



Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

ЗА НАУКУ В СИБИРИ

ОРГАН ПРЕЗИДИУМА
И МЕСТНОГО КОМИТЕТА
ПРОФСОЮЗА
СИБИРСКОГО
ОТДЕЛЕНИЯ АН СССР
№ 23 (654).
12 июня 1974 г.
СРЕДА.
Газета выходит с 4 июля
1961 г.
Цена 4 коп.

Ученые Сибирского отделения — кандидаты в депутаты Верховного Совета СССР

С БОЛЬШИМ воодушевлением встретили советские люди предвыборное Обращение ЦК КПСС ко всем избирателям и гражданам страны. В этом важнейшем документе нашел отражение мудрый политический курс, разработанный XXIV съездом КПСС.

На предстоящих выборах трудящиеся нашей страны выразят единодушное одобрение ленинской политики партии.

Центральная избирательная комиссия по выборам в Верховный Совет СССР закончила регистрацию кандидатов в депутаты Верховного Совета СССР девятого созыва.

Среди тех, кому народ оказывает высокое доверие, и ученые Сибирского отделения Академии наук СССР.

Кандидатами в депутаты Верховного Совета СССР по выборам в Совет Национальностей зарегистрированы:

академик М. А. ЛАВРЕНТЬЕВ — по Новосибирскому избирательному округу № 21;

член-корреспондент АН СССР Н. В. ЧЕРСКИЙ — по Ордоникидзевскому избирательному округу № 699 Якутской АССР.

Кандидатами в депутаты Верховного Совета СССР по выборам в Совет Союза зарегистрированы:

академик А. Б. ЖУКОВ — по Енисейскому избирательному округу № 86 Красноярского края;

член-корреспондент АН СССР В. Е. ЗУЕВ — по Томскому городскому избирательному округу;

член-корреспондент АН СССР В. Е. СТЕПАНОВ — по Ленинскому избирательному округу № 169 Иркутской области.

Дорогой прогресса и мира

16 ИЮНЯ миллионы советских людей придут на избирательные участки, чтобы в девятый раз избрать лучших представителей нашего общества в высший орган законодательной власти.

Кандидаты уже названы. В их числе более 50 процентов рабочих и колхозников, около трети женщин, свыше 18 процентов молодежи, около 28 процентов беспартийных.

В странах западного мира, где реакционная пропаганда всегда не прочь обвинить Советский строй в антидемократичности и представить свой «эталон демократии», выборы фактически далеко не всеобщие.

Во многих капиталистических странах к голосованию не допускается молодежь до 21 года, тогда как у нас в СССР молодежь с 18 лет активно участвует в политической жизни страны и в выборах в органы власти. Большую политическую работу в этом направлении проводит комсомол, активно участвуя в предвыборной кампании. К примеру, комсомольцы Института геологии и геофизики СО АН СССР почти полностью взяли на себя функции агитаторов и с энтузиазмом работают.

Ученые-геологи с воодушевлением восприняли Обращение ЦК КПСС и придут на выборы с твердым намерением поддержать внутреннюю и внешнюю политику нашего государства. Их главный наказ своим представителям в высшем органе власти — это неустанно и далее крепить могущество нашей Родины, продолжать осуществление намеченной XXIV съездом КПСС программы мира и международного сотрудничества, нашедшей горячую поддержку и понимание у трудящихся всего мира.

А. РЯПОСОВ,
член партийного бюро ИГиГ СО АН СССР, кандидат геолого-минералогических наук.

Б. ФУРСЕНКО,
член комитета ВЛКСМ ИГиГ СО АН СССР, кандидат геолого-минералогических наук.

ВЫСТАВКИ

Посвящается гордости нашей — академии

В МОСКВЕ открылась юбилейная выставка, посвященная 250-летию Академии наук СССР. Выставка размещена в павильонах ВДНХ — «Космос», «Химия», «Физика» и «Биология» АН СССР.

Большой раздел выставки — исторический: документы восемнадцатого, девятнадцатого и двадцатого веков; основание Российской Академии наук и великие преобразования после Октябрьской социалистической революции — создание Академии наук СССР.

В павильоне «Космос» самостоятельную экспозицию составляют работы Сибирского отделения АН СССР, где отражены основные достижения СО АН СССР за 17 лет.

В НОВОСИБИРСКЕ также будет демонстрироваться юбилейная выставка СО АН СССР. Экспозиция сформирована в Доме ученых в Академгородке.

Новосибирская выставка познакомит трудящихся города и области с основными направлениями научных исследований и некоторыми достижениями институтов Сибирского отделения Академии наук СССР.

Выставка начнет свою работу 15 июня.

(Наш корр.).



СЮДА ПРИДУТ ИЗБИРАТЕЛИ

В Доме культуры «Академия» Новосибирского научного центра СО АН СССР находится избирательный участок № 97505. Здесь все готово ко дню выборов в Верховный Совет СССР.

НА СНИМКАХ: избирательный участок; агитатор, аспирант Института теоретической и прикладной механики СО АН СССР А. А. ЖЕЛТОВОДОВ (слева) и дежурный избирательного участка, агитатор, старший инженер ИТПМ СО АН СССР А. Н. АНТИПИН.

Фото Г. Кустова.



КУРС НА ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА РАБОТЫ

Состоялось собрание актива Советской районной комсомольской организации г. Новосибирска, обсудившее задачи комитетов ВЛКСМ, вытекающие из приветствия ЦК КПСС XVII съезду ВЛКСМ, речи Генерального секретаря ЦК КПСС Л. И. Брежнева и решений XVII съезда ВЛКСМ. С докладом выступил первый секретарь РК ВЛКСМ И. Н. Глотов.

Выдвинутую на съезде программу борьбы за повышение качества работы во всех звеньях комсомольские организации восприняли как боевой наказ партии.

На собрании комсомольского актива с большой речью выступил первый секретарь Советского РК КПСС Р. Г. Яновский.

В работе актива принял участие и выступил кандидат в члены бюро ЦК ВЛКСМ доктор исторических наук А. П. Деревянко.

(Наш обществ. корр.).

Мобилизующее слово партии

Обращение ЦК КПСС — вдохновенное, мобилизующее слово партии. Оно адресовано и к молодому поколению страны. «Комсомольцы, юноши и девушки Страны Советов! — говорится в Обращении. — Вы всегда плечом к плечу со старшими поколениями находились на передовых рубежах коммунистического строительства...».

Мы, комсомольцы НГУ, приложим все усилия к тому, чтобы стать высококвалифицированными специалистами, чтобы достойно продолжать дела наших отцов.

Но и сейчас, будучи студентами, мы стараемся активно участвовать в практических делах страны. Строительными отрядами университета освоено на капитальном строительстве различных объектов около 30 млн. рублей.

В этом году 800 студентов снова отправятся по маршрутам третьего трудового семестра. Один из отрядов будет трудиться на Всесоюзной ударной комсомольской стройке — возводить Сибирское отделение ВАСХНИЛ.

А. МЕЙРМАНОВ,
Ю. ЖИЖИН,

члены комитета ВЛКСМ
НГУ.

16 июня —

День выборов в Верховный Совет СССР.

Отдадим

голоса

за достойных

кандидатов

нерушимого

блока

коммунистов

и беспартийных!

ДОСТОЙНЫЙ ВЫСОКОГО



Трудящиеся Якутии в третий раз выдвинули кандидатом в депутаты Верховного Совета СССР председателя президиума Якутского филиала Сибирского отделения АН СССР, члена-корреспондента АН СССР, профессора Николая Васильевича Черского.

Н. В. Черский родился в 1905 году в поселке бухты Ольга Приморского края, в семье рабочего. Член КПСС с 1942 г. Трудовой путь начал в качестве помощника механика и механика на кораблях Советского торгового флота на Дальнем Востоке. Заочно окончил институт механиков водного транспорта. В 1933—1934 гг. работал механиком цеха Кузнецкого металлургического комбината.

С 1935 по 1943 гг. Н. В. Черский — на руководящей работе в организациях Наркомата нефти, в том числе в 1941—1943 гг. он работает

начальником управления Наркомнефти в г. Куйбышеве. Возглавляя указанное управление, тов. Черский Н. В. был одним из руководителей строительства первого советского газопровода Бугуруслан — Куйбышев*.

После окончания стройки газопровода Н. В. Черский ушел на фронт и, начав боевой путь под Смоленском, закончил его на Эльбе — начальником разведки штурмовой бригады.

После войны — до 1953 года — работал управляющим трестом «Куйбышевгаз». В 1951 г. окончил Академию нефтяной промышленности и успешно защитил диссертацию на степень кандидата технических наук.

С 1953 по 1955 гг. Н. В. Черский работает начальником Якутского геологического управления, с 1955 по 1964 гг. — заместителем председателя

* Что это была за стройка видно, в частности, из очерка заместителя Министра газовой промышленности Ю. Н. Боксермана «Большой газ»: «Вблизи г. Куйбышева в первый год войны был создан крупный промышленный узел, на предприятиях которого вырабатывалась боевая техника. В связи с загруженностью железных дорог, снабжение предприятий топливом было очень затруднительным. Чтобы ликвидировать топливный голод, было решено построить газопровод от Бугуруслана (где были обнаружены месторождения газа) до Куйбышева протяженностью в 160 километров.

...После той магистрали был газопровод Саратов — Москва, а затем другие газопроводы-гиганты, но первый промышленный эксперимент дальнего транспорта газа не забывается. Ведь первые, ставшие теперь легендарными, стройки газопроводов послужили основой невиданного размаха газовой индустрии в нашей стране».

16 июня — день медицинского работника

НА ПОСТУ ЗДОРОВЬЯ

За последние 5 лет здравоохранение Новосибирского центра получило значительное развитие. Ежегодно в стационарах отделений Центральной клинической больницы лечится около 15.000 жителей Советского района и сотрудников СО АН СССР. Расширение больницы позволило организовать 11 полноценных стационарных отделений, вместо 6 в 1968 г. В новом лабораторном корпусе, построенном в 1972 г., организована Центральная клиническая лаборатория. В поселке Правые Чемы открыт филиал центральной поликлиники.

В Новосибирском Академгородке созданы 4 специализированных детских дошкольных учреждения для детей с ослаб-

ленным здоровьем. Для больницы и диспансерного отдела за эти годы приобретено более 360 единиц медицинского оборудования на сумму 200 тысяч рублей.

