



Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

# ЗА НАУКУ В СИБИРИ

ОРГАН ПРЕЗИДИУМА  
И МЕСТНОГО КОМИТЕТА  
ПРОФСОЮЗА  
СИБИРСКОГО  
ОТДЕЛЕНИЯ АН СССР  
№ 18 (649).  
8 мая 1974 г.  
СРЕДА.  
Газета выходит с 4 июля  
1961 г.  
Цена 4 коп.

9 Мая—

## Праздник Победы

Сквозь огонь небывалых по масштабам сражений, через тяжчайшие испытания пришел советский народ к своей великой победе над фашистскими захватчиками 9 мая 1945 года. Четыре года полыхало пламя священной Отечественной войны Советского Союза, на огромном фронте ни днем, ни ночью не смолкали ожесточенные бои. В годы суровых испытаний ленинская партия коммунистов, возглавившая борьбу трудящихся за свободу и независимость Родины, подняла на небывалую высоту моральные силы народа, его патристические чувства, вдохновила миллионы людей на ратные подвиги и самоотверженный труд, сплотила страну в единый боевой лагерь. Истории войны полна фактов мужества и самоотверженности советских людей.

Наша Родина сыграла решающую роль в достижении

победы над фашизмом. Победа Советского Союза в Великой Отечественной войне имеет огромное всемирно-историческое значение. Эта победа открыла путь к свободе, независимости и социальному прогрессу многим народам.

9 мая, в день всенародного праздника, жители Новосибирского Академгородка, всего Советского района приглашаются участвовать в торжественных мероприятиях. В 14 часов 30 минут по Морскому проспекту парадным маршем пройдут ветераны Великой Отечественной войны, курсанты Новосибирского высшего военно-политического общевойсковой училища, отряды «Зарницы». В 15 часов возле Дома ученых СО АН СССР состоится митинг. В 19 часов 30 минут праздничным фейерверком начнется народное гуляние у Дома культуры «Академия»: чествование ветеранов войны, песни и стихи военных лет. Добро пожаловать на праздник в честь Дня Победы!

1941—1945:

## СИБИРЬ НАУЧНАЯ—ФРОНТУ

Великая Отечественная война поставила перед труженниками Сибири сложную задачу: в самые сжатые сроки коренным образом перестроить народное хозяйство на военный лад, на выпуск оборонной продукции, дать фронту все необходимое для победы над врагом.

Эти годы явились убедительной демонстрацией огромных творческих возможностей также и советских ученых, проявивших верность своему патристическому долгу, показавших многочисленные примеры беззаветного служения народу. Война вызвала к жизни многие новые формы организации работы ученых, связи науки с производством, с непосредственными задачами времени. Опыт работы научных учреждений в годы войны многогранен и представляет огромный интерес сегодня.

В ПЕРВЫЕ МЕСЯЦЫ войны во многих городах Сибири создаются боевые штабы науки — комитеты ученых.

27 июня 1941 г. по предложению группы видных деятелей науки Томска — В. Д. Кузнецова, Н. И. Карташова, А. Г. Савиных, К. Н. Шмаргунова, Б. П. Токина и других создан Томский комитет ученых во главе с Б. П. Токиным, крупным специалистом в области биологии. Официально штаб-квартирой комитета стал Сибирский физико-технический институт (СФТИ). Выполняя роль координирующего центра, комитет объединял усилия физиков, химиков, биологов, металлургов, геологов и медиков по разрешению новых задач, поставленных войной. Комитет привлек к работе около 300 человек.

В конце января 1942 года создается Новосибирский комитет ученых. Его председателем стал один из замечательных советских ученых академик С. А. Чаплыгин, а его заместителями — В. И. Раздобреев, В. М. Мыш, Д. Ю. Панов, А. А. Белоусов, Н. С. Волков, Г. М. Шахунянц, В. Н. Никитин. Ко-

митет объединил силы 500 ученых и работал по 13 секциям: авиационной, транспортной, энергетической, металлургической и др.

В феврале 1942 г. начал работу Новокузнецкий комитет ученых под руководством заслуженного деятеля науки и техники профессора П. Г. Рубина. В составе комитета действовало 5 секций: металлургии, механики, горной геологии, агломерации и электрометаллургии.

Комитеты ученых оказывали помощь прежде всего оборонным предприятиям, железнодорожному транспорту, шахтам Кузбасса, госпиталям, сельскому хозяйству.

Первостепенное внимание уделялось помощи оборонным предприятиям. В этом направлении продуктивно работали ученые СФТИ под руководством заслуженного деятеля науки В. Д. Кузнецова. Его монография «Физика твердого тела», изданная в 1942 г., получила всемирную известность. Важную работу, имевшую большое значение для развития артиллерии, выполнил доцент Томского университета М. С. Горюхов.

(Окончание на 2, 3 стр.).

В эти дни повсеместно проходят собрания, посвященные выдвижению кандидатов в депутаты высшего органа государственной власти — Верховный Совет СССР. В просторном зале Клуба юных техников Сибирского отделения Академии наук состоялось предвыборное собрание научных сотрудников, инженеров, техников, рабочих и служащих Института гидродинамики СО АН СССР и СКВ гидромпульсной техники.

Собрание открыл секретарь партбюро института кандидат физико-математических наук В. А. Тэтянко.

Затем слово предоставляется доктору физико-математических наук профессору В. М. Титову.

— Предлагаю, — говорит Владимир Михайлович, — выдвинуть кандидатом в депутаты Верховного Совета СССР Героя Социалистического Труда, вице-президента Академии наук СССР, председателя Сибирского отделения АН СССР, директора нашего института академика Михаила Алексеевича Лаврентьева. Все мы хорошо знаем академика Лаврентьева как выдающегося ученого-математика и механика с мировым авторитетом. С именем М. А. Лаврентьева связана история создания Новосибирского научного центра и всего Сибирского отделения, которое сейчас является важной составной частью всей Академии наук СССР. В настоящее время по инициативе академика Лаврентьева создается целый ряд специальных конструкторских бюро, с вводом в эксплуатацию которых сократятся сроки внедрения научных разработок в практику народного хозяйства. Это уникальный эксперимент, и к нему проявляется большой интерес. Хотелось также отметить огромную заслугу Михаила Алексеевича в воспитании и подготовке молодых одаренных кадров. М. А. Лаврентьева — крупного ученого, организатора и общественного деятеля — хорошо знают в нашей стране. От имени коллектива Института гидродинамики предлагаю выдвинуть его кандидатом в депутаты Совета Национальностей Верховного Совета СССР по Новосибирскому избирательному округу № 21.

На трибуне токарь высшей квалификации В. Т. Шабуркин.

— Я знаю Михаила Алексеевича Лаврентьева, — говорит он, — 16 лет. С его именем

связаны большие научные открытия, внедренные в производство. Его сердечная теплота известна многим находящимся в этом зале. Постоянная забота о людях — главная цель жизни М. А. Лаврентьева. Призываю всех собравшихся выдвинуть кандидатом в депутаты Совета Национальностей Верховного Совета СССР академика М. А. Лаврентьева.

Это предложение горячо поддержали старший инженер В. М. Оголихин, главный бух-

НАВСТРЕЧУ ВЫБОРАМ  
В ВЕРХОВНЫЙ СОВЕТ СССР

## ДОСТОЙНЫЙ КАНДИДАТ

галтер В. С. Сорокина, доктор технических наук, профессор Г. С. Мигиренко.

Сибиряки знают Михаила Алексеевича как неутомимого организатора новых научных центров на востоке страны, автора многих фундаментальных исследований, общественного деятеля, воспитателя научных кадров. Михаил Алексеевич Лаврентьев — кандидат в члены ЦК КПСС, был делегатом XXI, XXII, XXIII и XXIV съездов партии, депутат Верховного Совета СССР. Он награжден четырьмя орденами Ленина, четырьмя орденами Трудового Красного Знамени, орденом Отечественной войны II степени, М. А. Лаврентьев — лауреат Ленинской и Государственных премий.

Собрание единогласно приняло решение: выдвинуть кандидатом в депутаты Совета Национальностей Верховного Совета СССР по Новосибирскому избирательному округу № 21 Михаила Алексеевича ЛАВРЕНТЬЕВА и просить его дать согласие баллотироваться по этому избирательному округу.

Академик М. А. Лаврентьев поблагодарил коллектив за оказанное доверие и дал согласие баллотироваться по Новосибирскому избирательному округу № 21.

