



Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

# ЗА НАУКУ В СИБИРИ

ОРГАН  
ПРЕЗИДИУМА  
И МЕСТНОГО КОМИТЕТА  
ПРОФСОЮЗА СО АН  
СССР

Год издания 9-й.

№ 36 (414).

3 сентября 1969 г.

СРЕДА.

Цена 4 коп.

## ПЕРВЫЙ РАЗ В ПЕРВЫЙ КЛАСС

Наступил новый учебный год. Он необычен. Он совпадает с годом ленинского юбилея. Школы Академгородка поставили перед собой цель — как можно лучше встретить знаменательный праздник — 100-летие со дня рождения В. И. Ленина. Педагогические коллективы к работе готовы. Школы от-

ремонтированы. Учителя прошли переподготовку и готовы работать по новым программам. Прежде всего, это касается преподавателей первых классов, так как ученики-первоклашки в этом году будут заниматься по новым программам. В школах Академгородка первый раз в первый класс пришли 550

малышей.

И еще одна новость. Заканчивается строительство физматшколы. Вместе с прекрасными аудиториями ученики школы получат и новый технический класс.

В. МАГРО,  
заведующий районным отделом народного образования.



Фото В. Кириллова.

● Опытному заводу исполнилось десять лет

● Послесловие к советско-японской конференции по физике низких температур

● Об интродукции растений

● Возможности оптимизации научного творчества

● Размышления о работах ленинградских мастеров эстампа

● Сколько стоит радость? — об одном существенном недостатке службы обслуживания

● Пляж должен стать лечебным



## АВИАЦИИ ПОСВЯЩАЕТСЯ

В Доме ученых состоялся вечер, посвященный Дню Воздушного Флота СССР.

Торжественную часть открыл академик В. В. Струминский. Он поздравил гостей с праздником, пожелал новых успехов в работе на авиацию. В своем выступлении В. В. Струминский отметил, что сейчас перед создателями крылатых машин стоит задача создания самолетов, летающих со скоростью 10000—12000 км в час. Гиперзвук стучится в двери лабораторий.

На вечере был показан кинофильм о запуске космического летательного аппарата «Аполлон-8».

Главное торжество состоя-

лось в спортзале Дома ученых. Комсомольцы института хорошо украсили его. Особенно эффектно была основная композиция — два распущенных спортивных парашюта, которые создавали приятный фон. За стропы держалась фигура человека в противоперегрузочном костюме, а над куполами парашютов, как над облаками, улыбалось солнце в пилотке стюардессы.

На вечере произносились дружеские тосты, звучали песни. Бурными аплодисментами было встречено выступление Л. Э. Брюкера. Этот человек вместе с С. П. Королевым 17 августа 1929 года запускал нашу первую ракету.

Коллективный корреспондент — редколлегия стенгазеты Института теоретической и прикладной механики «Механик».

## ВЫСТАВКА В ДОМЕ УЧЕНЫХ

Виды Армении, портреты, жанровые сцены — такова тематика фоторабот, которые привез в Академгородок фотожурналист Александр Аладжянц. Выставку можно с полным правом назвать песней в честь Армении и ее прекрасного народа.

## НА СТАРТЕ— ВОДИТЕЛИ

Центральная автобаза Сибирского отделения АН СССР провела соревнова-

ние по фигурному вождению автомобилей «Волга». На старт вышли 19 человек. На соревнования были приглашены спортсмены из города. Победителем вне конкурса стал Юрий Джумма, а среди женщин — Тамара Буркилина.

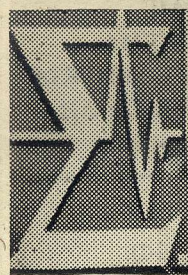
Звание чемпиона, лучшего водителя ЦАБ СО АН СССР за 1969 г., завоевал Вадим Федосов. Победители награждены грамотами и ценными подарками.

А. ЦЕВЕЛЕВ,  
начальник команды.

● НОВОСТИ В НЕСКОЛЬКО СТРОК ●

● НОВОСТИ В НЕСКОЛЬКО СТРОК ●





# ОПЫТНЫЙ ЗАВОД

## СОАН СССР

### НАМ — 10 ЛЕТ

История создания нашего завода связана с историей развития сибирского края. В военные и особенно послевоенные годы быстрыми темпами развивается промышленность Сибири и Дальнего Востока. Этому способствовало открытие в Сибири и на Дальнем Востоке богатейших залежей нефти, газа, угля, руды и других ископаемых. Строительство на Оби, Ангаре, Енисее крупных гидроэлектростанций вызвало строительство крупнейших промышленных предприятий. В 1957 году правительством было принято решение об организации Сибирского отделения Академии наук СССР и строительстве в Новосибирске Академгородка. Одновременно было принято и решение о строительстве производственной базы Сибирского научного центра — Опытного завода.

В 1959 году, параллельно со строительством, завод начал свою производственную деятельность. Проектной мощности — 3,5 млн. рублей — завод достиг в 1967 году.

За десятилетие завод вырос по численности работающих в пять раз, по объему производства — в девять с лишним раз и выпустил продукции на 26 млн. рублей.

В настоящее время на заводе организованы участки по изготовлению изделий общего машиностроения, горного, вакуумного, химического оборудования, приборостроения. Завод изготавливает продукцию для 28 инсти-

тутов Сибирского отделения Академии наук СССР, города Новосибирска, восточных филиалов Сибирского отделения Академии наук СССР, для институтов Академии наук СССР и организаций 65 городов СССР.

В течение 10 лет завод систематически выполняет и перевыполняет производственную программу. Выпущено сверх плана продукции на 1 млн. рублей. За высокие производственные показатели коллектив завода неоднократно занимал классные места в соревновании предприятий Советского района. За изготовление изделий завод неоднократно получал благодарности от заказчиков. За изготовление партии станций «Земля» завод награжден дипломом III степени ВДНХ, а конструктор Ю. В. Щегина, слесарь Н. В. Кузнецов, настройщик В. Г. Сысоев — медалями ВДНХ. Много сделали для улучшения работы завода наши рационализаторы — за 10 лет экономия от внедрения рационализаторских предложений составила 206 тысяч рублей.

Начало созданию коллектива завода было положено в середине 1959 года. Большая заслуга в создании коллектива принадлежит первому директору завода Н. В. Архипову и первому начальнику ОК, почти бессменному на протяжении многих лет, парторгу завода Н. П. Фисью, зам. директора завода В. А. Тищенко. К концу 1959 года на заводе были приняты первые рабочие Н. Ф. Люльки, В. П. Клементьев, Л. Н. Тарасова, В. В. Рожков, В. А. Васильев и другие, которые стали основным кадровым ядром создающегося предприятия. Чтобы ускорить строительство завода, руководство и парторганизация решили оказать помощь строителям в изготовлении оборудования для строящихся котельной и КМЦ. В декабрьские морозы в корпусе, в котором еще не было крыши, в течение двух недель провели монтаж 28 станков, при этом было проявлено много самоотверженности и смекалки наших ветеранов.

И, наконец, заработали первые станки. Бывший токарь, ныне мастер механического участка, коммунист, ударник коммунистического труда Н. Ф. Люльки снял первую стружку резцов. Это был настоящий праздник.

Только к концу 1960 года был произведен выборочный прием КМЦ, в 1961 году в декабре корпус был сдан полностью. Но к этому времени коллектив завода уже выполнил много заказов Сибирского отделения Академии наук СССР.

Ядром молодого коллектива должна была стать партийная организация. Решением бюро Советского РК КПСС на заводе была создана партийная организация из 11 человек. Создаются профсоюзные и комсомольские организации. С ростом завода растет и партийная организация. Проводится работа по организации социалистического соревнования. Уже в 1960 году свыше 20 рабочих включились в соревнование за коммунистический труд. К январю 1962 года звание «Ударник коммунистического труда» получили 45 человек, а в апреле 1962 года звание

коммунистического получила смена мастера П. И. Зайкова. В настоящее время почетное звание «Ударник коммунистического труда» присвоено 312 работникам нашего завода.

Руководство Сибирского отделения Академии наук СССР и завода постоянно проявляют заботу об улучшении условий труда и благосостояния трудящихся завода. За десять лет для улучшения условий труда и техники безопасности израсходовано средств 209 тыс. рублей при плане 171 тысяча рублей. Улучшены условия труда на многих участках производства. Только за последние два года получило благоустроенное жилье около 100 семей работников завода. С вводом в строй в 1969 году детского комбината на 280 мест полностью удовлетвори-

на потребность в дошкольных детских учреждениях. Построен заводской пионерский лагерь на 130 мест. Коллектив завода располагает лодочной базой, индивидуальными садами. Средняя зарплата работающих выросла за 10 лет на 31,5 процента, рабочих — на 45,5 процента. За этот же период производительность труда возросла в три раза.