В Якутске и Красноярске здравпункты превращены во врачебные амбулатории с последующим переводом их в самостоятельные поликлиники. В этом году заканчивается строительство поликлиники в Якутском филиале СО АН СССР, строится поликлиника в Томске, планируется расширение поликлиники в Новосибирском научном центре на 500 посещений в день. За 10 лет, с 1964 по 1974 год, в СО АН СССР количество поликлиник увеличилось втрое, появились 2

амбулатории, 14 здравпунктов.

Качество медицинского обслуживания в значительной мере определяется квалификацией врачей. За последние 5 лет прошли переподготовку в центральных институтах усовершенствования 150 врачей, закончили ординатуру 7, аттестовано 48, 9 из них получили высшую квалификационную категорию.

В лечебных учреждениях СО АН СССР работают 7 докторов и 15 кандидатов наук. Среди них профессора В. М. Кантер, С. М. Гавалов, Р. Ф. Гавалова, А. С. Коган, А. А. Дзизинский, Ю. Г. Целлариус, Л. А. Семенова. Выросли штаты медицинских работников с 534 человек (в 1964 г.) до 1.705 человек (в 1974 г.).



Осмотр пациента ведет заведующая II детским отделением З. И. Ларионова.

СЛОВО — ДЕПУТАТУ

Мargarита Ивановна Буждан окончила Башкирский медицинский институт. Затем работала в 25-й больнице Советского района г. Новосибирска. С 1970 года трудилась в центральной клинической больнице № 4 СО АН СССР в качестве врача-ординатора. С 1973 года работает в диспансерном отделе СО АН СССР. М. И. Буждан свою трудовую деятельность успешно совмещает с общественной, она — депутат районного Совета депутатов трудящихся. В канун Дня медицинского работника редакция попросила ее рассказать о делах депутатских.

— Я вхожу в состав депутатской группы № 3, — говорит Margarита Ивановна. — Исполняя обязанности секретаря депутатской комиссии здравоохранения. Комиссия проводит работу по выполнению наказов избирателей и улучшению медицинского обслуживания в районе. За последние полтора года рассмотрели, например, следующие вопросы: состояние прививочной работы в районе; санитарно-гигиеническое состояние школ и медицинского обслуживания учащихся; работа банно-прачечного треста и др.

Депутаты установили, что по данным вопросам много поло-

жительного делается на местах, но вместе с этим были вскрыты и недостатки. Приняв решение, комиссия по ряду вопросов обратилась в райисполком с определенными выводами, который принимает меры по устранению недостатков.

Достаточно работы и в депутатской группе. За последнее время здесь были рассмотрены, к примеру, такие проблемы: организация летнего отдыха детей; организация приема больных в поликлинике; санитарное состояние избирательных округов и др. Систематически проводится работа с трудновоспитуемыми детьми.

Словом, много забот и дел у депутатов районного Совета. Отрадно, что эта работа дает ощутимые результаты.

назвать заметные изменения окружающей среды, высокое психо-эмоциональное напряжение людей, малая физическая активность, широкое внедрение физических и химических методов диагностики и лечения и др.

Все это требует, как никогда раньше, строгого соблюдения древнего завета медиков — primum non nocere! (прежде всего не повреди!). Это значит, что все этапы лечебного — диагностического процесса должны быть научно обоснованы и эффективно контролируемыми. Именно с этой целью решением Президиума СО АН СССР был организован в 1967 г. (в составе Института физиологии, а сейчас — Института цитологии и генетики) клинический отдел.

В настоящее время этот отдел является высококвалифицированным научно-практическим учреждением, в котором работают 7 докторов и 15 кандидатов наук по основным разделам медицины (терапия, неврология, хирургия, педиатрия и др.). Специалисты клинического отдела непосредственно осуществляют лечебно-диагностическую работу, руководят соот-



Заведующая биохимической лабораторией В. И. Игнатова. Фото Н. Родионова.

ветствующими службами и здравоохранения, разрабатывают и внедряют новые методы диагностики и лечения, способствуют повышению квалификации врачей.

Последнему вопросу — подготовке и воспитанию кадров — мы придаем особое значение. Эта работа ведется по специальному плану, разработанному совместно с Медицинским управлением и Центральной клинической больницей.

Научно-исследовательская работа отдела сосредоточена главным образом на сердечно-сосудистой патологии. И это не случайно, так как заболевания сердца и сосудов как в целом по стране, так и в Новосибирском Академгородке являются весьма частой и тяжелой патологией (стенокардия, инфаркт, инсульты и др.).

Отличительной чертой на-

НАУКА И МЕДИЦИНА

В период развития научно-технического прогресса возможности медицины в распознавании и лечении заболеваний также возрастают. Однако, возникает и целый ряд ситуаций, потенциально имеющих отрицательные последствия. Среди них можно

КАНДИДАТЫ НАРОДА

ДОВЕРИЯ

президиума Якутского филиала СО АН СССР, а с сентября 1964 г. — председателем президиума ЯФ СО АН СССР.

В 1962 г. Н. В. Черскому присуждена ученая степень доктора технических наук. В этом же году ему присвоено почетное звание заслуженного деятеля науки ЯАССР. В 1968 г. профессор Н. В. Черский избирается членом-корреспондентом АН СССР. Им опубликовано около 150 научных трудов.

Н. В. Черским получено несколько авторских свидетельств на изобретения, часть которых патентуется за рубежом. Он является соавтором научного открытия ранее неизвестного свойства природных газов образовывать в земной коре залежи в твердом газогидратном состоянии. В настоящее время ведет исследование по дальнейшему использованию этого открытия.

Н. В. Черский награжден орденом Ленина, орденами Отечественной войны I и II степеней, Красной Звезды, Трудового Красного Знамени, «Знак Почета» и многими медалями.

Член - корреспондент АН СССР Н. В. Черский неоднократно избирался в руководящие партийные и советские органы Якутской АССР, он — депутат Верховного Совета СССР седьмого и восьмого созывов.

Николай Васильевич Черский — достойный кандидат нерушимого блока коммунистов и беспартийных.

Г. ЧИСТЯКОВ,

заведующий лабораторией Института физико-технических проблем Севера СО АН СССР, заслуженный деятель науки ЯАССР.

г. ЯКУТСК

По решению Новосибирского горкома КПСС и горисполкома с 1 мая объявлен трехмесячный смотр-конкурс на лучший район, предприятие, организацию по архитектурно-художественному оформлению, благоустройству, озеленению и общественному порядку.

Прошел первый месяц конкурса. Уже можно подвести некоторые итоги. Отрадно отметить, что большинство институтов, промышленных предприятий, организаций и учреждений нашего района с первых дней активно включились в работу. Выработан общий план, утвержденный бюро РК КПСС и исполкомом районного Совета депутатов трудящихся. Созданы организационный комитет и смотровые комиссии, которые осуществляют руководство и контроль за ходом смотра.

В весенний период предприятиями и учреждениями посажено 15700 деревьев, 22100 кустарников, посеяно 3 гектара газонов. Повсеместно ведется посадка цветов.

Особенно надо отметить коллективы институтов теоретической и прикладной механики, катализа, математики, предприятий левобережной части — Новосибирской ГЭС, Опытного завода СО АН СССР, Новосибирского завода конденсаторов, домоуправления № 3

КОНКУРС ПО БЛАГОУСТРОЙСТВУ

СО АН СССР, № 10 горжилуправления и др.

Радует глаз ухоженный зеленый покров и насаждения во дворах домов № 42, 44, 46, 27, 29, 31, 33 по Морскому проспекту. Здесь, благодаря энтузиазму замечательных природолюбителей В. Э. Флесса, Н. В. и В. Н. Климовых и других, посажены десятки деревьев и сотни кустарников, из года в год ведется уход за каждым деревом и кустиком. На охрану «зеленого друга» привлечена вся общественность этих дворов.

Однако не везде проявляется такое отношение к озеленению наших улиц и дворов.

Не приступило к восстановлению газонов и дорог после ремонта водопровода и канализации УВКХ левого берега (т. Паныкин М. П.). Медленно ведутся работы по благоустройству объектов зимней сдачи: дом № 3 по ул. Русская и торговый центр в Правых Чемах (СМУ-7 «Сибкадемстрой», начальник т. Черда В. М.). А по ул. Рубиновой до сих пор не завершено строительство четвертого проектного дома.

Озеленение — это только один из четырех разделов условий смотра - конкурса. Очень медленно ведется пред-

приятными и учреждениями ремонт зданий, дорог, малых форм и т. д.

Подходят сроки сдачи, а управление эксплуатации СО АН (т. Шуров В. В.) совместно с УРСом «Сибкадемстрой» (т. Борисов Н. А.) не приступали к ремонту цоколей магазинов по Морскому проспекту. В мае должны были быть покрашены все кабины телефонных автоматов и киоски «Союзпечати», но эта работа не завершена. Не приступил к ремонту дороги по улице Часовой НЗК (т. Калинин В. П.), хотя сроки, установленные планом, истекают.

Плохо выполняется и ряд других пунктов намеченного плана.

Остается менее двух месяцев до конца смотра-конкурса. Все руководители предприятий, учреждений, общественные организации знают свои задачи и объемы работ. Необходимо мобилизовать всех, кто любит свой район, свой город, свою улицу, внести личный вклад в благоустройство и озеленение.

Н. ФИСКОВ,
председатель оргкомитета смотра-конкурса Советского района г. Новосибирска.

30 ЛЕТ

В СТРОЮ

Тридцать лет на службе здравоохранения трудится коммунист Александра Васильевна Алешкина. Ее жизнь — образец целенаправленного, беззаветного служения врача Родине и народу.

После окончания Московского медицинского института Александра Васильевна с группой врачей едет в Красноярский край. Затем она работает в Москве участковым врачом, инспектором райздравотдела. С первых шагов самостоятельной практики ее отличает профессиональное мастерство, неутомимая инициатива, взятость к себе и окружающим.

В 1959 г. она едет из г. Москвы в Сибирский научный центр. Обладая незаурядным организаторским талантом, Александра Васильевна занимается развертыванием службы здравоохранения в СО АН СССР. В этом же году под ее руководством открывается первая поликлиника в Новосибирском научном центре СО АН СССР; затем организуется здравпункт в Академгородке, выросший в 1962 г. в поликлинику со стационаром. В 1964 г. создается диспансерный отдел, который Александра Васильевна возглавляет и по настоящее время.