## Об итогах конкурса молодых ученых СО АН СССР на соискание премий им. В. И. Ленина за 1973 год

В соответствии с постановлением Президиума СО АН СССР от 20 ноября 1972 г. «О проведении конкурса молодых ученых СО АН СССР на соискание премии им. В. И. Ленина» конкурсные комиссии по физико-математическим и техническим наукам (председатель член-корреспондент АН СССР М. Ф. Жуков) и по общественным наукам (председатель доктор экономических наук А. Г. Гранберг) подвели итоги конкурса за 1973 г., определили его победителей и решили наградить дипломами I, II и III степени следующих молодых ученых:

ПО ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИМ НАУКАМ:  
дипломом I степени и денежной премией в размере 200 р. — кандидата физико-математических наук С. А. Сыскина (Институт математики) за работу «Силовские 2-подгруппы конечных групп»;  
дипломом II степени и денежной премией в размере 100 р. — А. Г. Меграбова (Вычислительный центр) за работу «Обратные задачи рас-

сеяния плоских волн на неоднородных слоях»;  
дипломом III степени — кандидата физико-математических наук В. М. Будиева (Институт математики) за работу «Двухфотонное рождение частиц»;

ПО ТЕХНИЧЕСКИМ НАУКАМ:

дипломом I степени и денежной премией в размере 200 р. — В. Г. Вещеревича, В. М. Меджидзаде, В. Д. Шемелина (Институт ядерной физики) за работу «Высоко-частотная система электрон-позитронного накопителя с напряжением на ускоряющем зазоре более 1 МэВ в непрерывном режиме»;  
дипломом II степени и денежной премией в размере 100 р. — Ю. Г. Василенко, кандидата технических наук Ю. Н. Дубнищева, Е. Н. Уткина (Институт автоматики и электрометрии) за работу «Разработка, исследование и применение лазерных доплеровских измерителей скорости»;  
дипломом III степени — И. С. Гибина (Институт авто-

матики и электрометрии) за работу «Расчет и выбор параметров оптических систем голограммных запоминающих устройств»;

ПО ОБЩЕСТВЕННЫМ НАУКАМ:

дипломом I степени и денежной премией в размере 200 р. — кандидата физико-математических наук Б. Г. Миркина (Институт экономики и организации промышленного производства) за работу «Проблемы анализа социального и экономической информации»;

дипломом II степени и денежной премией в размере 100 р. — В. И. Молодина (Институт истории, филологии и философии) за работы «Завьялово-2 и 8 — памятники эпохи неолита Новосибирского Приобья», «Керамическая печь из поселения «Ордынское-6», «К вопросу о месте керамики с жемчужным орнаментом в неолите Новосибирского Приобья»;

дипломом III степени — Д. Я. Резуна (Институт истории, филологии, и философии) за работу «К вопросу о формировании исторических взглядов В. О. Ключевского на колонизацию и социальные отношения в Древней Руси в 70-е годы XIX в.».

Президиум Сибирского отделения АН СССР утвердил решения конкурсных комиссий по физико-математическим и техническим наукам и по общественным наукам.



Завтра 9 мая. В этот памятный день 1945 года был завершён великий ратный подвиг советского народа. В канун праздника Победы наш корреспондент Г. Дмитриев встретился с несколькими участниками Великой Отечественной войны и попросил каждого из них ответить на вопрос: ГДЕ ВЫ ВСТРЕТИЛИ ПОБЕДУ!

# В ЭТИ ДНИ 29 ЛЕТ НАЗАД



Рассказывает заместитель директора Института катализа СО АН СССР член - корреспондент АН СССР Михаил Гаврилович СЛИНЬКО.

Мне посчастливилось закончить войну в Берлине. Об этом мечтали многие мои товарищи по оружию, но, к сожалению, далеко не всем удалось осуществить эту мечту. Они погибли в боях, как погибают герои, и мы не должны забывать о них.

Мне посчастливилось увидеть своими глазами торжество Победы и ликование советских солдат в день окончания войны. Это было неопишное зрелище.

Тот, кто слышал победный залп в Берлине, навсегда запомнит это.

Рассказывает директор Института цитологии и генетики СО АН СССР академик Дмитрий Константинович БЕЛЯЕВ.

В армию я был мобилизован в середине августа 1941 года. Первый год войны был особенно трудным.

За время войны мне пришлось принимать участие во многих боевых операциях. Особенно памятные Великолужская, Двинская и Курляндская операции, жесточайшие бои за освобождение Латвии и Литвы, взятие Кенигсберга.

В Прибалтике утром 8 мая 1945 года вместе с частями Советской Армии я и встретил окончание войны — Победу!



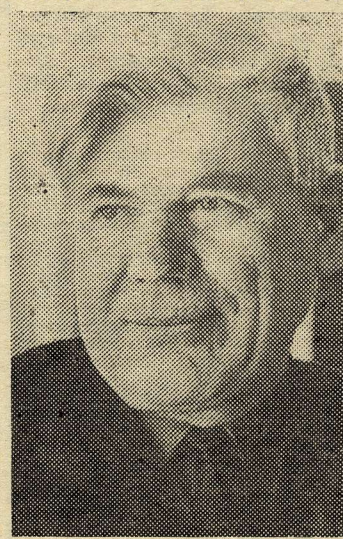
Рассказывает слесарь высокой квалификации Института автоматики и электрометрии СО АН СССР Владимир Васильевич ЛИСИН.

Всю войну я был связистом, и вместе со своими боевыми товарищами обеспечивал связь между штабом армии и передовой.

Из Эстонии нас перебросили под Ленинград. Остановились мы недалеко от Выборга. И вот в ночь с 8 на 9 мая вдруг в соседней части слышу радостное «ура» и стрельбу. Сначала я, признаться, ничего не понял. А потом кто-то из моих товарищей-связистов выяснил: победа!

Рассказывает преподаватель истории и обществоведения школы № 6 Леонид Степанович ВЕРТКОВ.

В 1944 году меня в составе группы офицеров направили на Дальний Восток, в распоряжение штаба 2-го Дальневосточного фронта. В районе Красной речки, что в 35 километрах от города Хабаровска, мы, советские воины, узнали радостную весть — о наступлении долгожданного мира. Это произошло 9-го мая. А в начале августа милитаристская Япония напала на восточные рубежи нашей Родины — и мы вынуждены были начать военные действия. После подписания договора о капитуляции Японии меня демобилизовали.



Рассказывает начальник доуправления № 1 Сергей Иванович КИСЕЛЕВ.

Я воевал во второй воздушной армии под командованием генерал-полковника Красовского. Был штурманом звена. В начале мая нас перебазировали на аэродром Букенвальд (это в шестидесяти километрах от Берлина). Здесь, 7 мая 1945 года, мы узнали о капитуляции Германии и окончании войны. А буквально на другой день были срочно переброшены в Чехословакию, где в горах еще находились два немецких корпуса. Операция по ликвидации остатков немецких головорезов прошла успешно.

Фото Г. Кустова.

## 1941—1945: СИБИРЬ НАУЧНАЯ—ФРОНТУ

(Продолжение. Нач. на 1 стр.).

В ТРУДНЕЙШИХ УСЛОВИЯХ Отечественной войны в результате оккупации страна лишилась огромной территории, а с ней — значительной доли полезных ископаемых, потеряв в Донбассе 63% всего добываемого угля. В связи с этим в снабжении топливом и металлом промышленности и транспорта чрезвычайно возросла роль Кузбасса. Поэтому помощь Кузбассу стала одним из важных направлений в работе комитетов ученых.

В помощь Кузбассу Томский комитет ученых организовал бригады по системам горных разработок, химической технологии, горно-электрическому хозяйству, горным работам, во главе которых встали Д. А. Стрельников, Н. А. Чинакал, И. В. Геблер и другие. За короткий срок бригады изучили положение дел и внесли много конкретных предложений.

При комитете было создано геологическое бюро, председателем которого был назначен известный исследователь природных богатств Сибири профессор М. К. Коровин. Много лет работал над изучением Кузбасса профессор Томского университета В. А. Хахлов, открывший целый ряд месторождений каменного угля. Им была проделана большая работа по составлению стратиграфической карты Кузбасса.

Научные работники Томского индустриального института изучали местные строительные материалы Сибири. Они описали десятки месторождений и дали рекомендации к их эксплуатации.

В открытии и освоении природных богатств Сибири видное место принадлежало К. В. Радугину, открывшему знаменитое Усинское месторождение марганца. К. В. Радугин — неутомимый исследователь, подлинный энтузиаст своего дела. «Работать, как Радугин», — вошло тогда в поговорку сибирских геологов.

В Томске трудились ученые, снискавшие своими открытиями широкую известность. Среди них — лауреат Государственной премии Л. П. Кулев (в области специальной химии), Н. Ф. Шахов, создавший интересные работы по генезису цветных металлов, Н. А. Чинакал, разработавший систему щитовых перекрытий мощных крутопадающих пластов угля.

Большую помощь производству оказывали ученые Новосибирска, Омска, Кемерово, Иркутска, Красноярска и других городов Сибири. Ученые Иркутска открыли новые месторождения редких и цветных металлов: золота, молибдена, вольфрама. Кемеровский комитет ученых под руководством профессора М. Я. Когана провел большую работу по мобилизации ресурсов химической промышленности Западной Сибири.

В ГОДЫ ВОЙНЫ СИБИРЬ СТАЛА одним из крупнейших центров по возвращению в строй раненых солдат и офицеров. В крупнейших городах Сибири развернули работу военные госпитали. В

них работали все видные медики Сибири. В их числе профессор В. М. Мыш — основатель сибирской школы хирургов. В. М. Мыш в годы войны был главным консультантом эвакогоспиталей Новосибирска. Из госпиталей Новосибирска 84% раненых снова возвращались в строй. В Томске профессор А. Г. Савиных разработал и впервые применил новый хирургический метод лечения больных, который успешно применялся впоследствии фронтовыми хирургами. Много было сделано для возвращения в строй раненых бойцов медиками Иркутска.

Щедро отдавали людям свой талант замечательный ученый Н. В. Вершинин — старейший фармаколог страны, награжденный двумя орденами, Д. Д. Яблоков, В. В. Ревердатто и другие, внесшие свой вклад в изучение фармакологических свойств лекарственных растений Сибири.

При Томском комитете ученых было создано ботанико-фармацевтическое бюро, куда вошли как томские ученые, так и эвакуированные из других городов страны. В задачу бюро входило изучение лекарственных растений Сибири с целью создания новых высокоэффективных средств для оказания помощи раненым и больным. Бюро координировало работу кафедр Томского медицинского института (ТМИ), ботанического сада, гербария и медицинских учреждений. Дорогостоящие импортные средства были с успехом заменены сибирскими растениями: синюхой, лустыником, желтушником, кровохлебкой, баданом и др. Под руководством Б. П. Токина велась работа по использованию фитонцидов для лечения и заживления ран. С. А. Смирнов впервые эффективно применил экстракт кровохлебки в хирургии, Н. В. Вершинин — препарат камфары, Д. И. Гольдберг изобрел мазь с эмбриональной эмульсией для заживления ран.