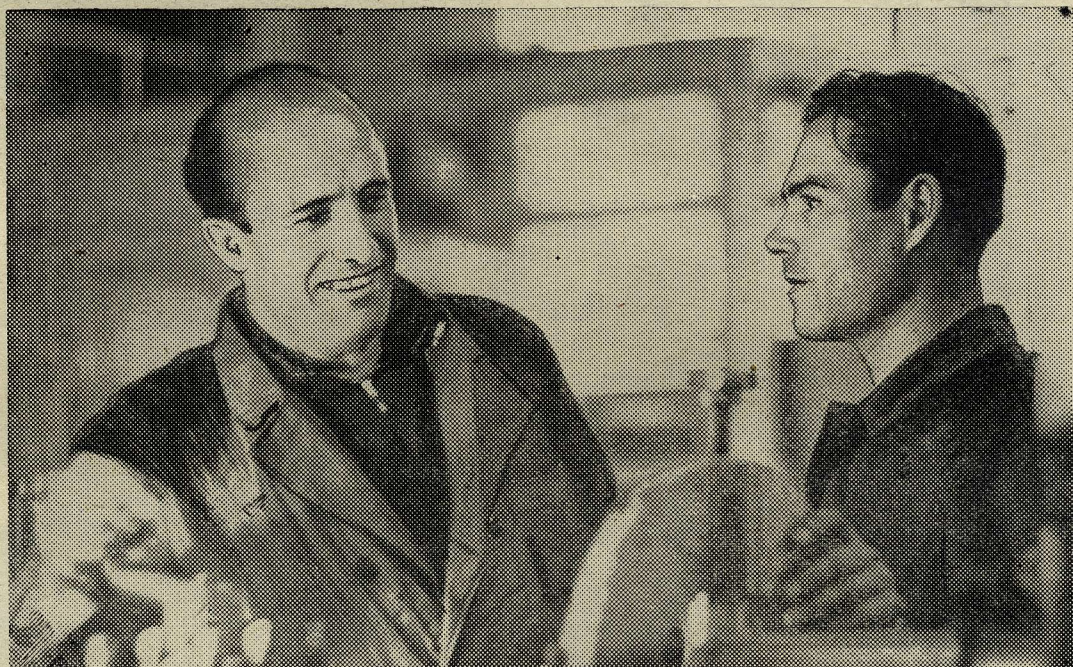
В предстоящем пятилетии в соответствии с решением президиума Сибирского отделения Академии наук СССР о расширении завода предстоит построить корпус крупного научного машиностроения, корпус кузнечно-прессовый, инженерно-лабораторный корпус, деревоотделочный цех, испытательный полигон, склад металлов и хи-

микатов, расширить столовую на 200 мест, перевести котельную на мазут или газ. Все эти мероприятия увеличат производственные мощности завода в 1,5 раза.

Стремясь достойно отметить 100-летие со дня рождения В. И. Ленина, трудящиеся нашего завода успешно выполняют принятые социалистические обязательства. План по реализации за полугодие выполнен заводом на 108,4 процента. Производительность труда возросла против плана на 14,9 процента.

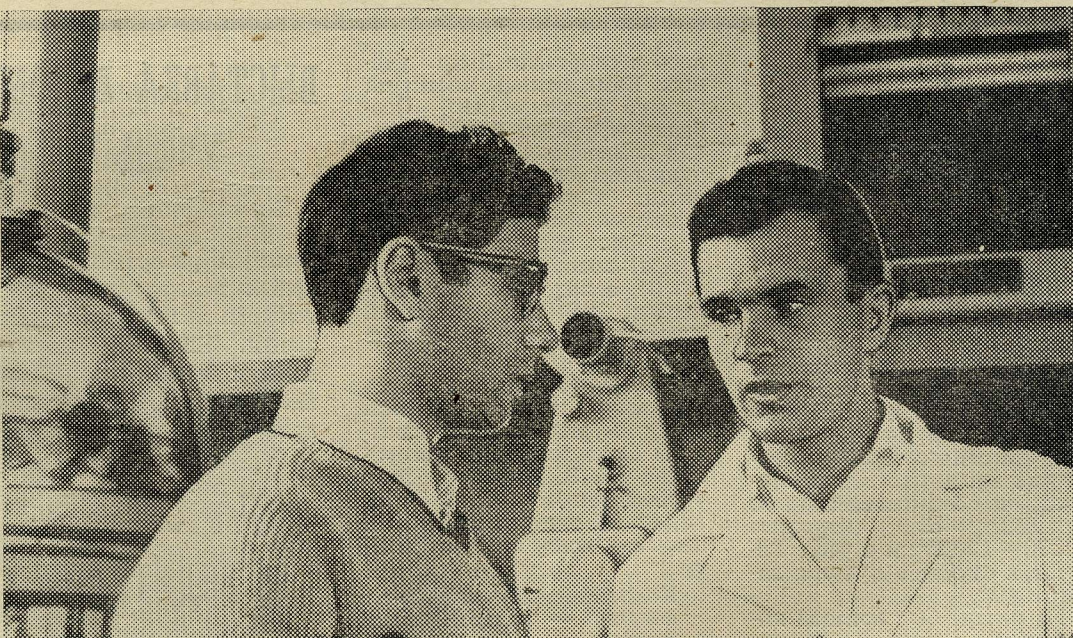
Коллектив нашего завода успешно выполнит задание 1969 года, пятилетки и социалистические обязательства, достойно встретит ленинский юбилей.

И. ШАБАЛОВ,  
директор Опытного завода.



Первая деталь на Опытном заводе сделана его руками. Здесь, на Опытном, он вступил в члены КПСС, звание ударника коммунистического труда было присвоено ему одному из первых. Сейчас Николай Федорович Люльки — мастер механического участка четвертого цеха.

НА СНИМКЕ: Н. Ф. Люльки (слева) и токарь Г. В. Огнев.



В Институте автоматики и электрометрии СО АН СССР в лаборатории импульсных методов измерений разрабатывается электронно-оптическая аппаратура для регистрации слабосветящихся быстротекущих процессов.

НА СНИМКЕ: руководитель группы Л. М. Диамант (слева) и младший научный сотрудник В. И. Наливайко обсуждают очередной эксперимент.

Фото В. Кириллова.

За науку  
в Сибири



# ВПЕРВЫЕ В АКАДЕМГОРОДКЕ

С 14 по 20 августа в Доме ученых СО АН СССР работала советско-японская конференция по физике низких температур. Это была первая встреча советских и японских физиков-криогеников на столь высоком уровне и, одновременно, первая в Академгородке конференция, посвященная проблемам одной из интереснейших областей физики твердого тела. Обычно всесоюзные криогенные конференции собираются ежегодно в разных городах. В этом году вместо всесоюзной конференции проводилась двусторонняя, а функции гостеприимного хозяина выполнял Институт неорганической химии СО АН СССР.

С японской стороны в конференции принимали участие 26 ученых. Среди них были и известные всему миру Джун Кондо, Казуми Маки, Минеуки Дате, и такие крупные ученые, как директор Института физики металлов из города Сендай профессор Эйзо Канда, профессор Тадаши Сугавара из Токийского института физики твердого тела, и молодые физики Вада, Кавамура, Ногучи и др.

Советский Союз был представлен более чем тремястами учеными разных поколений. Среди делегатов — академик И. В. Обреимов и инженер Юрий Башкиров, члены-корреспонденты Е. М. Лифшиц, А. А. Абрикосов, Л. П. Горьков, А. С. Боровик-Романов, Б. И. Веркин и молодые исследователи В. А. Тулин, Ю. З. Ковдра, В. И. Соколов, А. И. Мицек, И. И. Фалько и др.

Было проведено два пленарных и шестнадцать секционных заседаний. Секций было четыре — физики сверхпроводимости, электронные свойства нормальных металлов, низкотемпературный магнетизм, физика гелия. В повестку дня были

включены сообщения о результатах работ, выполненных в течение последнего года, и обзорные доклады, обобщающие работы советских и японских физиков за последние несколько лет.

Большой интерес вызвал обзорный доклад проф. К. Маки «Современное состояние исследований сверхпроводников II рода». Оживленная дискуссия развернулась после доклада проф. Д. Кондо, посвященного теории эффекта, носящего имя докладчика. Блестящим дополнением к этому докладу явилось выступление в дискуссии члена-корреспондента АН СССР А. А. Абрикосова.

На гелиевой секции большинство докладов было прочитано советскими учеными. Наиболее интересными, пожалуй, можно назвать обзор проф.

И. М. Халатникова «Теория ферми-бозе квантовых жидкостей» и сообщение кандидата физико-математических наук Л. П. Межова-Деглина «Попытка наблюдения вакансионных в кристаллах гелия-4». Это — сообщение о первой экспериментальной проверке квантовой теории дефектов в кристаллах, созданной членом-корреспондентом АН СССР И. М. Лифшицем и доктором физико-математических наук А. Ф. Андреевым и впервые доложенной на прошлогодней криогенной конференции в Тбилиси.

Новые результаты феноменологической теории жидкого гелия вблизи точки его перехода в сверхтекучее состояние были доложены в следовавших друг за другом сообщениях проф. Т. Усуи (университет города Нагоя) и проф. И. М. Ха-

латникова (Москва). Здесь следует отметить, что на конференции весьма часто складывалась ситуация, когда японские и советские ученые докладывали близкие по содержанию работы, взаимно дополняющие друг друга. Например, японские физики С. Масе и Т. Фукасе и советские физики из Донецка — академик А. А. Галкин с сотрудниками — сообщили о последних исследованиях гигантских квантовых осцилляций ультразвука в полуметаллах, а ленинградские исследователи группы проф. С. С. Шальта и японские ученые С. Танума и К. Суихара — о тепловых, электрических и термомангнитных свойствах висмута, сурьмы и теллура.

Работа японского физикатеоретика И. Вада была посвящена объяснению эксперимен-

тальных данных по эффекту Холла в металлах, в том числе результатов, полученных сотрудником ИХ СО АН СССР Е. Б. Амитиным.