А. В. Алешкина сумела создать сильный коллектив врачей, медицинских сестер, самоотверженно борющихся за самое дорогое в жизни — здоровье человека.

Безупречный труд врача-организатора А. В. Алешкиной отмечен правительственными наградами: орденом «Знак Почета», значком «Отличник здравоохранения», медалью «За доблестный труд в ознаменование 100-летия со дня рождения В. И. Ленина», медалью «Победитель социалистического соревнования».

А. ТИХОНОВА,
секретарь парторганизации диспансерного отдела СО АН СССР.



чей. Систематически проводится усовершенствование квалификации врачей.

Коллектив больницы творчески ищет новые пути в организации медицинской помощи. В регистратуре введена новая форма записи к врачу, открыт кабинет доврачебного приема.

Недавно проведен анкетный опрос посетителей поликлиники с целью определения объективной оценки нашей работы, собраны предложения по улучшению организации медицинской помощи. Закономерным результатом усилий коллектива медицинских работников больницы явилось улучшение здоровья населения, снижение заболеваемости с временной утратой трудоспособности.

Л. СКОРИШ,
главный врач Центральной клинической больницы СО АН СССР.

фарктного действия (СКБ биологически активных веществ, Институт химической кинетики и горения, Иркутский институт органической химии и др.).

Медицина сегодня — это не только одна из гуманнейших наук, но и важная отрасль социалистического производства.

А. ДЗИНСКИЙ,
заведующий клиническим отделом Института цитологии и генетики СО АН СССР, доктор медицинских наук, профессор.

методов диагностики и лечения больных.

В целях совершенствования работы поликлиники Медицинским управлением и руководством больницы осуществлен целый ряд организационных мероприятий. Поликлиника переведена на 6-дневную рабочую неделю. Организованы приемы специалистов по ревматологии, кардиологии, расширен инфекционный кабинет, перестроена работа женской консультации по цехово - участковому принципу, организован четвертый детский круглосуточный пост скорой помощи, открыт хирургическо-стоматологический кабинет, дополнительно установлена физиоаппаратура, введена дополнительная телефонная запись вызовов на дом.

В детской поликлинике организованы специализированные приемы врачей (пульмонолог, ревматолог, стоматолог, невролог, ЛОР, детский психиатр и фтизиатр и другие). Большое внимание уделяется оздорови-

тельной работе среди детей. 700 ребят отдохнут в этом году в пионерских лагерях, более ста — в спортивно - оздоровительных, около ста — в водно-спортивных и т. д.

В близкой перспективе планируется строительство еще двух плавательных бассейнов, открытие пионерского лагеря в Иркутском научном центре, пансионата на Байкале. Существенно расширится сеть дошкольных детских учреждений в Новосибирске, Томске, Тюмени, Иркутске, Улан-Уде, Якутске.

Заглядывая в будущее, мы не забываем и о недочетах в нашей работе, помним о нерешенных вопросах. Нам предстоит немало потрудиться, чтобы значительно улучшить качество и культуру медицинской помощи населению.

Цель труда медиков самая благородная — здоровье людей.
В. РОЖКОВ,
начальник Медицинского управления СО АН СССР.

ЦЕНТРАЛЬНАЯ, КЛИНИЧЕСКАЯ

Прошло 15 лет со дня организации в Новосибирском Академгородке первого медицинского учреждения. За эти годы из небольшого здравпункта выросла многопрофильная клиническая больница с амбулаторно - поликлинической сетью, стационаром на 540 коек. Значительно укрепилось ее материально-техническое оснащение. Для диагностики и лечения больных применяются современные сложнейшие аппараты. Все шире внедряется диспансерный метод наблюдения и лечения больных — врач не ожидает, когда больной придет на прием, а приглашает

его сам для своевременного обследования, назначает при необходимости лечение или просто дает совет.

Стационар располагает 11 специализированными отделениями, где лечебная помощь осуществляется на самом современном уровне.

В настоящее время в Центральной клинической больнице трудится 1329 человек, из них 250 врачей. Каждый четвертый врач нашей больницы имеет высшую или первую квалификационную категорию. Каждый день около 100 медицинских работников несут бессменную вахту — дежурства в стационаре и на

ска. Программы исследования предусматривают машинную обработку результатов наблюдений.

Все научно - практическая работа клинического отдела реализуется совместно с Медицинским управлением, диспансерным отделом и Центральной клинической больницы. Ряд лабораторий отдела и больницы объединены, что способствует повышению их мощности и качества работы. Успешной работе клинического отдела способствовали установившиеся связи с це-

лым рядом учреждений и, в первую очередь, с институтами СО АН, Сибирским филиалом Академии медицинских наук, некоторыми центральными институтами Москвы. С их помощью, например, созданы и внедрены некоторые диагностические автоматы (Институт ядерной физики и Вычислительным центром), ведется испытание новых лекарственных препаратов противоракового, противосклеротического и противоин-

ших работ является, во-первых, попытка выявления и лечения не только больных, но и лиц, которым угрожает заболевание, а также тех, у кого оно находится в скрытой или ранней форме; во-вторых, выявление тех факторов среды и индивидуальных особенностей организма, которые способствуют заболеваемости и которые можно устранить. В ближайшее время планируется массовое обследование сотрудников СО АН для решения перечисленных

РЕЗЕРВЫ — В СОДРУЖЕСТВЕ НАУКИ И ПРАКТИКИ

Одной из наиболее характерных черт современного научно-технического прогресса является ускоренное перерастание поисковых научных исследований в прикладные и наоборот. Научный поиск, даже в академических институтах, как правило, приводит к практически важному результату. В свою же очередь решение серьезных прикладных задач все более часто нуждается в научном поиске нового подхода, приема или метода. Это делает связь научных учреждений с производственными двухсторонней и все более тесной.

За примерами далеко ходить не приходится — каждый институт СО АН СССР мог бы

привести их достаточно много. Так, научные разработки Института гидродинамики по физике и теории взрыва завершились созданием противоселевой плотины на реке Алма-Атинка, а потребность в штамповке деталей из новых материалов на заводе им. В. П. Чкалова обусловила поиск нового использования взрыва нашим институтом. Исследование влияния полимерных добавок в жидкость, движущуюся по трубам, быстро вызвало работы по применению полученного эффекта в мелiorации. Обращение к нам новосибирских ЦНИИ Олова и оловокомбината с предложением о создании средств рафинирования олова заставило институт

быстро организовать научные поисковые исследования.

Весьма важно, однако, чтобы в этих процессах не было бы пустот и прерывистости. А была бы некоторая система связей, и все звенья цепи наука-производство были бы надежно скреплены. С момента образования СКБ гидромпульсной техники недавно минуло 10 лет. За это время сделано довольно много эффективных разработок. Хорошего результата, например, добился старший научный сотрудник Института гидродинамики и заведующий отделом СКБ ГИТ, кандидат технических наук А. В. Долгов и его коллеги. Речь идет о центрифугах для очистки олова от твер-

дых примесей. И не только олова. Уже смонтирована и сдана в эксплуатацию центрифуга для припоя на Рязанском заводе, ведутся работы применительно к цинку и свинцу. Намечается продажа лицензий в зарубежные страны. Назрела необходимость ставить вопрос перед Министерством цветной металлургии о серийном производстве этих установок на каком-либо заводе страны. Совместное соответствующее отношение направлено в министерство Президиумом СО АН СССР и Новосибирским оловокомбинатом.

Но не только эта научная идея становится достоянием производства. Нас занимают не только механизмы и техноло-

гии, построенные на гидродинамических и вообще механических принципах. Иногда не менее важно создать устройства для проведения научных исследований. Такие разработки ведутся у нас в ИГ и СКБ отделами М. Е. Толчина, В. И. Пинакова и Л. М. Наберухина.

Хотя сделано и делается довольно много, но сделать надо куда больше. Что же при этом является необходимым? Прежде всего, работать над действительно принципиально новыми идеями, приводящими к качественно отличным от существующих, механизмам, устройствам и технологиям.

Надо интенсивно готовить научную молодежь, смело ставить



**Дни
технического
прогресса**

ЦЕНТРОБЕЖНОЕ РАФИНИРОВАНИЕ ОЛОВА И ЕГО СПЛАВОВ

Выпуск 10-й

НОВОЕ В РАФИНИРОВАНИИ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ

Почти десятилетняя творческая дружба связывает Специальное конструкторское бюро гидромпульсной техники СО АН СССР с Новосибирским оловянным комбинатом. В конце 1964 года руководство комбината обратилось к директору Института гидродинамики СО АН СССР академику М. А. Лаврентьеву с просьбой помочь решить очень важную для комбината проблему — проблему удаления из черного олова примесей железа и мышьяка. Надо сказать, что эта сложная, на первый взгляд, задача решается на многих заводах довольно просто, однако за этой простотой скрыты тяжелый ручной труд и постоянная угроза воздействия на человека высокотоксичных мышьяковистых выделений.

Дело усугублялось еще и тем, что существовавшие в то время технологии в принципе не позволяли перерабатывать некоторые сорта черного олова с большим содержанием примесей. Такое олово накапливалось в больших количествах на комбинате или вращалось бесполезным грузом в технологической цепочке предприятия, снижая в значительной мере экономические показатели.

После подробного изучения исходного состава черного олова, его свойств и свойств входящих в него примесей было принято решение применить для рафинирования (очистки) сильно загрязненных сортов олова способ центробежной фильтрации.

Начались поиски, исследования, споры. Создается специальное лабораторное оборудование, позволяющее отрабатывать будущую технологию, отдельные узлы будущей центрифуги. Решается вопрос о наиболее рациональной конструкции фильтрующего узла центрифуги, способного длительное время работать эффективно при высокой температуре в агрессивной среде расплава. Разрабатывается ряд вспомогательных механизмов для обслуживания центрифуги, например, механическая рука, для подачи черного олова определенными порциями по заданной программе из рафинировочного котла в центрифугу. От-

работаны системы мягкой подвески ротора, его нагрева и охлаждения, решен вопрос удаления из центрифуги продуктов рафинирования: чистого олова и примесей, вопрос классификации сьемов, их дальнейшей переработки и много других «мелких» проблем, обычно встречающихся при создании любого новшества.

И вот здесь, на наш взгляд, следует подчеркнуть одну особенно важную сторону всех наших работ — это тесный контакт ученых, конструкторов с производственниками, то есть теми людьми, которым в дальнейшем придется долгое время работать на новом оборудовании по новой технологии. И чем больше будет споров, и даже конфликтов, чем раньше они произойдут, тем более успешно будет осуществляться последний этап, самый главный, — внедрение и эксплуатация, ибо каждый участник этой работы — и ученый, и рабочий видят во всем этом новом частицу своего творчества.