В первые же месяцы войны ученые СФТИ смонтировали в томских госпиталях аппаратуру физиотерапевтических и рентгеновских кабинетов, подготовили квалифицированные кадры для их обслуживания. Научные сотрудники Б. П. Кашкин и П. П. Одинцов изобрели прибор «радиощуп», помогавший хирургам находить и извлекать из тела человека металлические осколки. Этот прибор получил всеобщее признание.

Огромную работу вели сотрудники институтов эпидемиологии и микробиологии в Красноярске, Хабаровске, Иркутске, Томске, Омске. Красноярский институт эпидемиологии и микробиологии являлся методическим центром по разработке научно-практических вопросов борьбы с инфекционными заболеваниями.

ПАРАЛЛЕЛЬНО С РАБОТОЙ КОМИТЕТОВ ученых действовали научные советы, организованные при облпланах и горисполкомах. Их задачи были близки задачам комитетов ученых, ибо создава-

лись они в целях мобилизации науки и производства на службу обороны страны. 19 июля 1941 г. такой совет по мобилизации ресурсов области был создан при Новосибирском облплане в составе 20 человек под председательством В. Т. Гришина. В совет вошли известные ученые В. Д. Кузнецов, В. М. Мыш, М. К. Коровин, И. Н. Бутаков, Н. И. Карташов, Б. П. Токин, Н. А. Чинакал и другие.

Подобные советы были затем созданы при Алтайском крайисполкоме и в других краях и областях Сибири.

В годы войны с особенно большими трудностями столкнулись труженики сельского хозяйства. Значительно сократилось число трудоспособных в колхозах и совхозах. Большая часть техники — тракторов, автомашин, а также лошадей была отправлена на фронт. Сократились посевные площади, поголовье скота. В этих условиях научные сельскохозяйственные учреждения основное внимание обратили на выведение высокоурожайных сортов зерновых и бобовых растений, изучение новых агротехнических приемов, на борьбу с болезнями сельскохозяйственных животных и др. Активно работала секция сельского хозяйства Алтайского научного совета.

В Алтайском крае работала разветвленная сеть опытных станций и институтов. Она насчитывала 15 единиц, из них — 8 эвакуированных: Алтайский НИИ сельского хозяйства, Славгородская и Бийская селекционные станции, Алтайская плодородная станция, возглавляемая известным садоводом М. А. Лисавенко, и др. Большую работу вел Сибирский ордена Трудового Красного Знамени НИИ зернового хозяйства, а также Сибирский НИИ животноводства, работающий над созданием и укреплением племенной базы. Государственные селекционные станции работали в Якутии, Красноярском крае, на Алтае, в Томске и других районах Сибири.

В ГОДЫ ВОЙНЫ активную деятельность в восточных районах страны развернула Академия наук СССР, направив основное внимание на мобилизацию ресурсов Урала, Западной Сибири и Казахстана.

Состоявшееся 8 мая 1942 г. общее собрание Академии наук СССР рассмотрело вопрос о создании комиссии по мобилизации ресурсов вышеназванных районов на нужды обороны. В задачу комиссии входило изучение и разработка имеющихся природных ресурсов восточных районов (в первую очередь — Алтая, Кузбасса), обеспечение основных отраслей промышленности углями, электроэнергией, увеличение угледобычи в шахтах Кузнецкого бассейна, обеспечение железной рудой металлургических заводов.

Во главе с академиком А. А. Скочинским в угольной промышленности Кузбасса действовала бригада, в состав которой входили профессор А. А. Прост, профессор Л. Д. Шевяков, А. П. Судоплатов, а также сотрудники научно-исследовательского



На основании ст. 27, 28, 29, 34 «Положения о выборах в Верховный Совет СССР» исполнительный комитет Советского районного Совета депутатов трудящихся **РЕШИЛ:**

образовать в районе избирательные участки, общие для выборов в Совет Союза и Совет Национальностей Верховного Совета СССР.

**Избирательный участок № 88** по выборам в Совет Союза, № 496 по выборам в Совет Национальностей Верховного Совета СССР. (Центр — школа № 25, Детский проезд, 10, микрорайон «А»). Улицы: Морской проспект — четная сторона с № 4 по № 28; Терешковой — четная сторона с № 18 по № 28, нечетная — с № 1 по № 15; Детский проезд — полностью; Правды — дома №№ 4, 6.

**Избирательный участок № 89** по выборам в Совет Союза, № 497 по выборам в Совет Национальностей Верховного Совета СССР. (Центр — школа № 25, Детский проезд, 10, микрорайон «А»). Улицы: Морской проспект — четная сторона с № 32 по № 40; Правды — нечетная сторона полностью; Ильича — дома №№ 1, 3, 5; отдельные дома спортбазы СО АН СССР и Института геологии и геофизики в пос. Ключи; школа № 25.

**Избирательный участок № 90** по выборам в Совет Союза, № 498 по выборам в Совет Национальностей Верховного Совета СССР. (Центр — Новосибирский госуниверситет). Улица Терешковой — дома №№ 8, 10, 12.

**Избирательный участок № 91** по выборам в Совет

## РЕШЕНИЕ № 134

### ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО КОМИТЕТА СОВЕТСКОГО РАЙОННОГО СОВЕТА ДЕПУТАТОВ ТРУДЯЩИХСЯ

г. Новосибирск.

19 апреля 1974 г.

## Об образовании избирательных участков по выборам в Верховный Совет СССР

Союза, № 499 по выборам в Совет Национальностей Верховного Совета СССР. (Центр — красный уголок Торгового центра, микрорайон «В»). Улицы: Ильича — нечетная сторона с № 7 по № 19; Терешковой — дома №№ 2, 4, 6.

**Избирательный участок № 92** по выборам в Совет Союза, № 500 по выборам в Совет Национальностей Верховного Совета СССР. (Центр — Институт экономики и организации промышленного производства СО АН СССР, проспект Науки, 17, микрорайон «Б»). Улицы: Морской проспект — дома №№ 1, 3, 5, 9; Терешковой — четная сторона с № 34 по № 46.

**Избирательный участок № 93** по выборам в Совет Союза, № 501 по выборам в Совет Национальностей Верховного Совета СССР. (Центр — школа № 166, ул. Академическая, 9, микрорайон «Б»). Улица Академическая — нечетная сторона с № 9 по № 29, четная — с № 12 по № 34 и № 38.

**Избирательный участок № 94** по выборам в Совет Союза, № 502 по выборам в Совет Национальностей Вер-

ховного Совета СССР. (Центр — школа № 130, ул. Ученых, 10, микрорайон «Б»). Улицы: Академическая — четная сторона с № 2а по № 10 и № 36; Ученых — дома №№ 7, 8, 9, 10; Терешковой — № 48.

**Избирательный участок № 95** по выборам в Совет Союза, № 503 по выборам в Совет Национальностей Верховного Совета СССР. (Центр — кафе-столовая торгово-бытового комбината, ул. Золотодолинская, 11, микрорайон «Б»). Улицы: Морской проспект — нечетная сторона №№ 7, 7а и с № 11 по № 21; Золотодолинская — с № 1 по № 13 и № 17.

**Избирательный участок № 96** по выборам в Совет Союза, № 504 по выборам в Совет Национальностей Верховного Совета СССР. (Центр — Дом ученых СО АН СССР, Морской проспект, 23, микрорайон «Б»). Улицы: Морской проспект — нечетная сторона с № 23 по № 31; Золотодолинская — нечетная сторона № 15 и с № 19 по № 29; Ученых — дома №№ 3, 5; Мальцева — № 1; коттеджи: Золото-

линской, Мальцева, Воеводского — полностью.

**Избирательный участок № 97** по выборам в Совет Союза, № 505 по выборам в Совет Национальностей Верховного Совета СССР. (Центр — кинотеатр «Москва», микрорайон «В»). Улицы: Цветной проезд — нечетная сторона с № 7 по № 29; Весенний проезд — № 6; гостиница.

**Избирательный участок № 98** по выборам в Совет Союза, № 506 по выборам в Совет Национальностей Верховного Совета СССР. (Центр — школа № 162, ул. Жемчужная, 16, микрорайон «В»). Улицы: Морской проспект — четная сторона с № 42 по № 64; Жемчужная — четная сторона с № 2 по № 8; Цветной проезд — № 1.

**Избирательный участок № 99** по выборам в Совет Союза, № 507 по выборам в Совет Национальностей Верховного Совета СССР. (Центр — школа № 162, ул. Жемчужная, 16, микрорайон «В»). Улицы: Жемчужная — четная сторона с № 10 по № 32; Весенний проезд — №№ 4, 4а; отдельные дома Лесозащитной

опытной станции СО АН СССР.

**Избирательный участок № 100** по выборам в Совет Союза, № 508 по выборам в Совет Национальностей Верховного Совета СССР. (Центр — общежитие № 3 студентов Новосибирского госуниверситета, ул. Пирогова, 4). Общежития студентов НГУ по улице Пирогова №№ 3, 4, 5, 6.

**Избирательный участок № 101** по выборам в Совет Союза, № 509 по выборам в Совет Национальностей Верховного Совета СССР. (Центр — общежитие № 10 студентов Новосибирского госуниверситета, ул. Пирогова, 10). Общежития студентов НГУ по улице Пирогова №№ 7, 8, 9, 10, физико-математической школы.