Уже этот весьма неполный и, может быть, случайный перечень работ, доложенных на конференции, иллюстрирует своевременность и полезность проведения этой международной встречи. Конференция привлекла внимание научной общественности Академгородка и других научных центров страны. Открыл конференцию заместитель председателя СО АН СССР академик Г. И. Марчук, а на заключительном пленарном заседании выступил академик И. В. Обреимов.

Л. БОЯРСКИЙ, кандидат технических наук, научный секретарь оргкомитета.



В Монгольскую Народную Республику для работы в составе комплексной советско-монгольской археологической экспедиции по изучению памятников каменного века Центральной Азии выехала группа сотрудников Института истории, филологии и философии СО АН СССР.

НА СНИМКЕ: старший лаборант сектора археологии Ю. В. Полумисков в момент подготовки экспедиционного имущества к транспортировке.

## • Ботаника

**ВОЗДЕЛЫВАЕМЫЕ** в Сибири зерновые, овощные, плодовые, ягодные, масличные, крахмалоносные, бахчевые, волокнистые, кормовые в общем составляют более 50 видов, или около 1/5 количества видов растений, культивируемых в СССР. Ограниченность ассортимента пищевых растений создает значительные трудности в получении стабильных, независимых от погодных условий, высоких урожаев. Особенно остро стоит вопрос выращивания растений, богатых вита-

биологии и эколого-исторических условий их формирования.

Вот тот круг основных вопросов, на решение которых направлены силы и средства лаборатории интродукции и акклиматизации культурных растений, созданной в ЦСБС в 1961 году. Лаборатория не считает своей основной задачей выведение новых сортов культурных растений. Это сфера деятельности селекционных учреждений, располагающих достаточным количеством специально подготов-

в лаборатории обширной коллекции плодовых и ягодных растений. В настоящее время в экспозициях имеется 68 видов, включающих 1050 форм и сортов плодовых и ягодных растений. Кроме сибирских имеются виды, формы и сорта дальневосточные, средней и северной полосы европейской части СССР, западных районов Канады (провинции Манитоба, Саскачеван, Альберта). Из интродуцированных сортов яблони наиболее ценными для Сибири оказались формы и сорта с участи-

сеянцев и повышает устойчивость к неблагоприятным факторам среды. В лаборатории созданы 34 гибридные формы яблони, из них 15 отборных форм в настоящее время проходят производственное испытание на сортоучастках (Чистоозерный, Барнабинский, Кемеровский), на опытных станциях садоводства (Новосибирская, Алтайская) и в экспериментальном хозяйстве СО АН СССР. Данные испытаний обнадеживают: по зимостойкости гибриды равноценны районированным сортам ране-

зе «Кремлевский», на Красноярской опытной станции и в экспериментальном хозяйстве СО АН СССР.

Чтобы обогатить культурную флору Сибири, мы придаем большое значение изучению дикорастущих сибирских ягодников — смородины, малины, клюквы, брусники, морошки, черники, поленики, жимолости, голубики, ежевики, калины и других. Многие из них произрастают в самых разнообразных природных условиях и поэтому обладают широким диапазоном формового разнообразия. В районе Салаирского кряжа выделены хозяйственно ценные образцы смородины черной и красной, малины. На юге Васюганья отобраны и интродуцированы в Новосибирск перспективные формы четырехлепестной клюквы.

В производственном испытании находятся отобранные в нашем ботаническом саду семь форм крыжовника (выделены путем отбора из сеянцев европейских сортов), смородины, сорта бурая фаворской (интродуцирована с Дальнего Востока), земляники сортов «Заря», «Фестивальная» (интродуцированы с европейской части СССР).

(Окончание на 7 стр.).

# ИНТРОДУКЦИЯ РАСТЕНИЙ

минами. Все это делает весьма насущной потребность привлечения новых видов, форм и сортов растений культурной и дикой флоры.

Интродуктор не может довольствоваться только перемещением растений из одной географической зоны в другую, хотя уже и это требует большого кропотливого труда — надо знать, откуда и что переносить. Часто интродуценты в новых условиях изменяются настолько, что те качества, ради которых они интродуцированы, утрачиваются, растения нередко погибают, столкнувшись с комплексом неблагоприятных факторов (короткий вегетационный период, суровая зима, резкие колебания температуры и влажности и др.). Наряду с обеспечением процесса акклиматизации, интродуктор стремится к усовершенствованию растений с помощью приемов возделывания и селекции. Успешное введение в культуру новых растений невозможно без глубокого изучения

лених кадров и другими возможностями, необходимыми для выполнения этой работы. Практическая цель лаборатории — поставлять селекционным учреждениям, народному хозяйству ценные интродуцированные, акклиматизированные и окультуренные виды и формы пищевых, кормовых растений. В работе мы используем методы гибридизации (внутривидовой, межвидовой, межродовой), искусственного отбора и воздействия физическими и химическими факторами на разных этапах развития растений. Расширяется использование методов цитологии и генетики, физиологии и биохимии.

Исследования показали, что в районах степной зоны и лесостепи Западной Сибири можно с успехом выращивать смородину, крыжовник, малину, землянику, вишню, яблоню, а в некоторых местах и сливу. Однако набор сортов этих видов в Сибири еще очень ограничен и требует улучшения. Решение этих вопросов потребовало создания

ем в их происхождении яблони китайской, сибирской и ранней. При этом установлено, что создавая условия, свойственные тем видам и сортам, ради проявления признаков которых проводились скрещивания, можно управлять их доминированием в гибридах. Так, европейские сорта яблони летнего созревания (грушовка московская, сибирская красавица), в наследственной основе которых лежат свойства яблони ранней из степного Поволжья, дают более ценное гибридное потомство, чем сорта осеннего созревания (боровинка, бельфлер-китайка). Однако доминирование ценных свойств яблони ранней (зимостойкость, скороплодность) четко проявляется у гибридов, выращиваемых в степной зоне Новосибирской области.

Внекорневое питание бором в период эмбриогенеза гибридов яблони оказывает положительное влияние на образование завязей, качество семян и гибридных плодов. Бор стимулирует ростовые процессы гибридных

ток и превосходят их по размеру и вкусовым качествам, с 6-ти летних деревьев снят урожай по 30,5 килограмма.

В изучении находятся 10 сортов груши.

Из интродуцированных форм и сортов косточковых плодовых растений — вишни и сливы — наиболее перспективны сорта, полученные в результате отдаленной гибридизации с вишней низкорослой, кустарниковой, вишней обыкновенной, вишней песчаной (канадской), сливой уссурийской и канадской, сливовишневые гибриды. В экспозициях лаборатории начали плодоносить отборные формы вишни кустарниковой и песчаной, сливы сортов бордовая, хабаровская ранняя, пониклая, сливовишневые гибриды опата, новинка. Имеются гибриды, в происхождении которых участвовало четыре вида — вишня кустарниковая, вишня обыкновенная, черешня и черемуха пенсильванская. Отборные формы вишен и слив проходят производственное испытание в совхо-

За науку  
в Сибири



# АВТОМАТИЗАЦИЯ НАУЧНОГО ЭКСПЕРИМЕНТА

Вчера в конференц-зале Института автоматики и электрометрии открылась X Всесоюзная конференция по автоматическому контролю и методам электрических измерений.

Эту встречу организовали научный совет по автоматизации научных исследований при Президиуме АН СССР, научный совет по проблемам электрических измерений и измерительных информационных систем при отделении механики и процессов управления АН СССР, а также научный совет Сибирского отделения по автоматизации научных исследований и специализированному приборостроению и Институт автоматики и электрометрии.

Участники конференции обсудят результаты новых исследований в области теории и практики следующих направ-

лений: автоматизация научного эксперимента с применением ЭЦВМ, методы и средства аналого-цифровых преобразований и, наконец, оптические методы сбора и обработки измерительной информации. В программу включены доклады ведущих ученых из Москвы, Дубны, Тбилиси, Киева, Ленинграда, Красноярска и др.

Первый день работы начался пленарным заседанием. Открыл конференцию директор Института автоматики и электрометрии, доктор физико-математических наук Ю. Е. Нестерихин. С докладом «ЭВМ в задачах экспериментальной физики» выступил доктор технических наук Г. И. Забиякин (Дубна). Затем состоялись заседания секций. X Всесоюзная конференция закончится 5 сентября.



Фото А. Усова.

## СОБРАЛИСЬ ФОТОЛЮБИТЕЛИ

Состоялось очередное занятие фотолюбителей Академгородка. Отрадно отметить, что на этом занятии присутствовали фотолюбители, которые раньше не принимали участие в работе фотоклуба. В настоящее время фотоклуб, организованный при Советском РК ВЛКСМ, насчитывает в своем активе около двадцати человек. Это люди разные по возрасту и профессии, но одинаково влюбленные в фотографию.

На очередном занятии сотрудник Института геологии и геофизики Г. Чернов рассказал о том, какой аппаратурой он фотографирует и в каких условиях. Студент Борис Литерат поделился с товарищами новым рецептом проявителя для обработки фотопленки. А сотрудник

Института физики Юрий Созинов показал несколько своих работ. Хорошее впечатление на всех присутствующих произвели его фотографии «Зимний лес», «Птенчата» и «Портрет девушки».

На последнем же занятии шел разговор и о первой клубной выставке художественной фотографии, которую решено провести в ноябре текущего года в Доме ученых. Пользуясь случаем, мне хочется обратиться к фотолюбителям Академгородка, которые по каким-либо причинам еще не знают об организации фотоклуба, и пригласить их на очередное занятие, которое состоится 10 сентября в 19 часов в райком комсомола.

Г. КУСТОВ.



