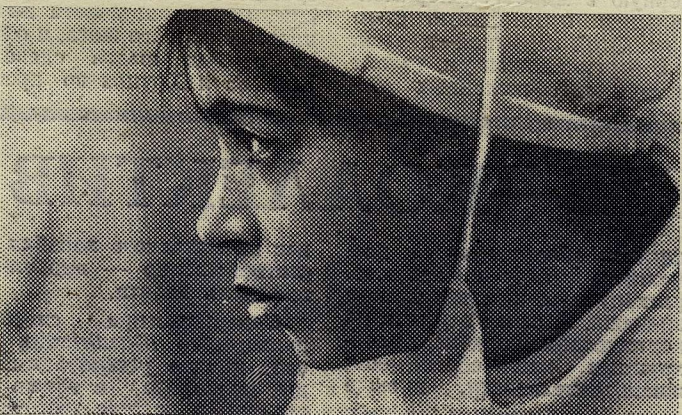
А. СТРОГАНОВ.



Шесть лет работают в больнице медсанотдела Римма Анатольевна Чевалкова и Надежда Никоновна Курганкина. Первая — заведующая кабинетом функциональной диагностики, вторая — лаборант, но задача у них общая: быстро и точно определить диагноз. Им помогают осциллографы и самописцы, но чем заменить опыт врача и сосредоточенность лаборанта?

На верхнем снимке: отличник здравоохранения врач Р. А. Чевалкова и лаборант Н. Н. Курганкина (нижний снимок).

Фото А. Зубцова.



## ЕМЕЛЬЯНОВ ПЕТР МИХАЙЛОВИЧ

Тяжелую утрату понес коллектив Института горного дела — скончался старший научный сотрудник, кандидат технических наук, лауреат Ленинской и Государственной премий, заслуженный изобретатель РСФСР Петр Михайлович Емельянов.

В институт Петр Михайлович пришел в 1955 году, имея 27-летний стаж работы в промышленности, где им был пройден долгий путь от техника-чертежника до заместителя главного инженера крупного машиностроительного завода.

В ИГД СО АН он принял самое активное участие в работах по исследованию и созданию принципиально новых типов горных машин. Изучение основных факторов, влияющих на производительность бурения, и определение направлений дальнейшего развития буровой техники, разработка новых принципиальных схем горных машин, аналитическое и экспериментальное исследование автоматических устройств буровых машин — вот круг вопросов, нашедших отражение в научных трудах Петра Михайловича.

С именем П. М. Емельянова связано новое направление в развитии техники бурения, практически в итоге которого явилась разработка и внедрение в производство автоматизированных буровых машин. Созданные по его идеям и при непосредственном участии буровые полуавтоматы НКР-100 и НКР-100М нашли всеобщее признание как в нашей стране, так и за рубежом. Широкое использование этих машин в горной промышленности позволило коренным образом изменить технологию добычи руды и улучшить



условия труда горнорабочих.

Работы по исследованию и созданию комплекса новых высокопроизводительных буровых механизмов получили высшую оценку — в 1966 году П. М. Емельянову с группой научных сотрудников ИГД СО АН и работников производства была присуждена Ленинская премия.

За участие в создании Новосибирского научного центра и достигнутые успехи в развитии науки и техники он был награжден орденом «Знак Почета».

Огромная энергия и трудоспособность, организаторский талант, большой жизненный и производственный опыт, неповторимая творческая индивидуальность — вот основные личные качества Петра Михайловича, снижавшие ему уважение и признательность всех, с кем он работал, кто его знал. Таким он останется в нашей памяти.

ГРУППА ТОВАРИЩЕЙ.

## КИНО . КИНО .

### ДОМ КУЛЬТУРЫ «АКАДЕМИЯ»

6—9 февраля — «Мертвый сезон» («Ленфильм», широкоэкранный, в двух частях).

На экране — интересный рассказ о работе советских разведчиков за рубежом в наши дни. В главных ролях: Д. Банионис, Р. Быков. Начало в 13-40, 16-20, 19, 21-40. Вступительное слово в фильме делает советский разведчик Р. Абель.

11 февраля — «Поэт и царь» (Совкино, 1927 год).

Фильм посвящен последним годам жизни А. С. Пушкина. Режиссер фильма В. Гардин — старейший мастер русского кино (еще в 1914 и 1915 годах он экранизировал «Анну Каренину» и «Войну и мир»). В ролях: Е. Червяков, А. Феофан, Н. Плотников. Начало в 14, 16, 18, 20, 22.

12 февраля — «Монпарнас, 19» (Франция — Италия, без права показа по телевидению).

О трагической судьбе замечательного французского художника Модильяни, получившего всемирное признание через 20 лет после своей смерти.

В ролях: Жерар Филип, Анук Эме. Начало в 14, 16, 18, 20, 22.

### ДЕТСКИЙ КЛУБ

6 февраля — «Дети Дон-Кихота» («Мосфильм»).

О веселых приключениях московских школьников. В ролях: А. Папанов, В. Орлова. Начало в 14, 16, 18.

Сборник мультфильмов для взрослых: «Это не про меня», «Автомобиль, любовь и горчица», «Пингвины». Начало в 20 и 21.

7 февраля — музыкально-литературный лекторий. Композиторы прошлого — детям. Начало в 18.

8 февраля — «Поэт и царь» (Совкино, 1927 год). Начало в 15 и 17.

11 февраля — «Ревизор» («Мосфильм», цветной).

Экранизация бессмертной комедии Н. В. Гоголя. В ролях: Ю. Толубеев, Т. Носова, М. Яншин, Э. Гарин, А. Грибов. Начало в 14, 16, 18.

Сборник мультфильмов для взрослых «Костюмированное свидание», «Происхождение вида», «Корова на Луне» (Югославия), «Благо любви» (Чехословакия), «Коты и котят» (Польша). Начало в 20 и 21-20.

И. о. редактора  
Т. А. ДРЕМОВА.

АДРЕС РЕДАКЦИИ: Новосибирск-90, ул. Терешковой, 30, комн. 221, тел. 65-09-03.