**Избирательный участок № 125** по выборам в Совет Союза, № 533 по выборам в Совет Национальностей Верховного Совета СССР. (Центр — больница СО АН СССР). Входит: клиническая больница СО АН СССР.

**Избирательный участок № 126** по выборам в Совет Союза, № 534 по выборам в Совет Национальностей Верховного Совета СССР. (Центр — Институт патологии кровообращения Министерства здравоохранения РСФСР). Входит: Институт патологии кровообращения Министерства здравоохранения РСФСР.

**И. МУЧНОЙ,**  
председатель исполкома  
Советского районного  
Совета депутатов трудящихся.

**В. ЖИКИНА,**  
секретарь исполкома  
Советского районного  
Совета депутатов трудящихся.

института угля (КузНИУИ), комбината «Кузбассуголь», инженерно-технические работники угольных трестов и шахт — всего около 100 человек. Бригада работала над разрешением первоочередных производственных задач: увеличением угледобычи, определением мощности шахт и угольных разработок, повышением производительности труда.

В марте 1942 г. в Кузбассе развернула работу комплексная бригада, в задачу которой входило обследование сырьевой базы нерудных ископаемых Новосибирской области. Руководил этой работой академик А. А. Байков. Группы, направленные в Кузбасс и Салаир, выявили общее состояние цинковой промышленности в области, промышленности стройматериалов, представив рекомендации для ее улучшения. Помощь ученых позволила значительно увеличить производство.

Во главе с виднейшим металлургом страны академиком И. П. Бардиным и профессором В. И. Смирновым в Западной Сибири работала группа, занимавшаяся вопросами расширения полиметаллической промышленности на Алтае. Этот богатейший край хранил в своих недрах крупные запасы вольфрама, свинца, цинка, медных руд. Совместно с сотрудниками вузов, академических институтов и предприятий «Гипроцветмета» и «Алтайполиметалла» группа выполнила на Алтае работу, получившую высокую оценку правительства. Работа группы имела большую практическую ценность для развития цветной металлургии страны.

В сентябре 1942 г. Новосибирск посетили члены комиссии Академии наук СССР И. П. Бардин, Э. В. Брицке, В. М. Гальперин, Н. Н. Колосовский, А. Е. Прост и другие. «Цель нашего приезда в Новосибирск, — говорил И. П. Бардин, — организация работ по мобилизации ресурсов Западной Сибири для максимального увеличения выпуска промышленной и сельскохозяйственной продукции». Работа комиссии АН СССР в Сибири, начавшаяся в 1942 г., еще более активно продолжалась в 1943 г.

16 ФЕВРАЛЯ В ЗАПАДНУЮ СИБИРЬ выехала бригада комиссии АН СССР с целью дальнейшего изучения местной рудной промышленности для развития черной металлургии восточных районов, выявления производительной мощности шахт Кузбасса, улучшения энергетики, развития цветной металлургии. Заместителем председателя комиссии был назначен академик А. А. Скочинский — выдающийся ученый-энциклопедист в области горного дела. А. А. Скочинский руководил большими и важными работами по выявлению естественных ресурсов и перспектив развития добычи меди, алюминия, полиметаллов в восточных районах страны. В области черной металлургии он возглавил изучение рудной базы КМК.

В состав бригады вошли также известные ученые — специалисты горного дела академик Л. Д. Шевяков, К. М. Чарквани, М. И. Аюшков, металлург — академик АН СССР М. В. Луговцев, А. А. Сигов, цветной металлургии — член-корреспондент АН СССР Д. М. Чижиков, геологии — К. М. Пожарничий, водного дела — М. А. Стекольников и др. Члены бригады выехали в различные города Си-

бири, в том числе Новокузнецк, Прокопьевск, Томск, в районы Горной Шории.

Бригада академика А. А. Скочинского пробыла в Кузбассе более полутра месяца, и результатом ее работы явилось изыскание возможности увеличения в короткий срок добычи коксующихся углей.

Одновременно в Западной Сибири работали группы, оказывающие помощь транспорту, — руководил этой работой профессор Н. Н. Колосовский. Результаты работы обсуждались в Новосибирском обкоме ВКП(б) и в Управлении Томской железной дороги.

Деятельность ученых Академии наук в Западной Сибири оказалась плодотворной благодаря, с одной стороны, эффективной форме научной работы, родившейся в условиях войны (комиссия позволяла объединить воедино усилия ученых и работников плановых организаций, а также представителей производства, что давало возможность комплексно и оперативно решать важнейшие вопросы), с другой стороны, вся работа комиссии АН СССР опиралась на результаты научной деятельности местных ученых, на их помощь, знания и опыт.

**НАКАНУНЕ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ** в Сибири существовала достаточно широкая по тому времени база для ведения научных исследований. В 83 научно-исследовательских учреждениях вели работу более 100 научных сотрудников а профессорско-преподавательский состав 61 вуза насчитывал несколько тысяч человек.

С началом войны научная жизнь в Сибири не только не замерла, но значительно активизировалась. В результате эвакуации увеличилось число научных учреждений и учебных институтов.

В Сибирь перебазировались филиал Макеевского научно-исследовательского института по безопасности работ в горной промышленности, Государственный институт мер и измерительных приборов, Северный научно-исследовательский институт гидро-техники и мелиорации, прибывший из Ленинграда, Харьковский туберкулезный институт, Украинский центральный институт травматологии и ортопедии (Новосибирск), Второй Московский медицинский институт с военным факультетом (Омск), Всесоюзный институт экспериментальной медицины (ВИЭМ, Томск) и др. Сотрудники вновь прибывших научных и учебных институтов включились в научно-исследовательскую работу, принимали активное участие в деятельности комитетов ученых, научных советов.

Назрела настоятельная необходимость по созданию в Сибири филиала АН СССР.

В октябре 1943 г. Совет Народных Комиссаров СССР принял постановление об организации в Новосибирске Западно-Сибирского филиала АН СССР, а в январе 1944 г. бюро Новосибирского обкома партии рассмотрело этот вопрос и одобрило материалы по созданию филиала, представленные комиссией АН СССР под председательством академика А. А. Скочинского.

8 января 1944 г. ученые Новосибирска и Томска, представители советских и партийных органов собрались на заседание комиссии Президиума АН СССР. На этом заседании рассматривались вопросы,

непосредственно касающиеся планов институтов филиала на 1944 г., состава их ученых советов, а также состава совета Западно-Сибирского филиала АН СССР (ЗСФАН). Председателем совета стал академик А. А. Скочинский, а членами его академики В. Л. Комаров — президент АН СССР, академики Л. Д. Шевяков, В. И. Смирнов, Г. П. Передерий, С. Г. Струмилин, В. Н. Образцов, В. А. Обручев, Т. Д. Лысенко, А. А. Заварзин, Н. В. Цицин и другие, а также руководящие работники партийного и советского аппаратов — секретари обкомов и горкомов партии — М. В. Кулагин, А. Ф. Мальцев, В. Я. Королев, С. Б. Задонченко, А. Б. Аристов, А. С. Стругалев, К. Н. Тверской, председатель Новосибирского облисполкома И. Т. Гришин и др. В совет вошли руководители заводов, шахт, инженерно-технические работники крупнейших предприятий Западной Сибири. Среди них главный инженер КМК Л. Э. Вайсберг, начальник «Кузбассугля» А. Н. Задемидко, главный инженер горного управления КМК П. Е. Снедзюк, начальник Томской железной дороги А. Н. Наумов.

**НА ЗАРЕ СВОЕГО СУЩЕСТВОВАНИЯ** Западно-Сибирский филиал Академии наук включил 4 научно-исследовательских института: горно-геологический, транспортно-энергетический, химико-металлургический и медико-биологический. Основное внимание работников филиала было направлено на укрепление связи науки с производством.

Первая отчетная сессия Западно-Сибирского филиала АН СССР, проходившая в майские дни 1945 г. — в первые дни после разгрома фашистской Германии, — не только подвела итоги работы ученых на оборону страны, но и отметила их первые успехи в развитии мирного строительства, в решении новых задач. На сессии были заслушаны доклады академика А. А. Скочинского «220 лет Академии наук СССР и работы Академии наук в Сибири», профессора М. К. Коровина «О перспективах нефтеносности в Западной Сибири», профессора Н. Ф. Шахова «Металлогения Западной Сибири», профессора В. В. Ревердатто «Новые лекарственные растения Западной Сибири» и др.

Единодушно был одобрен участниками сессии доклад М. К. Коровина «О перспективах нефтеносности в Западной Сибири». Эта проблема волновала ученых еще до войны. Работа заслуженного деятеля науки профессора М. К. Коровина обсуждалась на специальном совещании при Президиуме АН СССР, где тоже была одобрена.

**СОЗДАНИЕ И РАЗВИТИЕ** Западно-Сибирского филиала АН СССР имело огромное значение не только как фактор дальнейшей мобилизации научных сил на решение оборонных проблем, но и подготовки к решению новых задач, связанных с развитием производительных сил Сибири в послевоенные годы.