Фото В. Зырянова.

## ПОЛЕЗНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Е. С. Жариков, автор книги «Методологический анализ возможностей оптимизации научного творчества», поставил и оригинально разрешил проблему методологического анализа возможностей оптимизации научной деятельности. Зависимость конкретного исследования эффективности науки от выбора правильного методологического подхода очевидна. Можно долго работать над какой-либо задачей производительности труда ученого и не получить никаких результатов или получить мизерные результаты, если избраны неверные методологические принципы. Е. С. Жарикову, по нашему мнению, удалось правильно определить характер проблемы оптимизации научной деятельности как прагматической,

аналитико-конструктивной и комплексной. Сейчас уже нельзя исследование науки осуществлять без ориентировки на необходимость повышения эффективности работы ученых, точно также как нельзя сводить исследовательскую работу по научной организации научного труда только к анализу накопленного опыта организации исследований. Требуется подчинить изучение науки задаче увеличения ее продуктивности, точно также требуется конструировать новые, соответствующие потребностям сегодняшнего дня, формы организации научных исследований. В монографии сделана попытка определить эти задачи. Привлекает внимание также попытка практически осуществить методологический анализ проблемы эффективности научных исследований как проблемы комплексной. Автор подошел к науке как к сложной соци-

альной системе, изучение которой средствами какой-либо одной области знания недостаточно. В самом деле, ученый и биологическое, и социальное существо. Он и член общества, и член конкретного коллектива. На него оказывают влияние десятки различных факторов от социального-политического до узко бытовых и физиологических. Сфокусировать положительные стороны этих факторов в одном направлении, в направлении повышения эффективности труда ученого — в этом видит автор одну из насущнейших проблем организации науки в современных условиях. Каждой из этих и многих других сторон, согласно представлениям Е. С. Жарикова, должен соответствовать определенный аспект изучения под углом зрения задачи повысить к. п. д. ученого. Все, что дает физиология и психология, все, что дает науковедение или

экономика науки, все, что можно «выжать» из эстетики научного творчества, из логики научного исследования или из информатики и педагогики и т. д. — должно быть взято и поставлено на службу одной общей цели — повышению эффективности работы исследователя. В этом состоит центральная идея рецензируемой работы. В ней концептивно формулируются применительно к задаче повышения эффективности труда ученого основные проблемы по многим аспектам и даются методологические рекомендации к их решению.

Большое место занимает в книге рассмотрение требований, которым должно соответствовать мышление ученого, чтобы быть успешным. Е. С. Жариков формулирует их в виде «принципов оптимизации научного творчества».

Автор не обошел и тех

трудностей, с которыми сталкиваются ученые, когда пытаются практически решать задачи повышения эффективности исследовательской деятельности. В очень короткой, но весьма емкой главе под названием «Некоторые парадоксы оптимизации научного творчества» дается представление об этих трудностях и делается попытка хотя бы в общем виде представить средства для их преодоления.

Труд Е. С. Жарикова написан в своеобразном стиле. В ряде случаев книга вызывает желание вступить с автором в дискуссию (кстати сказать, автор такую возможность дискуссии ни в какой мере не пресекает. Наоборот, многие места книги выглядят именно как приглашение к научной дискуссии по выдвигаемым проблемам).

В целом монография Е. С. Жарикова — это интересное и, главное, чрезвычайно полезное исследование для широкого круга научных работников и специалистов народного хозяйства.

П. ПРИХОДЬКО,

доктор медицинских наук, профессор.

А. ЩЕРБАКОВ,

кандидат экономических наук.

За науку  
в Сибири



## ВОЗМОЖНОСТИ ИСКУССТВА ЭСТАМПА

«Почему вы обратились именно к печатной графике, к эстампу?» Крупнейший советский гравер В. А. Фаворский на этот вопрос ответил так: «В молодости я учился живописи. Мне сулили успех. Возможно, я даже стал бы хорошим живописцем, но предпочел графику. Предпочел как изобразительное искусство, более доступное людям, чем живопись, как искусство массовое. Созданное живописцем полотно могут увидеть только посетители музея. Графика способна войти в каждый дом то в виде книжной иллюстрации, то в виде эс-

Работы Б. Н. Ермолаева узнаешь сразу, их отличишь среди сотен произведений других художников. Краски яркие, без крикливости, линии мягкие и энергичные одновременно, настроение праздничной просветленности, немногословие... Вспоминаются Андрей Рублев и... Анри Матисс. Но ни тени скуки, подражательности. Полная органичность, абсолютная искренность. Его работы ни в коей мере не буквальный сколок с бытового, каждодневного, но воплощение общих жизненных идеалов, мечты художника. В литографиях Ермолаева

— они определяют стиль Каплана. В его автолитографиях ощущаешь особую атмосферу, клубящуюся, истаивающую, сгущающуюся. Как мрачное видение, как предчувствие трагедии воспринимаешь темный, скорбный по цвету лист «В спальне» или «Свадебный оркестр» на улице еврейского местечка. Но иногда сумрак рассеивается, и уже, как сквозь легкий туман, проступают прекрасное лицо Хас-Этл, фигура влюбленного Стемпеню с букетом в руках, неуклюжие, но и как бы излучающие веселье мужчина и женщина, танцующие на свадебном пиршестве. Автолитографии Каплана поражают богатством оттенков черного и серебристо-серого. Работа художника над литографским камнем представляется настоящим чародейством. Его эстампы одушевлены в каждом миллиметре поверхности.

Изоощренный строгий вкус и громадную художественную эрудицию обнаруживаешь в работах А. С. Ведерникова. Он создал множество интенсивных, напряженных по цвету литографированных натюрмортов и, в противовес им, множество сдержанных, колористически деликатных городских пейзажей. Из числа последних — работы, представленные на выставке. А. С. Ведерников — один из многих работающих в Ленинграде художников, как бы околдованных городом — Невой, белыми ночами, петровским барокко, петербургским классицизмом и просто буксирами, гаванью, вечерними огнями на реке. Ведерников в совершенстве владеет палитрой, доступной художнику-литографу.

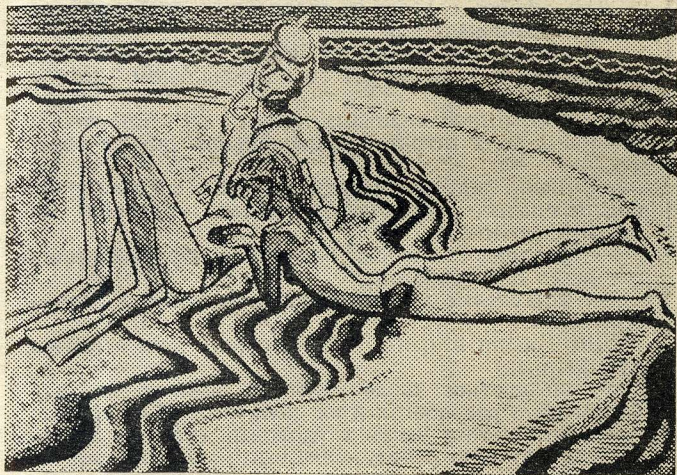
Суровостью и лаконизмом характеризуются работы В. А. Власова. В их стиле угадывается неподдельная суровость душевного строя художника — солдата. В годы Отечественной войны художник был прикомандирован к оперативной группе партизанского штаба на Волховском фронте. Он создал в ту пору более двухсот, большого формата, рисунков — портретов. На основе этого, исклю-

Г. П. Молчанова. Художник остро чувствует природу материала. Те округлость очертаний, сочность и живописность штриха, с какими встречаешься в пейзажах Молчановой, возможны только при работе на линолеуме.

Насквозь петербургское — так хочется сказать об искусстве В. С. Вильнера. В утонченных по цвету литографиях, передающих как бы самый воздух Ленинграда, художник мно-

линогравюры, литографии, офорта.

У Завена Аршакуни часто повторяется один мотив — окно, окна. Чисто пластически это сложная и увлекательная задача: свести к единству изображение пространства и плоскости листа. Но сущность «окон» Завена Аршакуни в ином. Они — образ влекущей загадочности жизни. Город, он обращен к человеку тысячу тысяч окон. Что за ними? Они



Л. Селизаров, «Янтарные камушки», 1967 г.

тампа (собственноручного оттиска с авторской подписью). И вполне понятно, что в эпоху революций, духовного подъема народных масс, когда неизмеримо вырастет тяга к изобразительному искусству, графика играет важнейшую роль».

Для большинства графиков-эстампистов глубоко небезразличен тот аспект дела, о котором говорит Фаворский. Но кроме этого, у печатной графики есть еще одно притягательное качество: замечательное богатство ее возможностей. Гравюра на дереве, гравюра на линолеуме, орстекле, офорт, сухая игла, литография со всем спектром своих выразительных средств и т. д. — каждый из этих видов графики обладает резкой характерностью, резким своеобразием.

20 — 30-е годы были временем расцвета советского эстампа. В ту пору работали А. Остроумов-Лебедев, Н. Купрянов, П. Митурич, В. Фаворский, Д. Митрохин, А. Кравченко, В. Лебедев, П. Старонов. Последние полтора десятилетия отмечены возрождением искусства эстампа. Из среды последователей Фаворского вышли такие значительные мастера, как Захаров и Голицын. Смелые творческие эксперименты осуществляют художники Прибалтики. Заметный вклад в обновление эстампа внесли и ленинградские графики. В целом их искусство отличаются большая «классичность», большая сдержанность, чем это присуще эстампистам Москвы, Эстонии, Литвы.