Второй особенностью было то, что мы стремились получить из каждого опыта, каждого испытания не только максимальный научный или технический результат, но и максимальную выгоду чисто экономического характера, то есть с первых шагов своих исследований мы не забывали об основной задаче — производстве чистого олова. И поэтому когда были закончены исследования и мы подошли вплотную к промышленному варианту центрифуги, комбинат получил уже большой экономический эффект за счет переработки основной массы особо загрязненного олова, накопившегося за длительное время.

Таким образом, к моменту пуска первой промышленной центрифуги, а это произошло в 1967 году, были внесены последние поправки, и центробежный процесс рафинирования был включен в технологическую схему комбината.

Казалось бы, работа закончена, поставленная задача решена. Однако в процессе создания центрифуги, хотя и новой, но в принципе мало чем отличающейся (по крайней мере, основными узлами) от существующих, мы постоянно

чувствовали, что делаем что-то не так, что как-то надо изменить конструкцию центрифуги, нарушить традиционное представление об этом аппарате. И вот это что-то вылилось в создание принципиально новой конструкции центрифуги — центрифуги погружного типа.

Погружная центрифуга — это центрифуга, ротор которой вращается непосредственно в среде обрабатываемого материала, в нашем случае в расплаве металла. Преимущество у подобных аппаратов много. Главные: возможность автоматически поддерживать одинаковую температуру расплава и ротора, исключить окисление металла, повысить качество фильтрации, упростить конструкцию центрифуги и полностью автоматизировать процесс рафинирования.

Большим преимуществом новой центрифуги является возможность ее внедрения на металлургических заводах с минимальными затратами на переоборудование старого цехового оборудования, например рафинировочных котлов, вентиляционной системы, подъемных средств, емкостей для сбора сьемов и др.

Высокие и стабильные показатели процесса центробежного рафинирования позволяют организовать совместную работу центрифуги и аппаратов вакуумного рафинирования, предназначенных для удаления примесей свинца, висмута и сурьмы. В настоящее время эти процессы внедрены на Новосибирском оловянном комбинате.

Помимо рафинирования черного олова от примесей железа и мышьяка, созданные в СКБ ГИТ центрифуги успешно применяются для рафинирования свинцово-оловянных сплавов от примеси меди. Две центрифуги внедрены уже на заводе цветных металлов «Рязаньцветмет» в Рязани: одна обычного типа для переработки черновых сплавов рафинировочного цеха, другая — погружная для удаления меди из сплавов плавильного цеха. В июне этого года будет сдана заводу еще одна погружная центрифуга. С вводом в действие этой центрифуги завод получит воз-

можность полностью перейти на механизированный, а частично и автоматизированный процесс рафинирования сплавов от всех примесей.

Наряду с внедрением новых процессов и аппаратов на промышленных предприятиях, мы не забываем и о научно-исследовательских работах. Ведутся совместные работы с институтом Министерства цветной металлургии «Гинцветмет» по определению практической возможности очистки электротермического цинка от примесей железа и мышьяка. Доказана целесообразность применения процессов центробежной фильтрации на отдельных стадиях рафинирования свинца. Перспективным, по всей вероятности, является центробежная фильтрация вторичного алюминия. Работы в этом направлении предполагается вести с Институтом стали и сплавов (Москва).

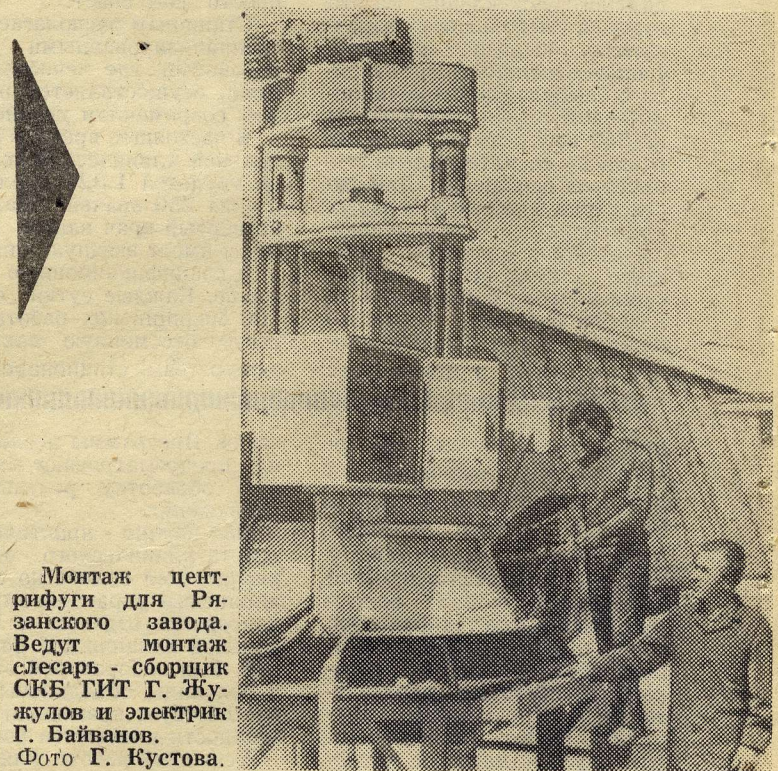
Заинтересовались нашими центрифугами и иностранные фирмы.

В заключение следует сказать, что хотя центрифуги и являются крупным шагом вперед в развитии аппаратов для рафинирования цветных металлов и сплавов, однако это лишь решение узких от-

дельных проблем производства. Мы подошли, по крайней мере в оловянной промышленности, к такому моменту, когда необходимо думать уже о создании непрерывных автоматических линий по обработке и рафинированию олова, а это на данном этапе посильная задача.

А. ДОЛГОВ,
заведующий отделом Специального конструкторского бюро гидромпульсной техники СО АН СССР, кандидат технических наук.

ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ СПОСОБ РАФИНИРОВАНИЯ ПОЗВОЛЯЕТ: 1. РАФИНИРОВАТЬ ЧЕРНОВОЕ ОЛОВО С СОДЕРЖАНИЕМ 0,1—3% ЖЕЛЕЗА и 0,15—7% МЫШЬЯКА; 2. СНИЗИТЬ СОДЕРЖАНИЕ ЖЕЛЕЗА В ОЛОВЕ ДО 0,005%, МЫШЬЯКА ДО 0,1%; 3. ПОВЫСИТЬ ВЫХОД ОЛОВА НА 4—4,8%; 4. ПОВЫСИТЬ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТРУДА РАФИНИРОВЩИКОВ В 2—3 РАЗА.



Монтаж центрифуги для Рязанского завода. Ведут монтаж слесарь-сборщик СКБ ГИТ Г. Жуков и электрик Г. Байванов. Фото Г. Кустова.

перед ней оригинальные задачи и избавить ее от излишней опеки.

Очень плохо, если отсутствуют остроумные идеи. Но и не легче, если идей непомерно много, а возможностей мало. Надо интенсивнее кооперироваться с заказчиками. Вообще, СКБ типа нашего может в лучшем случае производить овыми силами только макеты. Опытный образец должны делать либо предприятия - заказчики, либо привлеченные ими организации. При этом надо сразу же подыскивать будущих исполнителей серийной продукции. Уже сейчас опытный завод СО АН СССР оказывает нам большую помощь.

Такие отношения вполне реальны. Они имеются между СКБ ГИТ и оловомбинатом с ЦНИИОлово, заводами «Сиб-

сельмаш» и им. В. П. Чкалова, откуда мы привлекаем не только заводские производственные, но и конструкторские силы. Здесь все делается в той или иной мере совместно: от разработки идеи до запуска установок на заводе. Внедрение научных идей — дело только и только совместное.

При этих условиях можно не сомневаться в том, что академические СКБ оправдают свое назначение. Это относится, в первую очередь, к СКБ ГИТ, сотрудники которого полны решимости эффективно реализовать поисковые исследования в практические результаты.

Г. МИГИРЕНКО,
и. о. начальника Специального конструкторского бюро гидроимпульсной техники СО АН СССР, профессор.

Специалистам - производственникам приходится сталкиваться с техническими противоречиями между производственной необходимостью и имеющимися знаниями, возможностями. Для получения марочного олова металл необходимо отрафинировать от целого ряда примесей: железа, мышьяка, меди, сурьмы, свинца и висмута. При рафинировании олова от железа и мышьяка образуется много полупродуктов, содержащих, кроме примесей, много олова. Эти полупродукты приходилось вручную извлекать из металла, расплавленного в рафинировочном котле. При переплавке полупродуктов получалось олово с еще большим содержанием примесей. При такой циркуляции примесей содержание их в олове

мики и неорганической химии СО АН СССР. Начавшаяся много лет назад связь Новосибирского оловомбината с институтами Академгородка ежегодно крепла, и постепенно создавалась технология центробежного рафинирования олова от железа и мышьяка.

С методической помощью ученых Института неорганической химии удалось отработать условия укрупнения интерметаллидов примесей. Старший научный сотрудник Института гидродинамики А. В. Долгов при активной поддержке члена-корреспондента АН СССР Б. В. Войцеховского разработал несколько конструкций центрифуг для рафинирования олова. Первые же образцы центрифуг позволили переработать оловянно-

ПЕРЕДОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ — квалифицированные специалисты

доходило до такой величины, что переработка становилась нерациональной и полупродукт складировался.

Крайне нерациональная технология рафинирования олова от железа и мышьяка не оставяла в покое бывшего начальника цеха оловомбината, а сегодня главного инженера, кандидата технических наук С. Н. Сутина. Постоянный поиск привел в 1963 году к единственно правильному направлению — центробежной фильтрации. Шли длительные поиски, которые подтверждали правильность технического решения, и Комитет по делам изобретений и открытий подтвердил новизну способа, но недостаточность методического опыта в исследованиях, отсутствие опыта расчета гидродинамики расплавов и конструирования аппаратов не позволяли создать работоспособный аппарат рафинирования.

За помощью производственников обратились к сибирским ученым — в институты гидродина-

мики и неорганической химии СО АН СССР. Начавшаяся много лет назад связь Новосибирского оловомбината с институтами Академгородка ежегодно крепла, и постепенно создавалась технология центробежного рафинирования олова от железа и мышьяка.