**Г. КРАДИНОВА,**  
научный сотрудник Института истории, филологии и философии СО АН СССР.  
г. НОВОСИБИРСК.



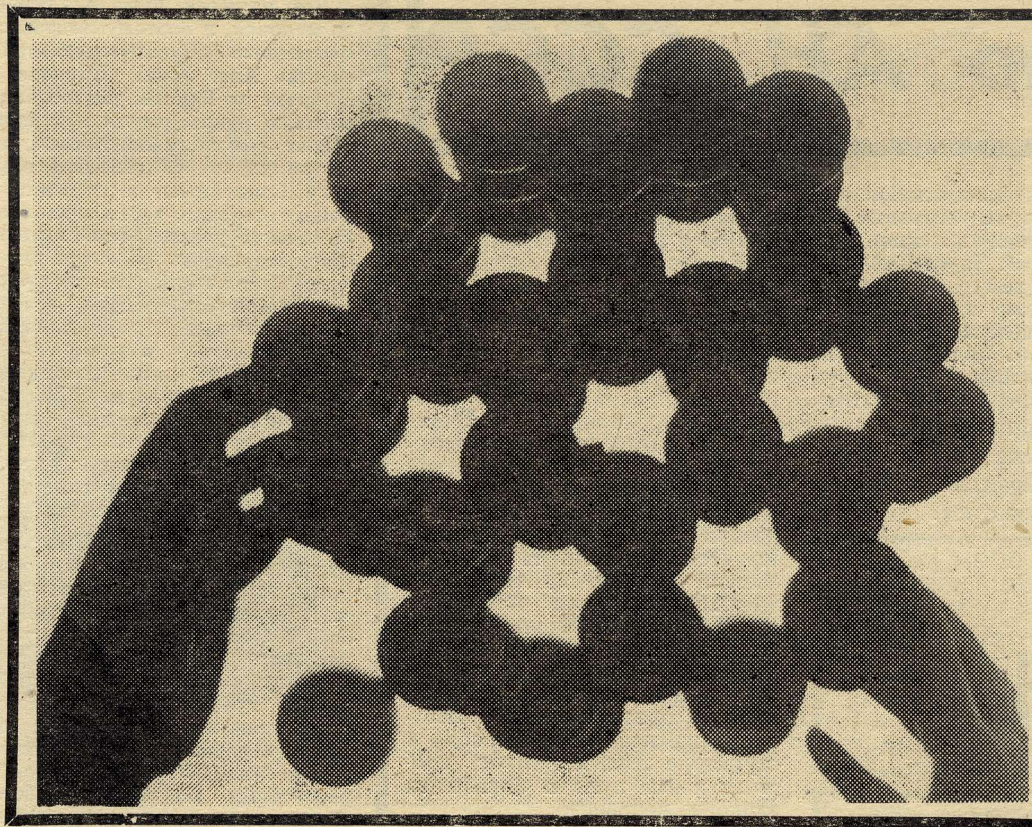




Иногда говорят, что в физике остались только две фундаментальные проблемы: элементарные частицы и жидкости. Но из всех жидкостей вода — самая удивительная и самая распространенная. Возможно, что с загадкой воды связана и загадка жизни, которая в воде зародилась и без нее немыслима.

Исследованием аномальных свойств воды в течение многих лет занимается молодой научный коллектив, возглавляемый старшим научным сотрудником, кандидатом физико-математических наук Ю. И. Наберухиным (Институт химической кинетики и горения СО АН СССР).

Сегодня мы публикуем его статью.



## САМАЯ РАСПРОСТРАНЕННАЯ И САМАЯ УДИВИТЕЛЬНАЯ

Интерес к исследованиям свойств и строения воды неизменно чувствуется со стороны людей самых разных специальностей. Это, конечно, связано с тем, что вода играет большую роль во многих областях науки и техники. Вода — универсальный растворитель в химии и важнейший компонент всевозможных технологических процессов. Без воды невозможна жизнь, и многие особенности молекул белков и нуклеиновых кислот обусловлены свойствами воды.

Однако наряду с прикладным в каком-то смысле интересом к воде очень широким фронтом ведутся сейчас и чисто научные исследования всевозможных физико-химических свойств воды и водных растворов. Непрерывно переизменяются более совершенными техническими средствами их важнейшие свойства и постоянно накапливаются новые. Прогресс здесь за последний десяток лет огромен. Сейчас в США издается 4-томный «Исчерпывающий трактат» по воде, в котором только на изложение фактов отводится свыше 2000 страниц.

В чем причина непрекращающегося широкого интереса к воде?

Вода — одна из самых аномальных жидкостей. Всем известен аномальный максимум плотности при 4°C, или тот факт, что лед плавает в воде. Но практически невозможно назвать ни одного другого свойства воды, которым бы она не отличалась от других, даже родственных ей жидкостей.

Причина этих аномалий известна давно: специфические сильные взаимодействия между молекулами воды, называемые водородной связью. Однако водородные связи между

молекулами существуют и в других жидкостях, например, спиртах. Тем не менее, вода, как всем понятно, аномальна даже по отношению к спиртам.

Современное понимание этой выделенности воды берет свое начало с классической работы Бернала и Фаулера, которой в прошлом году исполнилось 40 лет. Вместо того, чтобы рассматривать образования из двух, трех и т. д. молекул воды, возникающих в результате водородной связи и существующих совместно в жидкости, Бернал и Фаулер ввели представление о квазикристаллической структуре воды. Оно состоит в том, что молекулы воды за счет водородных связей образуют единую сетку, заполняющую весь объем жидкости. Эта сетка напоминает кристаллическую решетку и отличается от нее только случайными отклонениями молекул от регулярного расположения, что приводит к потере характерного для кристаллов дальнего порядка. Все современные успехи в осмыслении всего многообразия свойств воды и ее многочисленных аномалий связаны с основополагающей идеей о квазикристаллической структуре. С этой точки зрения аномальность воды связана с уникальностью ее квазикристаллической структуры. Молекула воды может образовывать с соседними четыре водородных связи. Благодаря этому, водородные связи в воде способны образовывать единую трехмерную сетку. Другие молекулы не могут образовывать трехмерных сеток: в спиртах, например, преобладают линейные цепочки водородно-связанных молекул.

Идея квазикристалличности является своеобразной границей, разделяющей исследова-

ния жидкостей, проводимые физиками и химиками (вернее, физико-химиками). Как известно, сколь-нибудь удовлетворительной теории жидкого состояния в настоящее время нет. Но за последние 15 лет здесь достигнут огромный прогресс, благодаря машинному моделированию. Весьма показательно, однако, что этот прогресс касается только «простых» жидкостей, взаимодействие в которых предполагается парным. Представление же о квазикристалличности жидкости предполагает коллективный характер взаимодействия. К примеру, сила водородной связи между двумя молекулами воды, входящими в квазикристаллическую сетку, больше, чем между двумя изолированными молекулами. Именно такое усиление связей в коллективе и есть причина его существования в жидкости. Таким образом, представления о квазикристалличности, коллективности, которые вновь и вновь генерируются физико-химическими экспериментами над водными системами, совершенно не пересекаются с современной физической теорией. При таком положении дел вода со своими особенностями и аномалиями может явиться компасом, указывающим направление развития теории.

Хотя общая идея структуры воды стала ясной, характер расположения молекул в трехмерной сетке до сих пор не выяснен. Пока существует около десяти различных моделей структуры. Рассмотрим одну из них, предложенную советским ученым О. Я. Самойловым в 1946 г. и находящую все больше и больше сторонников как у нас, так и за рубежом.

В модели Самойлова сетка водородных связей в воде есть

не что иное, как искаженная кристаллическая решетка льда. На приведенной здесь фотографии модели такой решетки хорошо видно, что она является ажурной, изобилующей пустотами больших размеров. Суть модели Самойлова заключается в том, что при плавлении льда часть молекул попадает в пустоты ледяного каркаса. Эта идея сразу объясняет, почему плотность жидкой воды больше, чем у льда, и позволяет понять много других аномалий и свойств как чистой воды, так и ее растворов.

С точки зрения экспериментальной проверки очень важно, что в модели Самойлова все молекулы поделены на два сорта, сильно отличающиеся по своим свойствам: каркасные и полостные. Предполагаемые различия между этими сортами таковы, что они должны проявляться в колебательных спектрах воды. Спектры инфракрасного поглощения и комбинационного рассеяния действительно богаты деталями. И большинство авторов сегодня делают на их основе заключение в пользу существования двух сортов водных молекул. Мы предприняли анализ логики существующих интерпретаций спектров, приводящих к такому выводу, и обнаружили, что во всех без исключения случаев они количественно противоречат тем или иным хорошо установленным спектроскопическим закономерностям. Это, по нашему мнению, означает, что двух сортов молекул нет. Особенности спектров можно объяснить предположением, что все молекулы воды являются равноправными членами единой, непрерывной сетки водородных связей (так

называемая непрерывная модель строения воды).

Однако и такая точка зрения не решает все проблемы, ибо возникает парадокс: как совместить непрерывную структуру воды с впечатляющими успехами описания ее свойств на основе двухструктурных моделей типа модели Самойлова? Решение этого парадокса, по-видимому, и позволит построить истинную картину структуры воды.

Каково направление наших исследований?

Мы избрали окольный путь и изучаем не чистую воду, а растворы. Идея состоит в том, что о свойствах структуры воды может многое рассказать характер ее разрушения под действием растворяемых веществ. Растворы электролитов мало пригодны для этой цели, ибо ионы сильно модифицируют структуру воды. Поэтому мы занимаемся растворами неэлектролитов: спиртов, ацетона, диоксана и т. п. Идея прекрасно оправдала себя. При добавлении к воде неэлектролитов в ее инфракрасных спектрах обнаруживаются весьма своеобразные изменения, которые позволяют детально проследить за структурными перестройками в растворе.

Самым важным результатом этих исследований мы считаем обнаружение микрогетерогенного строения водных растворов. Оказывается, что непрерывная сетка водородных связей воды разрушается не постепенно по мере добавления неэлектролита, а распадается на отдельные, достаточно большие (200—400 молекул) островки с первоначальной квазикристаллической структурой — глобулы. Эти глобулы не меняют ни своих размеров, ни структуры в широком интервале концентраций раствора (20—70 мольных процентов неэлектролита). Изменение его состава происходит исключительно за счет прослаивания глобул молекулами неэлектролита. В результате — оба компонента раствора оказываются пространственно разделенными на микрофазы. Такое микрогетерогенное строение раствора является следствием и проявлением коллективности взаимодействий в воде: глобула является единичей коллективности, своеобразным аналогом доменов в ферромагнетиках.