Эстамп 20 — 30-х годов, эстамп конца 50 — 60-х годов можно определить как искусство интеллигентное, искусство тонких связей, тонких взаимодействий. Жизнь разнообразная, не унифицированная, жизнь, дающая возможность художнику развиваться в меру заложенных в нем способностей и, наконец, обладающий известной эстетической культурой, восприимчивый к сложным взаимосвязям явлений зритель — все это необходимые условия для развития искусства эстампа.

Перед нами произведения ленинградских художников старшего поколения — Б. Н. Ермолаева, А. С. Ведерникова, А. Л. Каплана.

отразились целая эпоха, наше время в важных и существенных своих сторонах. Эти работы вообще бы не появились, если бы с некоторых пор наше общество не открыло бы для себя заново искусство Древней Руси, не обнаружило бы способности с мудрой терпимостью оценивать опыт современного мирового искусства. Творчество Ермолаева не состоялось бы, если бы не те страстные поиски определяющих начал нравственности, которыми отмечена духовная жизнь всякого думающего человека, прямого или косвенного свидетеля ужасов войны, зверств фашизма, разгулявшейся бесчеловечности.



В. А. Емельянов, «В неведомый край», 1968 г.

Беспокойство, тревогу ощущаем во многих работах А. Л. Каплана. Большим событием художественной жизни Ленинграда в конце 50-х годов было появление цикла цветных автолитографий, созданного этим художником по мотивам повести Шолом-Алейхема «Заколдованный портной». На выставке в Доме ученых были представлены автолитографии новой большой сюжеты, насчитывающей 80 с лишним листов на темы романа «Стемпеню», раннего произведения Шолом-Алейхема. Детство Каплана прошло в черте оседлости. Шолом-Алейхема художник видит сквозь призму детских воспоминаний. Вспоминает и

чительного по ценности, но дошедшего до нашего времени далеко не полностью материала, художник исполнил сюиту, содержание которой может выразить формула «Народ на войне». Экономная техника литографского карандаша, нервный, напряженный, решительный, «сурьмный» штрих; заливки серой, с легким желтовато-зеленоватым оттенком, тушью, заставляющие вспомнить выражение «печать времени» — таковы художественно закономерные, точно найденные им приемы.

Лучшие традиции советского эстампа продолжают молодые графики. В области цветной линогравюры работает



З. П. Аршакуни, «Полдень», 1967 г.

гкократно обращается к воспоминаниям о русской художественной — петербургской — классике. Образы «Белых ночей» Достоевского, пушкинского «Медного всадника», гоголевских повестей возникают в его ленинградской сюите, порой даже мешая непосредственности восприятия. Больше того, во множестве деталей его листов содержатся бесчисленные намеки не только на старую, но и на древнюю культуру.

Связь времен, жизнь давнего в современном, жизнь, возникающая не на голом месте, а хранящая следы творческих усилий многих поколений, — вот что, в сущности, занимает мысль художника.

Цветные литографии А. С. Агабекова. Они как песни. Его «Сцены в поле» очень далеки от буквального правдоподобия, но это как бы сгущенная поэзия и праздничность сенокоса. Его «цветы» — это больше, чем цветы. Это цветы и восторг по поводу их красоты. Восторг преображает предмет, делает его еще прекраснее. Характерно, что Агабеков обращается именно к литографии. Своеобразная «пушистость», мягкость формы, естественно вытекающая из возможностей литографии, как нельзя лучше подходят для выражения его душевного склада, отличающегося почти женственной мягкостью.

Есть люди и, увы, художники, для которых, кажется, не существует в жизни загадок, и есть другие, которых преследует мысль о непознанном, неведомом, тайном. К таким ищущим и взволнованным натурам относится молодой ленинградский живописец Завен Аршакуни. Это беспокойство человека творческого склада сказалось в том, что он с равной пылкостью пытается проникнуть в понимание средств

идут рядом с шагающим по улице человеком. Они являются к нему в сновидениях. Окно выпускает во внутрь, но лишь отчасти. Иногда, правда, мы видим окно изнутри, перед нами обнаруживается главный, «законный» мир. В большой линогравюре «Полдень» господствуют округлые уютные, какие-то улыбающиеся, деревенские объемы самовара, горшка с цветком, маленького чайника.

Визионер, философ, мечтатель, художник, работы которого не дают однозначного ответа и каждая деталь у которого в значительной мере символична — таков Завен Аршакуни.

Мы поделились впечатлениями от работ лишь нескольких художников, тех, кто, на наш взгляд, наилучшим образом использует возможности искусства эстампа, тех, кто сумел объединить в органическом единстве произведения искусства, себя, мир, материал.

Выставка «Сто эстампов» ни в малейшей степени не обладает качествами рекламной брошюры. Но человека вдумчивого, любящего искусство, уважающего труд художника она способна порадовать и обогатить.

Р. КОВАЛЬ,  
искусствовед.

г. Ленинград.

За науку  
в Сибири



Ближайшие десятилетия мировой истории вырисовываются как борьба социальных и национальных систем на поле науки, техники и управления. На этом поле ни сырье, ни производственные мощности, ни трудовые ресурсы не играют уже первостепенного значения. Подлинным источником силы выступают знания...

**СТРЕМИТЕЛЬНЫЙ** темп научно-технического прогресса — одно из самых глубоких и замечательных явлений современной эпохи. Дать сколько-нибудь полное описание этого явления очень трудно. Поэтому постараемся выделить несколько моментов, дающих характеристику масштабов процесса и темпов его развития. Обычно выделяют следующие позиции.

**Рост потока информации.** По оценкам ученых объем наших знаний о мире, природе и обществе удваивается каждые 10—12 лет. За первые 500 лет после изобретения Гутенбергом книгопечатания было выпущено примерно 30 млн. книг. Столько же книг было выпущено и за последние 25 лет.

Количество журналов и периодических изданий, специализирующихся по вопросам науки, в 1800 г. было порядка 100, в 1850 г. — около 1000, в 1900 г. составило более 10 000, а в 1960 г. уже приближалось к 100 000. Если эти темпы роста останутся неизменными, то к концу нынешнего столетия число журналов и периодических изданий приблизится к 1 000 000.

**Увеличение числа лиц, получающих высшее образование.** Высшее образование растет в мире в 1,5—3 раза быстрее, чем национальный продукт. В СССР за период с 1950 по 1960 год число студентов высших учебных заведений увеличилось почти вдвое и за период с 1960 по 1967 год — снова почти в два раза.

По численности студентов высших учебных заведений ведущие страны мира занимают следующее положение:

СССР в 1967/68 учебном году имел 4 311 000 студентов, т. е. на каждые 10 000 человек населения приходилось 182 студента. Годом раньше в США была такая картина: всего студентов 4 136 000, а на каждые 10 000 человек населения — 210, в Японии в 1965/66 учебном году соответственно 886 и 90, во Франции — 430 и 88, в Англии — 346 и 63, в ФРГ — 282 и 49.

**Рост затрат на научные исследования.** Затраты на научные исследования в наиболее развитых странах удваиваются через каждые 6—7 лет. В СССР затраты на науку составляли: в 1950 г. — 1 млрд. руб., в 1960 г. — 3,9 млрд. руб., в 1967 г. — 8,2 млрд. руб. В США общая сумма расходов на исследовательскую работу составила: в 1953 г. — 5,2 млрд. дол., в 1960 г. — 13,9, в 1967 г. — 23,8 млрд. дол. В течение последних семи лет научные исследования в США поглотили свыше 100 млрд. дол., что составляет почти половину всех средств, направленных на те же цели за всю историю страны.

**Рост численности лиц, занятых в научных исследованиях и разработках.** Число ученых в мире удваивается каждые 20 лет, а численность научных работников и инженеров — каждые 10 лет. Этот темп в 2—3 раза опережает рост занятости в любой другой сфере хозяйства развитых стран.

В СССР в 1967 г. насчитывалось 770 тыс. научных работников. Численность занятых в научных исследованиях и разработках ведущих капиталистических стран составляла (данные на 1965 г.): США — 697, Япония — 187, Англия — 160, ФРГ — 105, Франция — 85 тыс. человек.

Общее число ученых, являющихся нашими современниками, составляет 90 процентов количества ученых, известных за всю историю развития науки.

**Рост эффективности научных исследований.** Характерной особенностью современной ступени научно-технического прогресса является быстро возрастающая координация между тремя звеньями общественного производства, которые одновременно выступают и как три звена науки: фундаментальные исследования (наука, которая «знает»), прикладные

П. ОЛДАК, доктор экономических наук.

исследования — разработки (наука, которая «умеет»), и производство продуктов и услуг (наука, которая «создает»). В этом плане весьма показательными являются следующие примеры. Если с момента, когда было обнаружено явление, применяемое в фотографии, до изобретения самой фотографии, прошло 102 года, то этот срок сократился до 56 лет (1820—1876 гг.) для телефона, 35 (1867—1902 гг.) для радио, 14 лет (1922—1936 гг.) для телевидения, 14 лет (1926—1940 гг.) для радара, 6 лет (1939—1945 гг.) для урановой бомбы, 5 лет (1948—1953 гг.) для транзистора, 5 лет (1956—1961 гг.) для лазера (на основе мазера).

**ОТМЕЧЕННЫЕ** моменты — расширение потока информации, рост расходов на науку, увеличение числа лиц, получающих высшее образование, и лиц, занятых в научных исследованиях и разработках — дают основание утверждать, что центр тяжести научно-технического прогресса перемещается в сторону процессов производства знаний. Если во второй половине XIX века стержневым звеном технического прогресса служило железнодорожное строительство, в первой половине XX века — автомобилестроение, то во второй половине XX века эта роль перешла к тем моментам, которые отражают сам процесс производства знаний.