С методической помощью ученых Института неорганической химии удалось отработать условия укрупнения интерметаллидов примесей. Старший научный сотрудник Института гидродинамики А. В. Долгов при активной поддержке члена-корреспондента АН СССР Б. В. Войцеховского разработал несколько конструкций центрифуг для рафинирования олова. Первые же образцы центрифуг позволили переработать оловянно-

Преимущества центробежного рафинирования настолько яв-

КОРОТКО

● 1963 г. Предложен способ центробежного рафинирования цветных металлов.

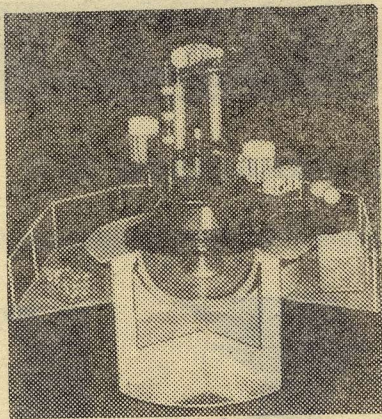
● 1965 г. Создана первая опытная центрифуга для рафинирования черного олова.

● 1967 г. Впервые в стране внедрен процесс центробежного рафинирования черного олова на Новосибирском оловянном комбинате и на Рязанском заводе цветных металлов.

● 1971 г. Разработана конструкция первой погружной центрифуги для рафинирования олова и его сплавов.

● 1972—1973 гг. Внедрен процесс автоматического рафинирования олова и припоев от примесей железа и меди.

● 1974 г. Продана первая лицензия в Мексику.



Модель погружной центрифуги ПАФВС-650-8У, экспонирующейся на ВДНХ.
Фото Г. Поспелова.

ны, что результаты совместной нашей работы с учеными вызывают интерес и за рубежом.

Одновременно с разработкой центробежного рафинирования олова от железа и мышьяка проводилось освоение вакуумного рафинирования олова от свинца и висмута.

Научное сотрудничество отразилось и на совершенствовании более глубокой очистки олова для потребностей полупроводниковой техники. Результатом совместного сотрудничества ученых и производственников явились не только разработка и внедрение новых технологических процессов, но и совершенствование образования специалистов - производственников. В процессе совместной работы по разработке новых технологических процессов при заочной аспирантуре шесть специалистов оловомбината защитили кандидатские диссертации. До начала широкого научно-технического сотрудничества в 1967 году экономический эффект от внедрения новой техники на оловомбинате был в 2,7 раза ниже, чем в 1973 году. За эти годы количество ежегодно оформляемых изобретений и публикаций в научно-технических журналах возросло в три раза.

Как и предусматривал инициатор заочной аспирантуры для производственников директор Института неорганической химии СО АН СССР академик А. В. Николаев, совместное сотрудничество ученых и производственников способствовало как техническому прогрессу производства олова, так и подготовке научных кадров для производства, способных нести достижения науки в производство.

В. ДЬЯКОВ,

начальник оловянного отделения опытного цеха Новосибирского оловянного комбината, кандидат технических наук.

МЕСЯЧНИК ХИМИЧЕСКОЙ НАУКИ

С 12 мая по 18 июня объединение научных и специальных библиотек г. Новосибирска и областное правление ВХО им. Д. И. Менделеева проводят месячник химика.

В дни месячника ГПНТБ СО АН СССР организует выставку литературы по разделам: новые неорганические материалы и вещества, теоретические исследования в области химии, высокомолекулярные соединения, иностранные журналы по химии и химической технологии, изобретения по химии, современная химия. Для специалистов-химиков будут прочитаны лекции «Активационный анализ», газожидкостная хроматография — аналитический метод в химии, а также — о методиках анализа в органической химии, о применении инфракрасной спектроскопии в химии, о современном состоянии аналитической химии веществ высокой частоты.

Кроме того, в дни проведения месячника будут организованы семинары в по-

мощ аналитикам и спектроскопистам: «Современные приборы для анализа жидких сред и их применение в народном хозяйстве», «Новые приборы и лабораторное оборудование из стекла, кварца, фарфора и их применение в промышленности, в научных исследованиях», «Очистка сточных вод».

Новейшие достижения химической науки и промышленности будут обсуждаться на конференции в химикотехнологическом техникуме. Еще одна конференция — читательская — будет проходить в ИФХИМСе СО АН СССР. На этой конференции химики будут обсуждать журнал «Заводская лаборатория».

В эти дни магазин «Техническая книга» (Красный проспект, 60) проводит расширенную продажу литературы по химии и химической технологии, а магазин-салон «Приборы» в последний день месячника организует выставку приборов для анализа жидких сред.

(Наш корр.).

Выставка приборов объединения «Роде и Шварц — Тектроникс»

В Доме ученых Сибирского отделения АН СССР открыта выставка «Современные электронные измерительные приборы». Демонстрирует свою продукцию объединение RST извещных фирм «Роде и Шварц (ФРГ) — Тектроникс (США)».

На пресс-конференции, накануне открытия выставки, директор Восточно-европейской торговой секции Дитер Бедке, отвечая на вопросы журналистов новосибирских и центральных газет, рассказал о совместной деятельности двух ведущих фирм.

«Роде и Шварц — Тектроникс» разрабатывают, производят и реализуют свою продукцию во многих странах мирового рынка, в том числе — в социалистических.

Почти все изделия, которые демонстрируются на выставке 1974 года, поставляются и в нашу страну. Это и обычные, классические, измерительные приборы, и приборы техники связи, и телевизионная аппаратура, и осциллографы различных модификаций и т. д.

Господин Бедке также отметил:

— Наша задача — не только познакомить специалистов с новейшими достижениями в области связи и электронно-измерительной техники. Мы приехали в Новосибирский научный центр, чтобы обменяться идеями и опытом с инженерами и учеными Сибирского отделения и укрепить наши деловые связи. Выставка фирмы «Роде и Шварц», которая проходила в Академгородке два года назад, во всех областях оправдала себя. Нашу заинтересованность подтверждает новая экспозиция.

Объединение RST выпускает более тысячи наименований изделий. Небольшая экспозиция в Доме ученых, естественно, только частично знакомит с новейшей производственной программой всемирно известных фирм. Демонстрация приборов рассчитана на внимание институты СО АН СССР, хотя диапазон использования приборов не ограничивается исследованиями в лабораториях.

В разделе фирмы «Роде и Шварц» показаны приборы для измерений параметров полупроводниковых элементов, различные тестеры, инструменты для проверки высокочастотной аппаратуры, регистрирующие приборы.

Представляют интерес об-

разцы приборов — микровольтовой генератор типа SMC1 и микровольтметр типа UR1 и новинка выставки — самописец, модель ZSK. Преимущество прибора — очень большая скорость записи: 150 сантиметров в секунду. Другой прибор — двухкоординатный самописец — более компактный, но скорость записи несколько меньшая, зато этот прибор с «секретом» — вместо механического он имеет «электронный упор». Практически это «вечный» прибор и работает без шума. Он изготовляется в двух видах («горизонтальный» и «вертикальный»). Новая разработка была показана впервые на выставке в Ганновере (апрель 1974 г.).

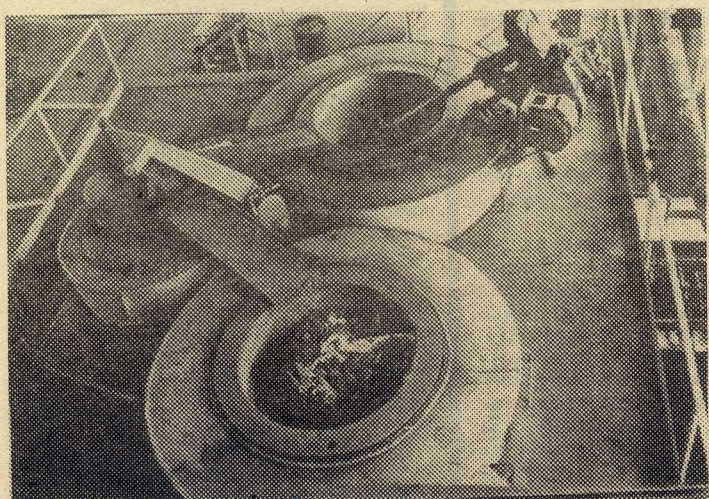
Главная область фирмы «Тектроникс» — осциллографы различных модификаций: «простые», осциллографы с запоминающим устройством, контролирующие ЭВМ и работающие вместе с электронно-вычислительной машиной. Эти инструменты незаменимы в экспериментах ядерной, лазерной физики, физики высоких энергий.

Осциллографы широко используются в промышленности например, в производстве компьютеров. Здесь важную роль играют стабильность и точность прибора.

Кроме основной продукции, фирма выпускает небольшие счетные машины. В ряду экспонатов — программируемый калькулятор с печатающим устройством. Он очень удобен в работе там, где требуются громоздкие вычисления. Любой специалист быстро освоит аппаратуру (инженеру, технику, врачу не обязательно знать алгоритмического языка — калькулятор этого не требует). Пожалуй, нет таких операций, которые не под силу машине, правда, и у нее ограниченное запоминающее устройство по сравнению с ЭВМ. Калькулятор может использоваться в системе (калькулятор, генератор, мультиплексор). Это необходимо для вычислительной техники и дает хорошие результаты в медицинской практике (вместо генератора можно «подключить» до восьми пациентов и получить данные о деятельности, например, сердца этих пациентов).

Выставка закончит свою работу 15 июня.

Г. ШПАК,
наш корр.



Центрифуга для очистки расплавов цветных металлов, разработанная в Институте гидродинамики и СКБ ГИТ и внедренная на Новосибирском оловомбинате.

В направлении исследования элементарных реакций имеются серьезные достижения, связанные с применением для этих целей метода электронного спинового эха, разрабатываемого в институте. В прошедшем году получены новые важные данные о структуре треков, образующихся при воздействии радиоактивных излучений на вещество, и о том, как устроена простейшая активная часть в радиационной химии — сольватированный электрон. Эти результаты вносят важный вклад в развитие теории воздействия радиационных излучений на вещества.

Продолжались работы в новом направлении — исследовании механизма радикальных реакций путем изучения явления химической поляризации ядер и обнаруженного в институте ранее явления влияния магнитного поля на радикальные реакции. Здесь получены новые сведения о детальном механизме ряда реакций и необычные закономерности, которые, вероятно, потребуют уточнения существующих теорий этих явлений.