Эта картина строения воды и водных растворов требует еще длительной разработки в деталях. Более того, она не может пока считаться окончательно доказанной. Поэтому мы расширяем эксперимент и ставим сейчас опыты по рентгеновской дифракции — одному из прямых методов изучения молекулярной структуры.

С другой стороны, имеются хотя и косвенные, но весьма интересные для химии возможности проверки этой картины. Легко понять, что столкновения молекул в гетерогенной системе происходят совсем не так, как в однородном растворе. Это означает, что кинетика химических реакций в водных растворах должна иметь специфические особенности. В этом направлении мы тоже работаем с весьма обнадеживающими первыми результатами.

Ю. НАБЕРУХИН.

В народной медицине пчелиный мед издавна известен как лекарство от многих болезней. Современная медицина использует и другой продукт этих полезных насекомых — пчелиный яд. В составе многих лекарств он помогает лечить ревматизм, радикулит, неврит.

Но как научить пчел давать не только мед, но и яд прямо «дома», в улье? Решить эту проблему удалось эстонским ученым во главе с

крупнейшим специалистом пчеловодства республики, доктором Эстонской сельскохозяйственной академии Паулем Аллесом. Созданный ими малогабаритный аппарат позволяет собирать яд одновременно от 10—15 пчелиных роев, и операция эта занимает не больше получаса.

Пчела выделяет яд, когда ей грозит опасность или что-то ее раздражает. Но как создать в многотысячной семье такую атмосферу, чтобы полу-

чить яд и не повредить обитателям улья? Самым эффективным оказался слабый электрошок, вызываемый у пчел импульсом постоянного тока. Для этого в улей помещают стеклянную пластину — собиратель, электроды, которые проводами соединены с источником импульсов. После «сеанса» на пластинке остаются капельки кристаллического яда — ценного сырья для фармацевтических предприятий.

Опыты, проведенные на пасажах Эстонии, Украины и в других республиках, показывают, что пчелы на такое вмешательство техники почти не обращают внимания и даже собирают нектар еще усерднее.

Тартуские аппараты уже получили сельскохозяйственные вузы Москвы, Киева и некоторых других городов. Студенты, будущие специалисты пчеловодства, станут применять их на практике.

## ЛЕКАРСТВО

## ОТ МНОГИХ

## БОЛЕЗНЕЙ



СО ВРЕМЕНИ становления генетики как науки она оказывает сильное влияние на эффективность селекционного улучшения разнообразных организмов, культивируемых человеком. Конкретное влияние идей и методов генетики на селекционный процесс можно оценить, если, например, рассмотреть современные схемы селекции важнейших сельскохозяйственных растений. Благодарным объектом приложения генетических методов стала и такая важнейшая народнохозяйственная культура, как сахарная свекла.

Исследования лаборатории полиплоидии Института цитологии и генетики СО АН СССР за последние полтора десятка лет весьма красноречиво иллюстрируют эффективность генетических методов в селекции сахарной свеклы.

Лаборатория, с момента своей организации, приступила под руководством крупнейшего отечественного генетика и селекционера А. Н. Луткова к выполнению первого тематического задания — получению триплоидных гибридов сахарной свеклы. Это была весьма актуальная тематика, так как надо было на конкретном примере показать эффективность генетических методов селекции, имея в виду, что в предшествующие годы эти методы подвергались незаслуженной критике.

РАБОТА ПО СОЗДАНИЮ триплоидных гибридов сахарной свеклы нача-

лась с перевода на тетраплоидный уровень большой коллекции лучших сортов отечественной селекции с последующей гибридизацией вновь полученных тетраплоидных форм с диплоидными сортами. В дальнейшем вся работа по испытанию триплоидных гибридов и по проведению отборов среди исходных компонентов скрещиваний проводилась в содружестве с рядом селекционных учреждений страны. За короткий срок были получены высокопродуктивные триплоидные гибриды сахарной свеклы, превосходящие по сбору сахара с гектара лучшие районированные диплоидные сорта и межсортовые гибриды на 10—15%. Первые достигнутые успехи по созданию триплоидных гибридов резко обострили интерес к ним в других научных учреждениях страны и метод экспериментальной полиплоидии в селекции сахарной свеклы стал в 60-х годах чрезвычайно популярным. К настоящему времени из семи районированных в стране триплоидных гибридов три созданы при участии лаборатории полиплоидии Института цитологии и генетики.

Успех, достигнутый на сахарной свекле, был одновременно и триумфом генетического метода, использованного в процессе создания этих высокопродуктивных гибридов. К настоящему времени в стране нет селекционных учреждений, занятых селекцией сахарной свеклы, где бы селекция не

велась и на полиплоидном уровне.

Следует отметить, что триплоидные гибриды сахарной свеклы при испытании конкурировали с сортами или межсортовыми гибридами, хотя известно, что на диплоидном уровне максимальную продуктивность можно получить, создав высокогетерозисные межлинейные гибриды на основе скрещивания инцухт-линий,

## ГЕНЕТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В СЕЛЕКЦИИ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ

отношение к инцухт-методу. Однако и после 1964 года работы по получению самоопыленных линий у сахарной свеклы не были развернуты.

С 1967 ГОДА в лаборатории были начаты работы по получению самоопыленных линий сахарной свеклы. Было известно, что самоопыление у самонесовместимых растений иногда удается, если в период цветения их поддерживать низкую температуру воздуха (13—14° С). Такие температуры в летнее время обычны только для немногих высокогорных районов.

Для выбора места работы мы воспользовались данными географии о климатических условиях различных высокогорных районов нашей страны, и выбор пал на юго-восточную часть Исык-Кульской котловины и прилегающих к ней районов. Это зона весьма интенсивного земледелия с длинным безморозным периодом. Близость крупного водоема — озера Исык-Куль — сглаживает суточные перепады температур, характерные для любого высокогорного района.

Результаты работ по получению инцухт-линий у свеклы, выполненных за период с 1968 по 1973 годы, показали, что нам удалось выбрать весьма перспективный район для осуществления опыления у этого растения. Если в обычной зоне выращивания единичные семена от принудительного самоопыления (самоопыления под изолятором) завязываются у 8—10% растений, то на высоте 1800 метров над уровнем моря это число возрастает до 28—35%, а на высоте 2200 метров — до 60—80%. Кроме того, в высокогорных районах заметно увеличивается при принудительном самоопылении и количество семян под одним изолятором. Таким образом, наиболее оптимальными оказались условия в высокогорной точке с высотой 2200 метров над уровнем моря. К настоящему времени впервые в стране создана большая коллекция самоопыленных линий сахарной свеклы на диплоидном и на тетраплоидном уровнях. Успешному проведению этой довольно трудоемкой работы (сахарная свекла — растение с двухлетним циклом развития) способствовало дополнительное получение еще одного поколения растений в зимнее время на ускорительном пункте института в Адлере.

Получение инцухт-линий у сахарной свеклы позволило поставить эксперименты, имеющие целью решение целого ряда вопросов, принципиальных для селекции сахарной свеклы.

ИССЛЕДОВАНИЕ самофертильности (способности к самооплодотворению) в популяциях свеклы позволило установить, что в любой популяции встречаются две группы растений. У растений первой группы условия выращивания не влияют на самофертильность. У растений же второй группы — а они составляют в популяциях свеклы большую часть — результаты самоопыления полностью зависят от условий их выращивания. Именно эти растения и составляют тот генофонд популяции, на основе которого и создаются линии свеклы.

Установлено, что по мере углубления инцухта происходит возрастание самофертильности, т. е. в пределах линий третьего и четвертого поколений инцухта примерно в 1,5—2 раза больше растений завязывают семена от принудительного самоопыления, чем в пределах линий первых поколений инцухта.

Этот результат обусловлен тем, что в процессе инцухта идет отбор линий с генами, модифицирующими проявление самонесовместимости, так как растения, не давшие семян при самоопылении естественным путем, удаляются из дальнейшей работы.

До недавнего времени в производстве использовались только многоростковые сорта свеклы и прореживание посевов осуществлялось вручную. Однако, для полной механизации всех производственных операций по выращиванию сахарной свеклы необходимо, чтобы каждое семя давало только один проросток. Одно-ростковые сорта свеклы были созданы в нашей стране впервые в конце 50-х годов. Признак односторонности встречается в популяциях свеклы чрезвычайно редко. Из многих миллионов просмотренных в поле растений найдены только единичные односемянные растения, на основе которых и заложены практически все отечественные сорта односторонней свеклы.

Инцухт позволяет гораздо более эффективно проводить работу по поиску односторонних форм свеклы, так как, если в популяциях переопыление носит случайный характер, то инцухт — это контролируемое опыление. Признак односемянности является рецессивным, поэтому его легко обнаружить при самоопылении, и довольно трудно, если исследовать потомства от случайных скрещиваний.

ОДНОСЕМЯННАЯ СВЕКЛА имеет ряд недостатков, которые следует устранить. К числу их относится пониженная по сравнению с многосемянной свеклой продуктивность за счет небольшого генетического разнообразия исходных растений, на основе которых эти сорта создавались. Этот недостаток можно будет устранить, если найти новые источники односемянности при самоопылении многосемянных популяций. Далее, односемянные сорта имеют низкую всхожесть, что затрудняет проведение работ по точному высеву семян на поле. Опять же отбор на высокую всхожесть может быть очень эффективен на линиях, так как можно отбирать генетически детерминированные формы с высокой всхожестью.