Процесс производства знаний — в широком смысле этого понятия — включает в себя два направления: создание новой научно-технической информации (производство «овеществленных» знаний) и подготовку кадров (формирование «живых» знаний). Первое направление можно определить как производство знаний в узком смысле или производство знаний как продукта; второе — как накопление знаний или формирование знаний как экономического ресурса.

Перенос центра тяжести технического прогресса в область производства знаний отражает новые черты общественного производства. Наука превращается в непосредственную производительную силу. Она выступает как один из моментов процесса общественного производства, его исходная ступень, своего рода трамплин, с которого начинается движение в сфере материального производства. При этом собственный процесс производства выступает как материализация накопленных знаний в созданных продуктах и услугах.

Накопленные знания (научно-техническая информация и подготовка кадров), обуславливая качественную характеристику созданных продуктов и услуг. Иначе говоря, высота того трамплина знаний, который выступает как исходная ступень процесса производства, прямо определяет его уровень. Последнее дает основание считать наиболее характерной чертой современной ступени развития общественного производства растущий приоритет процессов производства знаний.

Одним из важных моментов, отражающих новую роль знаний, является развитие процесса обособления научных исследований и разработок в отдельную отрасль народного хозяйства и превращения научно-технической информации в законченный продукт соответствующих звеньев системы общественного разделения труда. В таблице межотраслевых связей научные исследования становятся отныне самостоятельной отраслью, которая выступает в качестве покупателя и продавца по отношению к другим отраслям, осуществляя также обмен внутри себя самой.

Пока основной формой использования продукции, представленной в виде научно-технической информации, является ее реализация через конечную продукцию сферы материального производства. Тем не менее размеры торговли патентами, лицензиями и проектными разработками растут из года в год. В СССР и ряде европейских социалистических стран проектные институты переводятся на хозрасчет, расширяется продажа патентов и лицензий.

**ПРИЗНАНИЕ** возросшей роли процессов производства знаний нашло свое отражение в учете нового параметра оценок уровня развития общественного производства. Мы имеем в виду все более широкое использование категории научно-технического потенциала страны.

# Наука, которая знает, умеет, создает

Категория научно-технического потенциала призвана выявить две основные характеристики: количественную характеристику ресурсов, направляемых на развитие сферы производства знаний, и масштаб накопления «живых» знаний; качественную характеристику накопленных знаний.

Для оценки первого направления используются следующие показатели:

— абсолютная величина затрат на научные исследования и доля затрат в национальном доходе страны;

— абсолютная величина затрат на подготовку кадров и доля затрат в национальном доходе страны;

— число лиц, получающих высшее, среднее и неполное среднее образование (8 лет обучения) на 10000 жителей;

— численность и рост занятых в научных исследованиях и разработках;

— подготовка ученых внутри страны и сальдо миграции.

Для оценки второго направления используются показатели:

— абсолютное число наиболее важных научных открытий и разработок и их доля в мировом уровне;

— абсолютное число и удельный вес присужденных за научную работу международных премий;

— стоимостная оценка всех проданных в течение года патентов, а также патентов, проданных за границу;

— скорость претворения в жизнь результатов научных исследований и разработок.

В отличие от экономического потенциала, отражающего достигнутый уровень производства продуктов и услуг, научно-технический потенциал отражает возможность производства и использования новых знаний, т. е. потенциал революционизации всего общественного производства. Именно поэтому научно-технический потенциал все чаще рассматривается как категория, характеризующая не только современное положение страны, но — что еще более важно — то место, которое она сможет занять в мире завтрашнего дня.

**РАСТУЩЕЕ** убеждение в том, что «наука — это могущество», определило новый подход не только к проблемам национальной политики, но и к проблемам борьбы двух систем. Увеличение научно-технического потенциала рассматривается сегодня как центральное звено решения стратегических задач экономической политики. В одном из своих выступлений генеральный секретарь Коммунистической партии Советского Союза Л. И. Брежнев подчеркивал, что «в области научно-технического прогресса пролегал сегодня один из главных фронтов исторического соревнования двух систем. Для нашей партии это делает дальнейшее интенсивное развитие науки и техники и широкое внедрение в производство последних научно-технических достижений не только центральной экономической, но и важной политической задачей».

## СКОЛЬКО СТОИТ

### • ЗА СТРОКОЙ ТРЕВОЖНОГО ПИСЬМА

...К дому подъехала машина. Из нее вышли двое мужчин. Один нес в руках огромный целлофановый пакет, перевязанный красной лентой.

Взглянув на номер дома, мужчины вошли в подъезд и постучали в дверь.

Елена Ивановна растерялась. Да, это квартира Стукалиных. Да, у ее внука сегодня день рождения.

— В таком случае примите поздравление. Это мама поздравила сына из Норильска через Мариинский стол заказов. А заодно примите и от нас самые лучшие пожелания.

В приливе благодарности старушка сначала даже не нашла, что ответить. Засуетилась, забегала, стала накрывать на стол. Но неожиданные гости вежливо отказались: у них сегодня еще несколько именинников, которых нужно поздравить.

Растроганная бабушка даже заплакала. Это были слезы благодарности человеческому вниманию и теплоте. Но это было в Мариинске...

А недавно ей опять пришлось пролить слезы и тоже по поводу дня рождения — своего семидесятилетия, но не потому, что в этот день в ее дверь постучали с поздравлением. Нет, не было целлофанового пакета, не было шампанского, не было и торта, заказанных ее сыном через стол заказов магазина № 17 Торгового центра. Как следствие людского равнодушия, халатности и бюрократизма родился этот печальный расказ.

В конце мая на имя директора гастронома Торгового центра пришел почтовый перевод — 10 рублей и письмо из Трускавца с просьбой поздравить мать Елену Ивановну Стукалину с семидесятилетием. Так повелось в семье: поздравлять мать подарком, где бы ни на-

ходились сын или дочь в этот день. Разве мог предполагать сын, что его просьба натолкнется на бездушие и нечестность тех, кто мог бы помочь превратить день рождения матери в праздник?

Только два месяца спустя, с большим трудом удалось Елене Ивановне получить 10 рублей. Этому предшествовали длительные переговоры ее дочери Нины Алексеевны с директором магазина № 17 Н. И. Астафьевой и бухгалтером Л. Г. Флисс. Обе единодушно утверждали, что никаких денег не получали и отсылали Нину Алексеевну к продавцам стола заказов Ломовой и Соколовой. Те в свою очередь отсылали Стукалину в исходный кабинет, к директору.

Круг замыкался. Нина Алексеевна была вынуждена угрожать прокуратурой. Тогда история приняла другой оборот. Ломова и Соколова «вспом-

нили», что перевод на сумму 10 рублей они действительно получили. Но они якобы сразу же пошли по адресу и спросили у бабушки: подарок ей вручить или деньги отдать. Бабушка не оценила их заботу, отказавшись от того и другого варианта поздравления: она, мол, ни в чем не нуждается.

Когда выяснилось, что эта история сочинена от начала до конца, возник третий вариант. Его авторы Н. И. Астафьева и Л. Г. Флисс утверждали: «Мы выяснили, что перевод получила Соколова. Да, да именно она». Тут Флисс понижает голос: «Ведь мы «поднимали» это «дело», и, вы знаете, на переводном бланке стояла странная закорючка, напоминающая роспись Соколовой. Это, конечно, она. (Ну что ж, Шерлоку Холмсу остается позавидовать такой догадливости — ред.). А коли так, мы разыскали с Соко-

За науку в Сибири



(Окончание. Нач. на 3 стр.)

На участке овощных растений представлено 37 видов и 500 форм, сортов и сортотипов растений культурной и дикой флоры из различных районов Советского Союза. Многие из них являются в Сибири малораспространенными или новыми теплолюбивыми растениями. Доказана возможность условий Сибири выращивать большое разнообразие ранних овощей. Так, за счет щавеля, ревеня, многих видов многолетних луков, укропа, кресс-салата, шпината, дающих дешую, богатую витаминами продукцию, можно с успехом обеспечить получение потребного количества овощей в ранне-весенний период.

В течение нескольких лет в лаборатории изучались свойства многих овощных растений, дана хозяйственно-биологическая оценка 12 сортам сельдерея, 14 сортам пастернака, 24 сортам петрушки, 10 сортам кресс-салата, 5 сортам листовой горчицы, 18 сортам салата (кочанный и листовой), 50 сортам овощного перца, 18 сортам пряного перца, 20 сортам баклажанов, 28 сортам дынь, 25 сортам арбузов, 250 сортам томатов, 28 сортам огурцов, 5 сортам кабачков, 35 сортам капусты (в том числе цветной, брюссельской, савойской, краснокочанной и др.). Из этого числа отобраны 28 форм и сортов овощных растений, наиболее перспективных для Сибири (дынь, арбузов, овощного перца, баклажанов и др.).