Развивались работы по лазерной фотохимии — тоже новой области исследований. Из большого количества поисковых исследований нужно отметить один важный результат, полученный при изучении распада двуокиси хлора под действием лазера на углекислом газе. В результате этих исследований найдены условия, при которых действие лазера является специфическим, а не сводится просто к нагреву.

В теоретическом плане в области химии твердого тела большое внимание в предыдущем году уделялось поискам систем для записи информации, особенно светочувствительных систем, в основе ко-

торых лежат особенности топочимических реакций. В этом году на основании обобщения этих работ сформулированы общие принципы, на которых должен базироваться подбор топочимических систем для этих целей.

Важным итогом работ в этой области и формой их признания является также выход в свет в ГДР сборника работ ученых СССР и социалистических стран по химии твердого тела под редакцией В. В. Болдырева.

ХРОНИКА ГОДА

В области горения наиболее важными являются два результата. При анализе процессов газового горения был предложен новый, конвективный механизм гашения пламени.

При исследовании горения твердого нитроглицеринового пороха впервые удалось непосредственно наблюдать диспергирование (разрушение) твердой зоны горения с выбросом частиц в газовую фазу. Эти результаты, полученные с помощью лазерной голографической установки, позволили установить, что в объем выбрасывается не менее 10 процентов твердого вещества.

Методы исследования дисперсных систем нашли также применение в решении задач, связанных с поисками льдообразующих реагентов для искусственного дождеобразования. Эти исследования проводятся совместно с ИХ СО АН СССР. С помощью уникальной установки, позволяющей полу-

чать монодисперсный по размерам реагент, был установлен оптимальный размер зародышей иодистых серебра и свинца.

В области физики и химии высоконасыщенных соединений проводились исследования по разработке новых методов синтеза, а также по исследованию механизма соответствующих реакций. В прошедшем году завершен цикл исследований по кинетике и механизму окислительной конденсации ацетиленов, в резуль-

тате которого установлено участие в элементарном акте дивергенции медного комплекса и установлена связь реакционной способности ацетиленов с их кислотными свойствами.

Наряду с фундаментальными исследованиями, в институте успешно развивались работы, направленные на решение прикладных проблем.

В прошлом году институт впервые вошел в один из комплексных планов совместных работ Сибирского отделения с новосибирскими заводами — группа механохимии взялась за разработку механохимических методов получения карбониллов металлов.

Закончен важный этап — выпуск запланированной серии ЭПР-спектрометров совместно с Опытным заводом СО АН СССР. К настоящему вре-

мени в различных научных организациях страны работает уже более тридцати спектрометров.

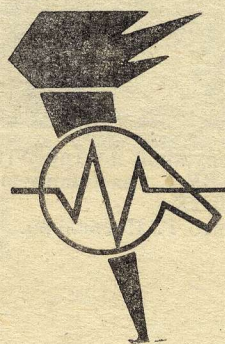
Среди прикладных работ года особенно большое народнохозяйственное значение имеют результаты экспедиции по химической защите приобских боров. Эта экспедиция была проведена Институтом сверхзапланированных работ, в форме дополнительных социалистических обязательств, в связи с угрозой полного уничтожения уникальных лесов. В результате этой экспедиции были спасены леса на общей площади свыше 200 тыс. га. Важным научным итогом экспедиции были положительные результаты полевых испытаний фосфорорганических инсектицидов.

ГАЗЕТА

З

газете

Спецвыпуск 8-й



КИНЕТИК

ГАЗЕТА ИНСТИТУТА ХИМИЧЕСКОЙ КИНЕТИКИ И ГОРЕНИЯ СО АН СССР

ЭЛЕКТРОННОЕ СПИНОВОЕ ЭХО — НОВЫЙ МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ

ПАРАМАГНИТНЫЕ частицы — атомы, радикалы, ионы, ион-радикалы — активные промежуточные частицы, играющие важную роль в механизме фото- и радиационнохимических реакций, в реакциях окисления, полимеризации, горения и т. д.

Для глубокого понимания механизма этих процессов необходимы данные о строении промежуточных частиц, их реакционной способности, об элементарных актах, приводящих к образованию этих частиц в химических реакциях. Все эти вопросы лежат в поле зрения той области современной химической кинетики, которую обычно называют химией и физикой свободных радикалов.

Успехи в этой области, ее бурное развитие за последние годы в значительной мере связаны с развитием и совершенствованием новых физических методов исследования, в особенности методов магнитной радиоспектроскопии. Широко известны в этом плане достижения методов ЭПР и ЯМР. Практически нет таких областей химии, где бы эти методы не дали толчок новым идеям.

С РАЗВИТИЕМ магнитной радиоспектроскопии стало ясно, что применение стационарных радиоспектроскопических методов не исчерпывает потенциальные возможности, заложенные в самом явлении магнитного резонанса. Речь идет о круге явлений, связанных с динамикой спиновых систем, о так называемых релаксационных свойствах магнитных частиц. Для исследования этих свойств необходимы, однако, уже не стационарные, а импульсные методы магнитного резонанса. В спектроскопии ЯМР развитие стационарных и импульсных методов шло практически одновременно.

Другое положение к началу семидесятых годов сложилось

в спектроскопии ЭПР. Реализация импульсных методов в спектроскопии ЭПР и их применения к задачам физико-химического типа оказались связанными с целым рядом трудностей в экспериментальном и в теоретическом плане.

ПО ПРЕДЛОЖЕНИЮ академика В. В. Воеводского, в 1967 году задачу разработки и внедрения релаксационных методов ЭПР — спектроскопии взяла на себя группа его учеников — специалистов в области научного приборостроения, физико-химико-экспериментаторов и физиков-теоретиков. Среди возможных вариантов импульсных методов ЭПР был выбран наиболее перспективный — так называемый метод спинового эха. Суть этого метода можно уяснить, используя следующую аналогию.

Представим себе, что мы присутствуем на необычных соревнованиях на стадионе. Правила их гласят — все бегуны после выстрела стартера покидают старт одновременно, и каждый бежит со своей скоростью. Через некоторое время цепочка бегунов растягивается по стадиону. После второго выстрела бегуны круто поворачивают назад, каждый по своей дорожке, и с той же скоростью возвращаются к старту. В таких соревнованиях, независимо от силы бегуна, если скорость туда и обратно одинакова, все они вернутся на старт в одно и то же время. Скорость бегунов туда и обратно одинакова, если не меняются все воздействующие на них факторы (например, сила ветра и его направление). В противном случае бегуны окажутся в разных условиях внешнего воздействия и к финишу придут не одновременно, а растянувшись во времени.

Такой принцип соревнований не используется в легкой атлетике, но его аналог, оказываясь, широко применяется в радиоспектроскопии. Здесь

вместо бегунов выступают ядерные и электронные спины, а старт для их бега — процессии вокруг постоянного магнитного поля — дается мощными импульсами на частоте электронного парамагнитного или ядерного резонанса. В качестве внешних воздействий в явлении спигового эха выступают релаксационные взаимодействия в спиновой системе — спин-спиновые, спин-решеточные, обменные и т. д. Исследуя кинетику спада сигналов спигового эха в зависимости от интервала времени между импульсами, можно получить сведения об этих взаимодействиях, т. е. информацию о релаксационных свойствах парамагнитных частиц.

РАЗРАБОТКОЙ спектрометра электронного спигового эха (ЭСЭ) в течение ряда лет занимались сотрудники лаборатории физических методов в химической кинетике нашего института под руководством доктора технических наук А. Г. Семенова. Уже к концу 1968 года удалось разработать, сконструировать и изготовить уникальный прибор, который по своим характеристикам решающей способности, чувствительности, точности до сих пор значительно превосходит имеющиеся зарубежные исследовательские установки.

Благодаря новому методу прежде всего удалось продвинуться в исследованиях фундаментальных процессов магнитной релаксации в конденсированной фазе. Экспериментально и теоретически изучены релаксационные явления, обусловленные спин-спиновыми взаимодействиями между атомами, радикалами и ионами в твердых телах и жидкостях — фазовая релаксация в магнитнонеразделенных твердых телах, спиновая диффузия, спин-решеточная релаксация, спектральная диффузия за счет об-

мена при столкновениях радикалов в жидкостях*).

Метод ЭСЭ обладает чрезвычайно высокой чувствительностью и разрешающей способностью по сравнению с другими методами при изучении диполь-дипольных магнитных взаимодействий между парамагнитными центрами. Величина дипольного взаимодействия определяется расстоянием между частицами, что открывает широкие возможности для исследований статистики пространственного распределения парамагнитных частиц, например, в таких случаях, когда парамагнитные частицы образуются при облучении твердых или замороженных систем. С помощью метода ЭСЭ удалось обнаружить и изучить трековые эффекты при радиоллизе твердых тел.

Сотрудничество с Институтом неорганической химии СО АН СССР в этих работах дало возможность применить широкий набор излучателей с линейными передачами энергий от 1 до 500 эв/ангстрем, от гамма-квантов до осколков деления ядер урана, что позволило экспериментально определить параметры треков для излучений разных типов.

РАЗВИТИЕ этих работ в будущем возможно в двух направлениях. Во-первых, применение гелиевых температур (до сих пор исследования велись при 77° К) открывает новые перспективы для изучения детальной структуры треков. Принципиальное значение для теории радиационной химии имеет, например, вопрос о взаимном пространственном распределении в конденсированной фазе первичных продуктов радиолиза, возникающих за счет реакций ионизированных молекул и вторичных электронов. Как показывают результа-

ты работ, выполненных в нашей лаборатории в последнее время А. М. Райцимином, такие данные можно получить, исследуя вопросы магнитной релаксации при 4° К.

Перспективно, на наш взгляд, изучение передачи энергии при радиоллизе твердых тел в зависимости от строения облучаемых соединений. Другое направление — исследование элементарных химических актов в жидкостях.

Поскольку ЭСЭ является импульсным методом, его можно использовать и для прямых исследований кинетики быстротекущих химических реакций. Оценки показывают, что это могут быть химические реакции со временем превращения 0,000001—0,000001 сек. (1 микросекунда). Первые положительные результаты по изучению быстротекущих химических реакций были получены в нашей лаборатории А. Д. Миловым.