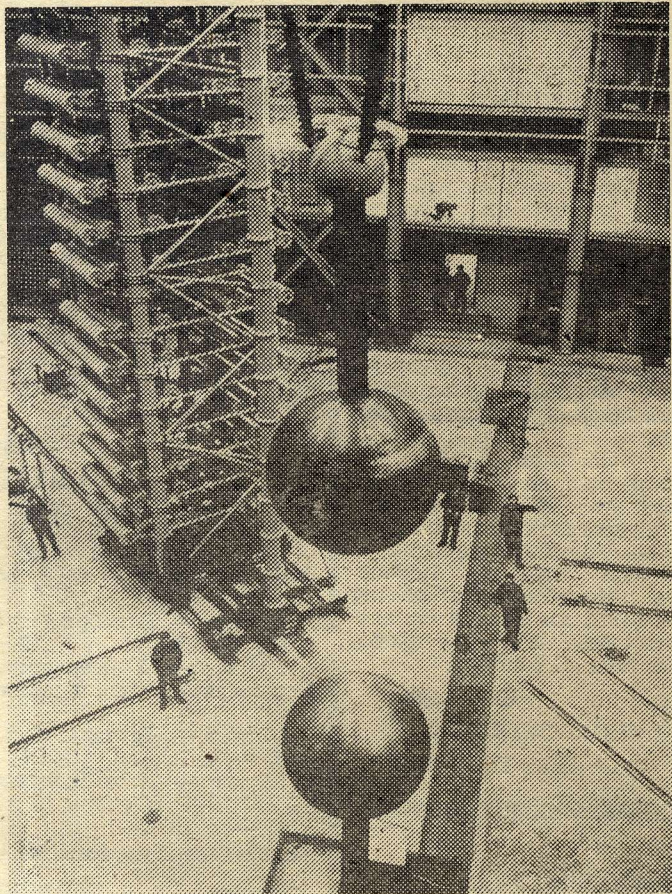
Конечной целью работ по получению самоопыленных линий сахарной свеклы является создание на их основе межлинейных гибридов на диплоидном и полиплоидном уровнях.

Результаты испытания межлинейных гибридов на продуктивность позволили выделить ряд гибридов, которые превосходят стандартные сорта по сбору сахара на 20—30%. Это хорошо иллюстрирует, насколько перспективен может быть отбор среди инцухт-линий. Работы по испытанию и отбору линий на продуктивность проводятся нами совместно с проблемной лабораторией кафедры дарвинизма и генетики Казахского госуниверситета.

ТАКИМ ОБРАЗОМ, исследования, проведенные в лаборатории за время ее существования, привели к созданию высокопродуктивных триплоидных гибридов сахарной свеклы и уже теперь показали, что применение инцухт-линий при создании гибридов сахарной свеклы значительно повышает их продуктивность. Это может служить наглядным примером того, сколь существенный прогресс могут внести генетические методы в селекционное улучшение растений.

С. МАЛЕЦКИЙ,  
заведующий лабораторией полиплоидии Института цитологии и генетики СО АН СССР.  
г. НОВОСИБИРСК.

## ЭЛЕКТРОПОЛИГОН СИБИРСКИХ УЧЕНЫХ



Уникальное сооружение — высоковольтный испытательный стенд — построено в Новосибирске. Здесь ученые и инженеры Сибирского научно-исследовательского института энергетической физики будут изучать процессы, происходящие на линиях электропередачи (ЛЭП) сверхвысокого напряжения.

При проектировании таких линий для районов с суровым климатом, в частности для Сибири, необходимо проводить предварительные испытания с учетом местных условий: ураганных ветров, жестоких морозов, когда провода и опоры покрываются многотонной ледяной коркой.

Сложные и тонкие эксперименты будут проводиться в специальном здании высотой тридцать метров. Здесь разместится генератор грозовых и импульсных напряжений на 4,8 миллиона вольт, с помощью которого можно получать искусственную молнию, и сверхскоростной электронно-оптический регистратор, фотографирующий эту молнию со скоростью одной стомиллионной доли секунды.

Сейчас монтируется основное высоковольтное оборудование стенда.

НА СНИМКЕ: Монтаж высоковольтного воздушного разрядника испытательного стенда.

Фото А. Зубова (АПН).

(т. е. линий после многократного самоопыления).

ВОПРОС об использовании инцухт-метода в селекции сахарной свеклы и, в частности, использование этого метода для дальнейшего улучшения созданных триплоидных гибридов был предметом всестороннего обсуждения в лаборатории полиплоидии в институте в 1966—1967 годах. Результатом этих обсуждений было решение дирекции о начале работ по созданию инцухт-линий на сахарной свекле с тем, чтобы осуществить замену родительских компонентов триплоидных гибридов (диплоидных сортов и тетраплоидных форм) на соответствующие инцухт-линии.

Действительно, успешное применение экспериментально полученных полиплоидов в селекции многих сельскохозяйственных растений ставит вопрос о методах дальнейшего повышения продуктивности полиплоидных сортов и гибридов. Особенный интерес в этой связи представляет возможность использования инцухт-метода в селекции полиплоидов. Как показали исследования американских селекционеров по сахарной свекле, этот метод оказался весьма перспективным на диплоидном уровне и есть основания полагать, что он будет также перспективен и на полиплоидном уровне. Однако, до последнего времени ни в одном из селекционных учреждений нашей страны не проводилась планомерная работа по массовому получению самоопыленных линий сахарной свеклы. С одной стороны это было связано с объективными трудностями получения таких линий, так как растения сахарной свеклы самонесовместимы (не способны к самооплодотворению) и в обычных условиях выращивания получить от них линии не представляется возможным. С другой стороны, в течение длительного времени в нашей стране со стороны догматически мыслящих биологов и селекционеров имело место негативное



# Красные следопыты в гостях у «Данко»



Много интересных дел у красных следопытов Советского района г. Новосибирска.

Клуб «Три «И» (искать, исследовать, изучать!) провел операцию «Часовые Поста №1». Ребята дополнили ленинские уголки своих школ новым материалом о жизни и деятельности вождя мирового пролетариата. Юные сибиряки встречались с А. В. Кашкиным, который охранял Владимира Ильича при жизни и стал первым часовым Поста №1 у Мавзолея В. И. Ленина. Памятка следопытам и «цветочная эстафета». Ребята рассылали семена сибирских цве-

тов своим сверстникам в те страны, где захоронены воины-сибиряки и в знаменательные места жизни и деятельности В. И. Ленина.

Клуб «Три «И» в течение двух лет ведет дружественную переписку с военно-патриотическим клубом рижских пионеров «Данко». В прошедшие весенние каникулы латышские следопыты провели слет друзей «Данко», который посвящался 30-летию освобождения Латвии и Риги от фашистских захватчиков. Среди приглашенных были и новосибирцы.

12 наших юнармейцев участвовали в торжественном марше по улицам латвийской столицы в день открытия слета и в «трудо-вом десанте» на строительстве 25-этажной гостиницы. Сибирские пионеры возложили гирлянды славы в Саласпилском лагере смерти и на братском кладбище. Следопыты клуба «Три «И» изучили материалы Музея латышских стрелков, музея Революции, музея боевой славы клуба «Данко», познакомились с жизнью морских летчиков.

На теоретической конференции

слета новосибирские школьники выступили со своими разработками по организации военно-спортивных игр «Зарница». Слет закончился военно-патриотической эстафетой. Юнармейцы Академгородка победили во всех десяти видах и заняли общее первое место среди двенадцати команд.

Много незабываемых впечатлений увезли с собой сибирские следопыты из Риги. На слете они обрели новых друзей из Бреста, Харькова, Владимира, Горького и других городов нашей Родины.

**А. МОСКВИН,**  
комиссар клуба красных следопытов «Три «И», участник боев за освобождение Латвии, полковник в отставке.

РИГА—НОВОСИБИРСК.

## Читатели обсуждают «ЭКО»

Читательские конференции журнала «Экономика и организация промышленного производства» прошли в Доме ученых, ГИИТБ и на заводе «Сибсельмаш». Главный редактор журнала, член-корреспондент АН СССР А. Г. Аганбегян рассказывал на встречах с читателями о некоторых особенностях развития современной экономики и о задачах журнала по пропаганде новейших достижений экономической науки и анализу передового хозяйственного опыта, о поисках и планах редакции нового академического журнала для производства.

Читатели «ЭКО» — руководители предприятий, инженеры, заводские экономисты, преподаватели высшей школы — заинтересованно обсуждали и отдельные публикации, и общее направление массового экономического журнала. Журнал издается пятый год, вышло двадцать пять номеров, в Новосибирске у «ЭКО» около пятисот подписчиков, и мнение постоянных читателей чрезвычайно важно для редакции молодого издания. Отмечая высокий профессиональный уровень публикаций «ЭКО», глубину анализа освещаемых проблем, разнообразие тематики и удачный подбор авторов, читатели высказали в то же время много интересных идей и пожеланий редакционному коллективу «ЭКО». Новосибирцы, в частности, считают, что журнал должен острее ставить актуальные социально-экономические проблемы, уделять больше внимания политэкономической проблематике и т. д.

Инженерно-технические работники завода «Сибсельмаш» считают, что «ЭКО» должен регулярно публиковать выступления ученых, оперативно оценивающие новые АСУ, вести раздел по экономике научно-технического прогресса предприятия, исследовать механизм взаимодействия «наука — производство» на примерах сотрудничества с институтами СО АН, чаще публиковать очерки и т. д. Директор завода Ф. Я. Котов говорил о сложностях внедрения новой техники, о необходимости анализа на страницах экономического журнала причин, тормозящих освоение научных разработок промышленностью.