Низкая холодоустойчивость ряда овощных растений и прежде всего наиболее ценных теплолюбивых является тем «раугольным камнем», который ограничивает их возделывание. Преодоление этого препятствия — одна из тем аналитической работы лаборатории. Использование метода морфофизиологического анализа интродуцированных овощных растений позволило установить критические периоды в их росте и развитии и соответственно разработать приемы сокращения этих периодов, методы повышения устойчивости к неблагоприятным факторам. Разработанный совместно с лабораторией микробиологии прием обработки семян овощных растений фунгицидом ТМТД совместно с микроэлементами сейчас нашел широкое применение в области. В настоящее время разрабатывается режим закалывания теплолюбивых овощных растений, изучается влияние холодных заливок (в том числе многократных) на их наследственную основу. Полученные первые результаты дают основание предполагать, что при определенном режиме низких температур могут оказывать мутагенное действие на растительный организм. Образующаяся при этом обилие форм растений открывает перспективы для

дальнейшей направленности селекционной работы. Сейчас в хозяйствах области проходят испытание выделенные формы томатов.

Отсутствие высокозимостойких сортов является основным препятствием к решению проблемы озимой пшеницы в Сибири, народнохозяйственное значение которой трудно переоценить. Попытки решить проблему озимой пшеницы к востоку от Урала агротехническими приемами не дали положительных результатов.

Лаборатория в содружестве с Главным ботаническим садом АН СССР и научно-исследовательскими институтами сельского хозяйства центральных районов нечерноземной зоны ведет работы по созданию и отбору перспективного исходного материала для селекции озимых пшениц в Сибири. Коллекция лаборатории сейчас насчитывает

посевы, обработка микроэлементами и др.) среднепоздних и среднеранних гибридов кукурузы обеспечивает высокие урожаи.

Непосредственно в производственных условиях (совхозы и колхозы степной и лесостепной зоны Новосибирской области), с целью определить возможности возделывания в новых районах, проведено изучение биологии сахарной свеклы, представляющей интерес как техническая и кормовая культура. Показана возможность получения высоких урожаев (400—500 центнеров корней с 1 га при сахарности 18—19 процентов) односемянной и многосемянной свеклы, разработаны приемы возделывания и режимы орошения. Дано биологическое обоснование возможности и целесообразности семеноводства этой культуры в засушливых районах (Кулундинская степь), климатиче-

## ИНТРОДУКЦИЯ РАСТЕНИЙ

более 400 номеров пшенично-пырейных и трехродовых (пшеница, пырей, рожь) гибридов. По просьбе создателей этих гибридов и согласно решению ученого совета лаборатории в ближайшее время будет хранитель и репродуктор уникальной в Сибири коллекции пшенично-рыжаных, пшенично-пырейных и других межродовых гибридов, созданных в СССР.

Как показали наши наблюдения, в условиях Сибири у гибридов формируется более высокая зимостойкость, чем в европейской части Союза, что значительно облегчает селекцию на зимостойкость. По предварительным данным для Сибири особую ценность представляют пшенично-рыжаные амфидиплоиды.

В коллекциях лаборатории изучено более 450 сортотипов кукурузы отечественной и зарубежной селекции, произведена оценка самоопыленных линий по их комбинационной способности, эффективности гетерозиса гибридов, создаваемых при селекции на холодоустойчивость и скороспелость. Показана реальная возможность получения в Новосибирской области на кооперативных началах гибридов, способных обеспечить высокие урожаи зеленой массы с початками молочно-восковой спелости, а также хозяйственная целесообразность возделывания в Сибири не только позднеспелых, но и среднепоздних и среднеранних сортов кукурузы. Применение специальной агротехники при возделывании (ранние

ские условия которых обеспечивают получение с 1 га 25 центнеров и более высококачественных семян.

В настоящее время в экспозициях и коллекциях лаборатории сконцентрировано 124 вида, 2059 форм, сортов и сортотипов растений, создается гибридный фонд плодовых, овощных и зерновых растений. Весь этот материал, кроме научно-экспериментального значения, представляет ценность для культурно-просветительной работы среди населения. Специальное построение коллекций и экспозиций дает возможность проследить происхождение культурной флоры и роль человека в ее эволюции.

Интродукция, поскольку она связана с предоставлением растениям новых условий, в большей или меньшей степени отличающихся от прежних, является широким экологическим экспериментом. В лаборатории накоплен большой научный материал по отдельным группам растений. Обобщение этого материала позволит наметить некоторые общие закономерности поведения интродуцентов, установить связи процессов роста, развития и формирования устойчивости к неблагоприятным факторам с их эколого-историческим происхождением.

Ю. ДНЕПРОВСКИЙ, заведующий лабораторией. М. САЛАМатов, Е. ЕЛЬКИНА, Л. ТРОПИНА, В. ВАСИЛЬЕВА, А. СНЫТКО, старшие научные сотрудники.

## БОЕВОЕ ЛЕТО «ЗАРНИЦЫ»



«Псковским сражением» закончились финальные военно-спортивные игры Всесоюзной «Зарницы-3». На Всесоюзном смотре неплохо показали себя юнармейцы школы № 125 Советского района города Новосибирска. Ребята хорошо ориентировались на местности в незнакомой обстановке, грамотно и целенаправленно вели «боевые операции». И многому в этом способствовали старые традиции школы, одной из первых в районе создавшей военно-патриотическую организацию.

Рассказывает начальник штаба юнармейцев ученик 10-го класса Лёня Белых. Лёня имеет уже достаточный командирский опыт, два года назад он окончил школу командиров во Всесоюзном пионерском лагере Артек:

— По-моему, самое главное, что обеспечивает успех нашей «Зарницы», — это массовость. В нынешний год она особенно высока — 700 человек, 22 класса с третьего по девятый.

Трудности первых лет показали нам, что необходима раздельная подготовка при изучении военного дела. Мы этого добились методом «цепочки» — старшие классы передают свои знания и опыт младшим. Такое своеобразное шефство сократило круг второстепенных обязанностей командиров и комиссаров «Зарницы», предоставив им возможность основное внимание уделять военной подготовке юнармейцев.

Большую роль сыграли в жизни нашей организации курсанты военно-политического училища. На первых порах они являлись командирами взводов. А майор А. Л. Кулик и сейчас главный командир «Зарницы». А командирами взводов стали девятиклассники, заменив старших товарищей.

В последние два года многие рядовые юнармейцы, кроме основной военной специальности стрелка, приобрели еще специальности связистов, гранатометчиков, разведчиков — то есть все то, чем должен владеть десантник штурмовой группы.

В дни военных юбилеев для «Зарницы» было введено военное положение. Однажды, когда оно затянулось на целую неделю, мы, «офицеры», даже заволновались, смогут ли наши ребята выдержать. Но опасения оказались напрасными. Все участники рейда чувствовали себя отлично, а само мероприятие принесло большую пользу:

кроме общей закалки, выявились чисто специальные качества «бойцов».

Позднее, помню, приходили в штаб родители нескольких мальчиков 5—6 классов и просили, чтобы мы чаще проводили такие военные «игры». Оказалось, что за это время ребята стали лучше учиться. А все началось с того, что мы отметили мальчиков в боевом листке за умелые действия «в бою».

А вот еще случай. День окончания игр должен был закончиться костром победы. Однако полил сильный дождь. Думалось, что даже некоторые ребята из старших классов не придут. Однако собрались все, включая самых маленьких. А костер был огромный, с искрами — я его никогда не забуду.

С любовью и гордостью отзывается о юнармейцах организатор по внеклассной работе Г. Д. Сиволобова.

— Какая практическая польза? Скажу одно — очень большая. Кроме того, что ребята заняты нужным благородным делом — изучением военного искусства, они еще постоянно чувствуют ответственность за все свои дела и в школе, и дома.

Все больше появляется в «Зарнице» девочек. И немалая заслуга в этом принадлежит Наде Кукушкиной, комиссару батальона. Большая организационная работа приходится на долю заместителя начальника штаба Валерия Хивинцева. И, конечно, за делами «Зарницы» постоянно следит весь преподавательский коллектив нашей школы во главе с директором Н. Н. Бондаренко.

Военно-патриотическая организация «Зарницы» существует в школе № 125 три года. За это время ребята прошли основательный курс всеобщей военной подготовки. Некоторые из первых воспитанников учатся в Суворовском училище. «Зарница» живет. Боевые традиции отцов продолжают.

В. ЛЕОНТЬЕВ.

## РАДОСТЬ?

ловой 10 рублей в административном порядке. Уж как она плакала и возражала! Но мы все равно вычли», — торжественно заканчивает бухгалтер.

Итак, оставалось вручить деньги имениннице. Кончался июль, второй месяц «именинной волокиты». В пятый (!) раз пришла Нина Алексеевна Стукалина в кабинет Астафьевой. «Как, вам еще все не отдали?» — в очередной раз удивилась Наталья Ивановна и, как всегда, вежливо отослала Стукалину в бухгалтерию.

«Как, вы все еще не получили?» — как всегда обаятельно улыбнулась Л. Г. Флисс. — Ну так получите», — обнадеживающе воскликнула она, одновременно пододвигая настойчивую клиентку к двери и уговаривая ее не волноваться и не нервничать.

Вот тогда Нина Алексеевна и решила обратиться за помощью

в редакцию. Деньги были возвращены. Н. И. Астафьевой приказом объявлено предупреждение, она лишена 25 процентов премии, Л. Г. Флисс объявлен выговор, она лишена 50 процентов премии. Т. С. Ломова уволена. Соколова переведена в филиал гастронома продавцом. Таков финал.

Какова первопричина этой неприглядной истории, кто виноват в том, что именинники не только не получают подарков, но и переводы исчезают неизвестно куда? Ведь подобные случаи имели место и в прошлом году. В вышеупомянутом приказе есть строки: «однако... как и в 1968 году, переводы получают работники стола заказов. Учета поступлений переводов не ведется». Это подтверждает и начальник почтового отделения № 90 П. Т. Гусева. Она

несколько раз обращалась к главному бухгалтеру ОРСа С. П. Игнатову с просьбой упорядочить получение переводов.