РЕЗУЛЬТАТЫ проведенных исследований свидетельствуют о широких возможностях метода ЭСЭ при исследованиях строения и свойств активных промежуточных частиц в химических реакциях. Очевидно, что отмеченные выше направления не исчерпывают всего круга задач, где метод ЭСЭ найдет применение в будущем. Уже сейчас активную заинтересованность в использовании этого метода проявляют как многочисленные отечественные, так и зарубежные лаборатории. На основании опыта наших исследований в настоящее время в институте начата разработка нового, в значительной мере усовершенствованного спектрометра, который, как можно надеяться, будет головным образцом в серии спектрометров ЭСЭ, предназначенных для физико-химических исследований.

Ю. ЦВЕТКОВ, заведующий лабораторией химии и физики свободных радикалов ИХиГ СО АН СССР, доктор химических наук.

* Основной вклад в разработку теории ЭСЭ внес К. М. Салихов.

Задача нашей лаборатории — изучение развития реакций в твердой фазе во времени и пространстве и поиски путей их направленного регулирования. Задача эта — важная и интересная как в теоретическом плане, поскольку гетерогенная кинетика зачастую представляет вещь в себе, так и в смысле практического использования, поскольку многие процессы в современной технологии представляют собой химические реакции в твердой фазе.

Некоторые химические реакции в твердой фазе (их называют топохимическими) специфичны тем, что при их протекании можно проследить тенденцию процесса, локализации и автолокализации.

Если бы овладеть законами,

ХИМИЯ ТВЕРДОГО ТЕЛА И ТЕХНОЛОГИЯ БУДУЩЕГО

по которым происходят локализация и автолокализация топохимических реакций, удалось бы по-новому решать многие задачи химической технологии, а может быть, даже организовать и по-новому, более короткому пути производственные процессы. Например, можно думать, что, управляя топохимическими реакциями, можно сразу получать не только вещество заданного состава, но и предмет. Это пока фантастика, взгляд в будущее, но и сейчас топохимические реакции могут найти применение в практике, например, для записи информации. Не менее существенными являются в хи-

мии твердого тела явления переноса.

Механизм явления локализации и автолокализации, а также явлений переноса — главная задача группы топохимии нашей лаборатории. В группе механохимии, которой руководит Е. Г. Аввакумов, основная задача — выяснить, какие химические явления происходят при механической обработке твердых тел. Оказалось, что механохимически могут быть интенсифицированы многие важные твердофазные и гидротермальные процессы, которые применяются в химической промышленности и цветной металлургии. Для практи-

ческой реализации этих процессов создали механохимический активатор непрерывного действия, который в отличие от других аппаратов позволяет проводить механохимическую обработку непрерывно по ходу процесса, что особенно важно для современной технологии.

Группа быстропротекающих процессов исследует механизм и кинетику твердофазных реакций в экспериментальных условиях и малых временах (например, процессы при высоких температурах). Задачей группы является нахождение способов прямого исследования таких реакций и управле-

ния ими. Получающиеся результаты порой можно использовать при получении новых необычных материалов. Работами этой группы руководит В. В. Александров.

За десять лет в лаборатории защищено 10 кандидатских диссертаций, 55 студенческих дипломных работ, опубликовано свыше 250 научных работ, из которых более полусотни — изобретения и открытия. За последние годы из числа студентов-практикантов выросли замечательные научные кадры — залог творческих успехов.

В. БОДЫРЕВ,
заведующий лабораторией, профессор.

СОВРЕМЕННОСТИ

Наука и производство не могут развиваться без притока молодых специалистов высокой квалификации. Например, в лаборатории кинетики химической реакции в твердой фазе 90 процентов состава — молодые ученые. Кто они — «мощные разумом Невтоны», которых рождает современная сибирская земля? Сегодня мы расскажем о двух из них: о стажерах выпускниках НГУ 1972 г. Романе Тухтаеве и Юрии Гимаутдинове. Вот как характеризуют этих молодых специалистов их руководители.

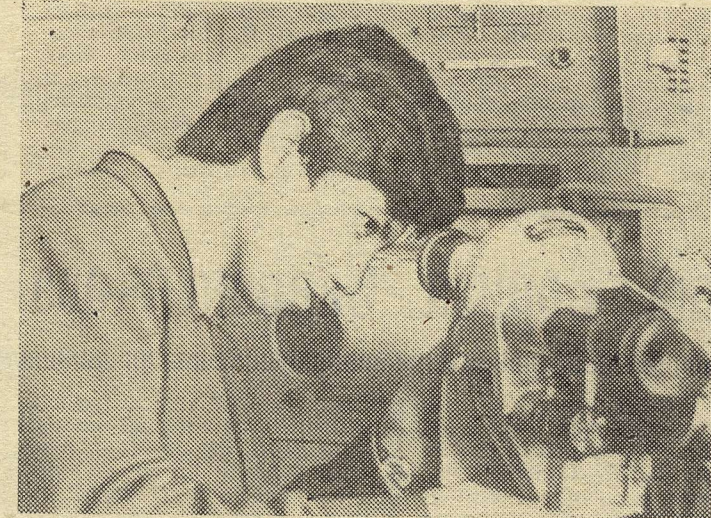
Старший научный сотрудник, кандидат технических наук В. В. Александров:

— 2 года в физматшколе, 5 лет в НГУ, практика в Институте химической кинетики и горения — вот основа подготовки Романа Тухтаева. В группу быстропротекающих процессов он пришел около трех лет назад. Быстро освоил современные методы исследования горения и приобрел необходимые навыки работы с такими «деликатными» объектами исследования, как взрывчатые вещества. Высокая работоспособность, аккуратность, умение выделить главное в процессе исследования — все эти качества способствовали тому, что за короткий срок была выполнена значительная по объему и качеству работа, получены перспективные в научном плане результаты, которые создают основу для нового подхо-

да к явлению катализа при горении взрывчатых веществ и порохов. С полной уверенностью можно говорить о нем, как о сложившемся квалифицированном научном работнике.

Круг интересов Р. Тухтаева включает не только науку, много времени он посвящает и общественной работе: второй год эффективно работает в комитете ВЛКСМ, возглавляет шефский сектор.

— Как вы относитесь к этой стороне деятельности молодого ученого? — Личность во многом определяется организацией и содержанием свободного времени. Роман находит время на все: забот и увлечений у него предостаточно. У него первый разряд по настольному теннису, он — победитель не только институтских, но и районных турниров. Еще — шахматы. Среди институтских любителей и поклонников шахматной игры он —



один из лучших, призер конкурса шахматистов.

Старший научный сотрудник, кандидат химических наук Е. Г. Аввакумов:

— Юра Гимаутдинов пришел к нам в лабораторию в 1970 году еще студентом III курса НГУ. Хорошая, теоретическая подготовка позволила ему сразу включиться в решение конкретных проблем в группе механохимии. За время выполнения дипломной работы выявились также его незаурядные способности экспериментатора. Им создан и запущен ряд установок, существенно необходимых для успешной работы всей группы.



интересующими представителями чкаловского завода. За успешное сочетание научной и общественной деятельности он награжден значком ЦК ВЛКСМ «Ударник-73». Все эти качества выдвигают Ю. Гимаутдинова в число перспективных молодых научных сотрудников.

Э. ХАЙРЕТДИНОВ,
кандидат физико-математических наук.

Л. СТРУСОВА,
аспирант.

НА СНИМКАХ: Р. Тухтаев (слева) и Ю. Гимаутдинов.

Фото В. Симоненко.

ИНТЕРВЬЮ С АМЕРИКАНСКИМ УЧЕНЫМ-ПРОФЕССОРОМ ЛАРРИ КИВАНОМ.

Вопрос. В каком учебном заведении Вы преподаете?

Ответ. Я — профессор кафедры химии Йенского государственного университета, расположенного в Дейтройте, штат Мичиган.

Вопрос. Какие научные проблемы интересуют Вас?

Ответ. Область моих интересов — радиационная химия и, в частности, вопросы, связанные со структурой ловушек сольватированного электрона, одного из интереснейших объектов современной химии. Занимаюсь также вопросами, связанными с состоянием раз-



«ЧУДЕСНОЕ МЕСТО ДЛЯ РАБОТЫ И ОТДЫХА»

личных ионов, образующихся при радиоллизе. Эти вопросы очень важны для понимания природы взаимодействия жесткого излучения с веществом.

Вопрос. Ваше впечатление о работе лаборатории химии и физики свободных радикалов Института химической кинетики и горения, в которой Вы проводили свои исследования?

Ответ. Проблемам радиационной химии сейчас уделяется много внимания во всем мире. Я считаю, что лаборатория Ю. Д. Цветкова успешно занимается самыми актуальными вопросами этой отрасли науки. Остается приятным впечатление о технической оснащенности лаборатории, об уровне, на который поставлены исследования, и увлеченности, с которой сотрудники

занимаются поставленными задачами.

Вопрос. Почему Вы выбрали именно Институт химической кинетики и горения СО АН СССР?

Ответ. В вашем институте создан уникальный ЭПР-релаксометр, и мне было интересно провести некоторые эксперименты на нем.

Вопрос. Имеются ли у Вас в университете подобные приборы?

Ответ. Да, у нас также есть релаксометры, но с меньшим уровнем микроволновой мощности, и эксперименты, которые я хотел провести, на наших приборах невозможно сделать.

Вопрос. Понравилось ли Вам здесь?

Ответ. Академгородок — чу-

десное место для работы и отдыха, и я с удовольствием провел здесь время. Я благодарен жителям этого научного центра за радужное отношение ко мне, которое проявлялось буквально во всем.

Вопрос. Собираетесь ли Вы еще побывать в Советском Союзе?

Ответ. У меня завязались тесные контакты с советскими учеными, у нас общие интересы в той области науки, которой мы занимаемся, поэтому я буду рад первой же возможности еще раз приехать в вашу страну.

Интервью вел младший научный сотрудник ИХиГ В. ПЛЮСНИН.

НА СНИМКАХ (справа): профессор Л. Киван.

КОМСОМОЛ: ИНИЦИАТИВА И ЭНТУЗИАЗМ

Завершился очередной этап Ленинского зачета, и в комсомольских группах проведена общественно-политическая аттестация каждого комсомольца.

Успешно функционирует созданный два года назад комсомольский экономический семинар. В его задачи входит не только повышение общей экономической подготовки его участников, но также знакомство с наиболее злободневными экономическими проблемами, стоящими перед мировой экономикой. Разумеется, плодотворная работа этого семинара была бы немыслима без огромной помощи, оказываемой нам комсомольцами Института экономики и организации промышленного производства СО АН СССР, взявшими на себя труд подготовки квалифицированных лекторов.