В читательских конференциях приняло участие более трехсот человек.

**З. ИБРАГИМОВА.**

## Экономические знания — массам

Несмотря на поздний час аудитория Малцева НГУ заполнена людьми. Здесь и сотрудники научно-исследовательских институтов, и убежденные сединой военные, и курсанты, и студенты вузов города. Поистине, — экономике все возрасты покорны.

Это была необычная «экономическая среда», юбилейная. 10 лет назад положено начало этому важному и нужному делу. Молодой тогда еще доктор экономических наук А. Г. Аганбегян стал основателем «экономических сред».

И вот минули 10 лет. За это время проведено более 70 занятий, их посетило свыше 8 тысяч человек. Возрос уровень экономических знаний слушателей.

Юбилейное занятие было посвящено тем изменениям в состоянии экономики, которые произошли за 10 лет у нас в стране, в странах социалистического лагеря, в капиталистическом мире. В своем вступительном слове член-корреспондент АН СССР А. Г. Аганбегян рассказывал о новом этапе в экономической жизни нашей страны, начавшемся в 1964—1965 годах. Партий и правительством была выработана долгосрочная комплексная программа дальнейшего развития нашего государства, утвержденная затем XXIV съездом КПСС. Четко обозначился основной акцент ее, направленный на повышение материального благосостояния народа.

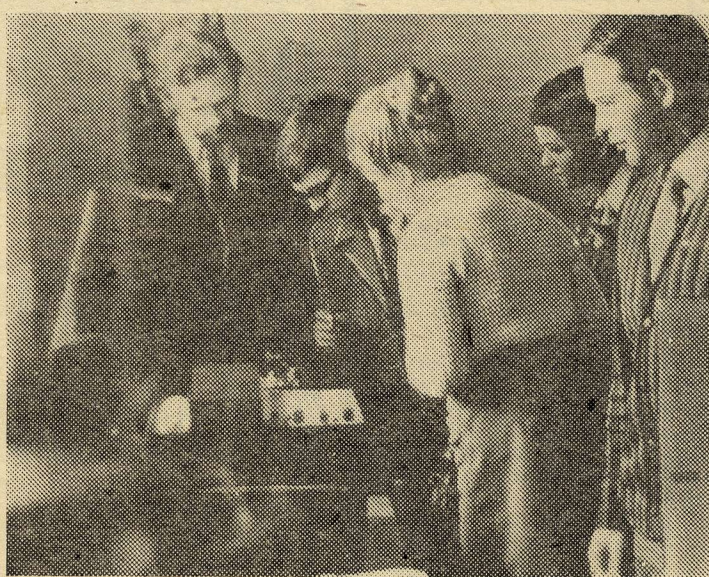
Много вопросов на юбилейной «среде» было задано по экономике стран социалистического лагеря.

С. М. Меньшиков, доктор экономических наук, видный специалист по зарубежной экономике, дал глубокий анализ основных тенденций развития в экономике ведущих стран капиталистического мира.

Большой объем экономического материала «среды» был легко воспринят аудиторией благодаря простоте и доходливости изложения.

От имени слушателей юбилейной «экономической среды» хочется поблагодарить ее организаторов за большую и плодотворную работу и пожелать им дальнейших успехов по распространению экономических знаний в массах.

**Н. ТОНАЕВСКАЯ,**  
кандидат исторических наук.



## Выставка приборов фирмы ЛКБ

Недавно в Новосибирском Академгородке экспонировалась выставка приборов шведской фирмы ЛКБ.

Поддерживая контакты с учеными многих государств, в том числе и Советского Союза (на протяжении вот уже 30 лет), фирма стремится предусмотреть потребности в новых современных приборах, обслуживающих научный эксперимент в биологии, биохимии, а также клинической химии.

Большой интерес сибирских ученых и медиков вызвали высокий уровень автоматизации приборов, широкий диапазон возможностей их использования в науке и медицинской практике. Кроме того, приборы отличаются надежностью в эксплуатации, высокой точностью, простотой в обращении. (В лаборатории молекулярной биологии Новосибирского института органической химии 13 лет безотказно работает один из приборов этой фирмы).

Вместе с демонстрацией приборов на выставке-семинаре был прочитан цикл научных докладов, около 40

человек обучились новым методам.

— Нам было приятно посетить Новосибирск, — сказал директор выставки Ларс-Ерик-Уттерман. — Приятно большое внимание к нашим приборам, методам и теоретическим разработкам. Полученная информация поможет нам улучшить работу.

В свою очередь, представители фирмы проявили глубокий интерес к научным исследованиям, проводимым в Институте органической химии, к уникальной разработке биохимиков — микроспектрофотометру МСФП-2 — прибору для ультрамикроранализа нуклеиновых кислот.

— Об этом приборе мы знали еще из предыдущих контактов. Нас он очень заинтересовал, и в этом вопросе мы ищем кооперации с вашими учеными. Используя принципиальную основу МСФП-2, мы хотели бы создать новое поколение приборов типа «Увикорд».

(Наш корр.)

г. НОВОСИБИРСК.

Фото Г. Кустова.

## Охраняйте рыбу в период нереста!

На нерестилищах рыба собирается в косяки, теряет осторожность и ее легко поймать. Браконьеры пользуются этим, вылавливают рыбу, нанося непоправимый вред рыбным запасам. При вылове рыбы на местах или в подходах к ним погибает весь годовой приплод, а орудиями лова уничтожаются выметанная икра и выклюнувшиеся мальки.

Верхнеобьрыбводом и обществом охраны природы с 25 апреля по 25 мая 1974 года проводится «Месячник по охране

весенне нерестующихся рыб». Охрана нерестующейся рыбы, создание благоприятных условий для размножения и роста молоди — важное мероприятие, обеспечивающее воспроизводство и умножение рыбных богатств. В этом деле необходимо активное участие общественности и всего населения.

В период нереста рыб ЗАПРЕЩАЕТСЯ В СЯКОЕ РЫБОЛОВСТВО в реке Оби и ее притоках, в водохранилище Новосибирской ГЭС, а также в озерах.

Товарищи, помогайте государственным и общественным инспекторам рыбоохраны охранять рыбные богатства наших водоемов! Не будьте безразличными к расхищению рыбных богатств, задерживайте браконьеров и нарушителей правил рыболовства и сообщайте о нарушениях в местные органы рыбоохраны, милицию, райисполком.

Охрана рыбных запасов — всенародное дело!

**Г. ВЕРГУНОВ,**  
инспектор рыбоохраны.

## КНИЖНАЯ ПОЛКА

Книжный магазин № 2 предлагает книги по философии:

Быховский Б. Э. «Эрозия» вековой философии. Критика неоматизма. «Мысль», цена 0-31.

Древнекитайская философия (собрание текстов в 2-х томах). «Мысль», цена 1-53.

Лекции по истории эстетики, кн. 1, изд-во ЛГУ, 1-88.

Нарский И. С. Давид Юм. «Мысль», цена 0-19.

Книги для биологов: Мэтьюс Р. Вирусы растений. Перевод с англ. «Мир», цена 5-87.

Майр Э. Популяции, виды и эволюция. «Мир», цена 2-31.

Оно С. Генетические механизмы прогрессивной эволюции. Перевод с англ. «Мир», цена 1-61.

Руттен М. Происхождение жизни (естественным путем). Перевод с англ. «Мир», цена 2-36.

Харрис Т. Ядро и цитоплазма. Перевод с англ. «Мир», цена 0-84.

Книги для экономистов и статистиков:

Капиталистические и развивающиеся страны (социально-экономический справочник). Изд-во политической литературы, цена 0-88.

Окунь П. Факторный анализ. Перевод с польск. «Статистика», цена 0-94.

Проблемы научной организации управления социалистической промышленностью. «Экономика», цена 3-02.

За книгами обращаться по адресу: Новосибирский Академгородок, Торговый центр, книжный магазин № 2, телефон 65-56-08.

## КИНО

### В ДК «АКАДЕМИЯ»

8 мая — Старые стены — в 12, 14, 16, 18, 20, 22.

9—11 мая — О тех, кого помню и люблю — в 12, 14, 16, 18, 20, 22.

12 мая — В добрый путь — в 12, 14, 16, 18, 20, 22.

13 мая — Университет для родителей «О нас и наших детях».

14 мая — Лаутары (1 и 2 серии) — в 12, 15, 18, 21.

15 мая — Дети Ванюшина — в 12, 14, 16; Лаутары (1 и 2 серии) — в 18, 21.

Редактор В. Б. МАТВЕЕВ.

Музыкальная школа №10 Советского района г. Новосибирска объявляет прием учащихся на 1974-75 учебный год по классам: скрипка, виолончель, фортепиано, арфа, духовые инструменты, баян, балалайка, гитара.

Прием детей в подготовительный класс с 6—9 лет. Прием заявлений с 20 апреля по 20 мая 1974 года.

Дирекция.

НОМЕР К ПЕЧАТИ ГОТОВИЛИ: Ответственный секретарь Р. А. Дериглазов, корреспонденты И. М. Алябьев, Л. М. Кулыгина, Г. Д. Кустов, Е. Г. Раппопорт, Г. А. Шлак, сотрудники тип. «Сов. Сибирь»: метранпаж Л. М. Животыгина, корректоры Г. Ланшакова, Л. Г. Инникова.

Адрес редакция: 630090, г. Новосибирск, 90, ул. Терешковой, 30, комн. 211. Тел.: 65-09-03. Типография «Советская Сибирь». Заказ 1937.