Но главный бухгалтер не видит выхода из создавшегося положения. «Перечислять переводы на счет магазина, — рассуждает он, — значит задерживать отправление подарка клиенту примерно на неделю. Пока мы выясним, что за перевод, да отдадим в стол заказов, да пока там оформят, тут и день рождения пройдет. А выделять специального человека для получения переводов мы не можем».

Странные рассуждения. Мы поздравляли и будем поздравлять в праздник своих родных и знакомых и надеемся встретить поддержку и внимание со стороны людей, которые могут доставить человеку радость.

Г. ПУХОВА.

За науку  
в Сибири





Незнакомка.

Снимки В. Кириллова.

Часто можно слышать, как новосибирцы говорят жителям Академгородка:

— Живете, как на курорте, пляж под боком...

А так ли хорошо обстоит дело с организацией отдыха жителей Академгородка, как это кажется?

Пляж действительно рядом, и песок, и море есть. Но как эксплуатируется этот пляж?

В горисполкоме очень просто решили проблему отдыха новосибирцев: сделали остановку электрички «Обское море», и посланцы миллионного города ринулись на этот маленький клочок летнего отдыха и вытеснили жителей Академгородка с пляжа. Не получают «калории здоровья» и приехавшие новосибирцы: тесно на пляже, пыльно, вода, не имея достаточной циркуляции, загрязнена, песок требует очистки и дополнительного намыва.

В выходные дни, когда количество отдыхающих почти не подлежит определению, неприятно наблюдать, как взрослые и особенно дети купаются, ныряют в грязной воде.

И не случайно сейчас очень серьезно у нас говорят о том, чтобы огородить часть пляжа с центральным входом — лестницей до спасательной станции и сделать его лечебным пляжем Академгородка, организовав продажу абонементов на сезон. А на вырученные деньги значительно благоустроить пляж: вычистить песок и дно водоема, построить теневые навесы, спортивные площадки, возрастные «лягушатники» для обучения плаванию, высадить на склоне деревья, посеять траву, ус-

тановить беседки для отдыха, приобрести для пункта проката теневые зонты, надувные резиновые матрацы, красочные резиновые надувные детские игрушки и другой спортивный пляжный инвентарь. Кроме того, приобрести прогулочные катера или пароход, переоборудовать торговый павильон под кафе, организовав дополнительно торговлю квасом, прохладительными напитками, мороженым, а остальные торговые киоски убрать с пляжа. Всю работу пляжа организовать так, чтоб каждый пришедший мог и отдохнуть, и заняться своим любимым видом спорта под руководством тренеров и под наблюдением медработников, или просто посидеть за чашкой кофе в кафе.

Пляж можно сделать действительно любимым местом отдыха.

Растет и развивается город науки, увеличивается население и вместе с этим растет потребность в организации отдыха. У нас есть где организовать отдых, но мы пока не используем этой возможности. Ведь и зимой место пляжа можно использовать под каток массового катания, организовав пункт проката коньков и раздевалку.

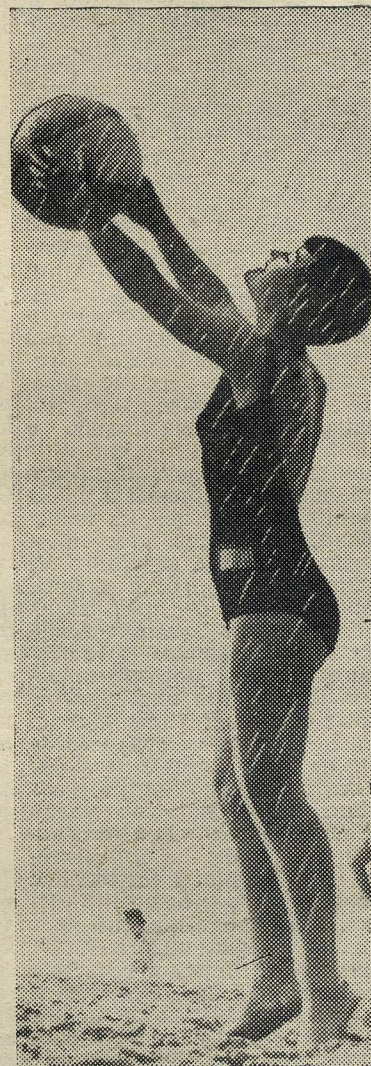
А может быть, со временем на берегу Обского моря вырастет высотное здание дома отдыха и профилактория Академгородка? Нужда в этом большая.

Решать вопросы летнего отдыха необходимо сейчас, осенью, чтобы к новому летнему сезону проделать все необходимые работы, приобрести необходимый инвентарь.

Н. СТАРЦЕВА, зав. пляжем СО АН СССР.



ПРОБЛЕМЫ  
НАШЕГО ОТДЫХА

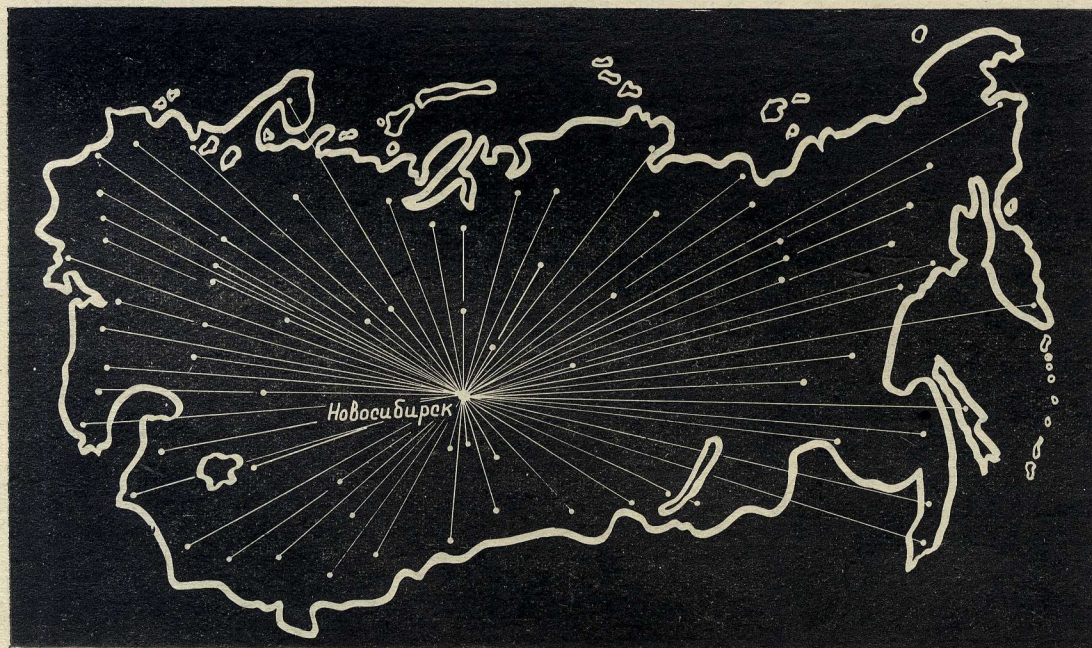


# ОТКРЫТА ПОДПИСКА

## НА ГАЗЕТУ СО АН СССР

### «ЗА НАУКУ В СИБИРИ»

#### НА 1970 ГОД



Газета Сибирского отделения Академии наук СССР «За науку в Сибири» — единственная в нашей стране газета для научных работников всех основных специальностей.

Академики, члены-корреспонденты, доктора и кандидаты наук, аспиранты, студенты и преподаватели, инженеры, техники, рабочие и служащие 73 городов Советского Союза выписывают газету СО АН СССР «За науку в Сибири». В газету пишут ученые крупнейших исследовательских центров, академических институтов Западной и Восточной Сибири, Дальнего Востока и Крайнего Севера, а также сотрудники отраслевых и проектных институтов, КБ и высших учебных заведений нашей страны. В работе редакции принимают участие члены Союза советских писателей и члены Союза журналистов СССР, известные художники и дипломаты международных фотоконкурсов. При редакции созданы пять внештатных редакций: молодежная, фотоиллюстративная, литературная, кабинет внештатного корреспондента и кабинет НОТ, лучшие работы которых также публикуются на страницах газеты.

Работу газеты «За науку в Сибири» возглавляет редакционная коллегия, в состав которой входят ученые ведущих специальностей, работники президиума СО АН СССР, МКП СО АН СССР и Советского РН КПСС.

Газета выходит в свет один раз в неделю на восьми полосах. Подписаться на газету можно по месту работы в институтах и подразделениях СО АН СССР у общественных распространителей печати, которые должны перечислить деньги на спецсчет ОУПЭС СО АН СССР 14128 в Советском отделении Госбанка г. Новосибирска, а адреса подписчиков переслать в редакцию. Индивидуальные подписчики могут перевести подписную плату по почте на указанный счет и непременно известить об этом редакцию, с указанием точного адреса и номера квитанции.

Можно подписаться на газету в редакции у нашего общественного распространителя печати (ул. Терешковой № 30, комн. 221).

Подписная цена на год — 2 рубля. Подписка на полгода и менее не принимается.

РЕДАКЦИЯ.

И. о. редактора Т. А. ДРЕМОВА.

Адрес редакции: г. Новосибирск, 90, ул. Терешковой № 30, комн. 221, телефон 65-09-03.