Значительно оживилась в этом году шефская работа. Под руководством члена комитета комсомола института Р. Тухтаева для школьников выпускных классов были организованы и регулярно проводились консультации по физике и химии. Вели эти занятия комсомольцы института В. Исупов, В. Гривин, А. Синяков. Хорошо прошла в школе неделя химии, орга-

низованная при поддержке комитета комсомола института. В течение этой недели для школьников старших классов были прочитаны лекции по основным направлениям работы института.

В этом году в нашем институте впервые создан совет молодых ученых. Отсутствие опыта не помешало ему взяться за организацию серьезного дела. По инициативе совета, при широкой поддержке и участии директора института и научной общественности, Советского РК ВЛКСМ впервые проведена Всесибирская школа молодых ученых «Новые идеи и методы в химической кинетике». Школа проходила в дни работы XVII съезда ВЛКСМ.

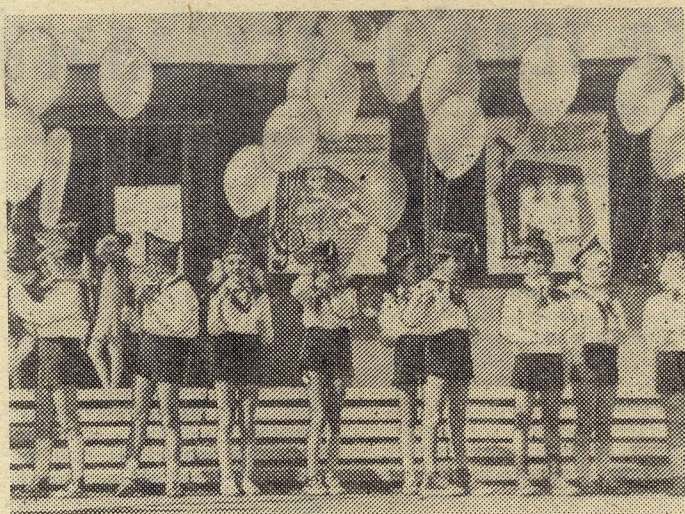
Разумеется, у комсомола института есть и свои проблемы: организация социализации, планирование повышения научной квалификации молодых ученых. Плохо обстоят дела в комсомольской организации института со сдачей норм ГТО. Но все эти проблемы находятся постоянно в поле зрения общественных организаций, и нет сомнения в том, что все они будут успешно разрешены.

Н. ЛЯХОВ,
секретарь комитета ВЛКСМ института.

«СОЛНЕЧНЫЙ КРУГ, НЕБО ВОКРУГ...»

Фоторепортаж Г. Кустова.

В этот день было тепло и солнечно, много радостных улыбок и разноцветных шаров, красных флажков и музыки. В этот день наша счастливая детвора, а вместе с ней и родители отмечали Международный день защиты детей. Все они ранним утром собрались у Дома культуры «Академия». Были здесь малыши из детских садов, воспитанники детского клуба «Калейдоскоп», Клуба



юных техников, фехтовального клуба «Виктория» и детской спортивной школы. Они приняли участие в праздничном и торжественном шествии. Красивое и в то же время трогательное это было зрелище. От радостных и счастливых детских улыбок, кажется,

еще ярче и солнечней стало на улице.

...Вот мимо Дома культуры проносятся картингисты Клуба юных техников. Проходит минута-другая, и звучит всем любимая песня «Пусть всегда будет солнце». Ее поют все, кто пришел на этот праздник дет-

воры. Красочно, интересно и весело проходит композиция. Она завершается показательными выступлениями юных мушкетеров и шествием курсантов Новосибирского высшего военно-политического общевойсковой училища, которые на руках проносят малышей.

В честь Международного дня защиты детей состоялся концерт юных самодельных артистов детского клуба «Калейдоскоп» и конкурс «Рисунок на асфальте». Весело и интересно прошел этот замечательный праздник нашей детворы.



Вернисаж: графика Бориса Сапроненкова

С ГРАФИЧЕСКИМИ работами врача сборной команды лыжников СССР Бориса Михайловича Сапроненкова меня познакомил старший научный сотрудник Института геологии и геофизики СО АН СССР В. А. Бобров. Это было в одной из комнат Дома культуры «Академия», когда выставка только оформлялась и готовилась к экспозиции. Оказалось, что Борис Михайлович и Владимир Андреевич вместе учились в одной школе и посе-

щали кружок изостудии, которым руководил опытный педагог В. А. Соколов. После школы Б. М. Сапроненков поступил в медицинский институт на кафедру спортивной медицины. Получив диплом врача, стал работать в Москве, где живет и по сей день.

Вместе с лыжниками сборной команды Борис Михайлович побывал во многих районах нашей страны и за рубежом. Поэтому география его графических работ на спор-

тивную тему весьма разнообразна. Они сделаны во время соревнований советских лыжников в Гренобле, Осло, Чегете и других городах. Рисунки самодельного художника постоянно публикуются в газете «Советский спорт». А недавно с ними познакомились жители Новосибирского Академгородка. Уместно заметить, что это первая персональная выставка Б. М. Сапроненкова.



Текст и фоторепродукция «Велосипедисты».

Г. Кустова.

«Зарница». Первый этап финала

На стадионе «Юность» стартовал районный финал игры «Зарница». В этом году она проходит в два этапа: пожарно-прикладной и военно-спортивный. В соревнованиях юных добровольных пожарных дружин приняли участие команды — победительницы школ Советского района.

Много хороших дел на счету дружины 102-й школы. Благодаря бдительности и сноровке патруля ЮДПД лесной пожар в районе Нижней Ельцовки не сумел распространиться на весь массив.

Мгновенную реакцию, уме-

ние ориентироваться в окружающей обстановке, ловкость и сноровку в обращении с противопожарным инструментом проявили юные пожарники в соревнованиях.

Победителями стали: Саша Авдеев (162 шк.), Миша Стоноженко (121 шк.), Игорь Охрименко (166 шк.), Андрей Трифионов и Саша Клименко, показавшие лучшее время на отдельных этапах. Общекомандные места разделили соответственно между собой представители школ №№ 6, 162 и 25.

НА СНИМКЕ: юные пожарники.

Фото В. Иванюка.



Кино в ДК «Академия»

12—13 июня — Снимай шляпу, когда целуешь — в 12, 14, 16, 18, 20, 22.

14—15 июня — С тобой и без тебя... — в 12, 14, 16, 18, 20, 22.

16 июня — Мы — Советский Союз — в 12, 14, 16, 18, 20, 22.

17 июня — Тематический показ «Наука и фантастика». Воспоминания о будущем — в 20.

18—19 июня — Города и годы (1 и 2 серии) — в 12, 15, 18, 21.

РАЙОННОЕ ОБЩЕСТВО АВТОМОТОЛЮБИТЕЛЕЙ

В Советском районе в настоящее время насчитывается свыше 6,5 тысячи владельцев личного автотранспорта, из них около 2 тысяч владельцев автомобилей. Но автомобиль требует грамотной эксплуатации и умелого управления. Много-тысячная масса автолюбителей стремится к четкой организации движения, к отличному знанию правил дорожного движения. Лучше всего этому будет способствовать создание общества автолюбителей.

Совет Министров РСФСР своим Постановлением № 89 от 23 февраля 1973 года санкционировал создание Всероссийского добровольного общества автолюбителей. Эта массовая общественная организация призвана объединить автомотолю-

бителей с целью управления ими, повышения технического мастерства, совершенствования правил дорожного движения и вождения.

Членом общества может стать каждый гражданин СССР, достигший 16-летнего возраста, признающий устав общества, состоящий в одной из ее организаций и уплачивающий членские взносы. Члены общества объединяются в первичные организации на предприятиях, учреждениях, учебных заведениях и гаражных кооперативах.

Главной задачей первичных организаций общества является постоянное оказание помощи своим членам в приобретении запасных частей, в осуществлении пер-

воочередного обслуживания и ремонта техники как на месте, так и на дорогах, в содействии на получение места для гаража в кооперативе.

Сейчас в районе уже создано 12 первичных организаций на предприятиях и в институтах. В создании первичных организаций и в их материальном обеспечении на первых порах должны оказать помощь советам общества руководители предприятий, институтов и учреждений, их профсоюзные и комсомольские организации.

В. ПОПЕЛЬ,
председатель Советского районного совета
Всероссийского добровольного общества автолюбителей г. Новосибирска.

ПАМЯТКА РЫБОЛОВУ

Как известно, действующими правилами на р. Оби запрещено всякое рыболовство у плотины ГЭС до устья р. Иня.

Учитывая многочисленные пожелания граждан и сложившиеся условия на плотинном участке, органами Новосибирской инспекции рыбоохраны и Верхнеобьрыбводом на запретном для всякого рыболовства участке ниже плотины ГЭС до устья р. Иня отводятся следующие места для любительского лова ручными удочками с берега по открытой воде (за исключением ежегодного запрета на всякое рыболовство с 25 апреля по 25 мая): по левому берегу р. Оби — ниже поселка Огурцово; по правому берегу р. Оби — ниже устья подходного канала плотины ГЭС; в котловане

по правому берегу р. Оби (в районе железобетонного завода) лов ручными удочками разрешается в течение всего года.

Плавание на лодках по р. Оби на участке выше п. Огурцово запрещается в течение всего года.

Г. ВЕРГУНОВ.

Редактор В. Б. МАТВЕЕВ.

Коллектив Института истории, филологии и философии СО АН СССР выражает глубокое соболезнование сотруднику института, зав. лабораторией экспериментально-фонетических исследований Надеяеву Владимиру Михайловичу по случаю кончины его сестры Надеяевой Виктории Михайловны, бывшего фронтовика, известного окулиста.

НОМЕР К ПЕЧАТИ ГОТОВИЛИ: И. о. ответственного секретаря Л. М. Кульгина, корреспонденты И. М. Алябьева, Ю. А. Ворончихин, Л. М. Кульгина, Г. Д. Кустов, Е. Г. Рашпорт, Г. А. Шпак, сотрудники тип. «Сов. Сибирь»: метранпаж Г. Ш. Иванова, корректоры Г. П. Лоншакова, Г. М. Мухина.

МНО4559. Адрес редакции: 630090, г. Новосибирск, 90, ул. Терешковой, 30, комн. 211. Тел.: 65-09-03. Типография «Советская Сибирь».

Зак. 2454.