



# ЗА НАУКУ В СИБИРИ

Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

ОРГАН ПРЕЗИДИУМА  
И МЕСТНОГО КОМИТЕТА  
ПРОФСОЮЗА СО АН СССР

Год издания 10-й.  
№ 21 (502).

26 мая 1971 г.

СРЕДА.

Цена 4 коп.

## СИБИРЬ: БОЛЬШАЯ НАУКА, ПРЕКРАСНЫЕ УЧЕНЫЕ

Интервью профессора Раймонда Я. ЭМРИХА (США),  
данное редактору газеты «За науку в Сибири»  
Владимиру Матвееву.

Восемь месяцев жил в Новосибирском научном центре 53-летний американский профессор Лехай - университета (штат Пенсильвания) Раймонд Я. Эмрих. В течение этого времени он работал в одной из лабораторий Института ядерной физики Сибирского отделения Академии наук СССР. За две недели до отъезда из Новосибирска профессор Эмрих любезно согласился ответить на ряд вопросов.

— Каким образом производится отбор ученых, направляемых в СССР?

Национальная Академия наук США через специальные объявления в научных журналах приглашает ученых посетить восточные европейские страны. Эти поездки организуются по линии научного обмена. Главный принцип отбора — насколько тот или иной ученый может быть полезен в программе обмена. Кандидаты на зарубежную поездку должны иметь определенную программу для исследований в той лаборатории, в которую командироваются.

— Почему Вы выбрали Новосибирск, а, к примеру, не Москву или Ленинград?

Я хотел работать с профессором Р. И. Солоухиным, исследования которого хорошо известны в Соединенных Штатах. Кроме того, от американских ученых, приезжавших в Академгородок, я также слышал, что это очень приятное место, способствующее плодотворной работе.

— Какое впечатление произвел на Вас Новосибирский научный центр?

Я провел много времени в лабораториях Лос-Анжелеса, где расположен большой научный центр. В Новосибирске я ожидал увидеть нечто подобное. Но я обнаружил между этими научными центрами определенное различие. Проблемы, разрабатываемые в Лос-Анжелесе, в основном, связаны с физикой, химией, математикой. В Новосибирске помимо этих отраслей науки иссле-

дуются проблемы биологии, геологии, экономики.

Я воочию убедился в том, что Новосибирский научный центр очень хорошо спланирован и построен. Ученые и рабочие Академгородка живут в непосредственной близости от институтов.

— Как Вы находите условия для научной деятельности и жизни в Академгородке?

Сибиряки великолепны: квалифицированные рабочие создают прекрасные приборы, а имеющиеся помещения и научное оборудование обеспечивают все необходимое для ученого, чтобы вести исследования.

На меня произвел сильное впечатление фундаментальный характер работ, ведущихся в Институте ядерной физики. Здесь имеются деньги, время и поддержка ученых правительством для того, чтобы они могли заниматься фундаментальными проблемами физики.

Интересно и то, что в Новосибирском центре многие научные работники институтов являются в то же время преподавателями в университете.

— Встречались ли Вы за время пребывания здесь с непреодолимыми препятствиями?

Нет.

— Как к Вам относятся сотрудники лаборатории, в которой Вы работаете?

Меня очень хорошо приняли и многие помогли мне решать возникающие проблемы. Сотрудники лаборатории профессора Р. И. Солоухина обсуждали со мной работы, и у нас было много полезных обменов мнениями, научными идеями.

— Мне говорили, что, кроме Новосибирска, Вы совершили поездки в Иркутск и в наши среднеазиатские республики. Какое впечатление у Вас осталось от знакомства с научными учреждениями этих районов нашей страны?

Поскольку Новосибирский научный центр представляет собой уникальное средоточие научных сил в

(Окончание на 2 стр.).

## 30 мая — День химика



Трудно себе представить современную химическую промышленность без катализаторов. Работами по усовершенствованию существующих и созданию новых промышленных катализаторов занимается коллектив Института катализа СО АН СССР. На снимке: стажер лаборатории адсорбции института О. А. Власова.

Фото Г. Кустова.

(см. стр. 3)



# СИБИРЬ:

## БОЛЬШАЯ НАУКА,

## ПРЕКРАСНЫЕ УЧЕНЫЕ

(Окончание. Нач. на 1 стр.).

«более новых» частях России, то, несомненно, хотелось посмотреть, как выглядит наука в других местах.

Счень впечатляют великолепная работа и тот вклад, который вносит в фундаментальную науку Сибирский институт земного магнетизма, ионосферы и распространения радиоволн, находящийся в Иркутске. Лимнологический институт на озере Байкал также осуществляет широкую программу фундаментальных исследований.

Лаборатории, которые я посетил в Ташкенте, больше похожи на инженерные и прикладные лаборатории, и я снова очень рад был увидеть, сколько внимания уделяется широким аспектам различных областей исследований.

Те работы советских ученых, с которыми я познакомился, замечательны и достойны их репутации.

— **Какая черта советских людей Вам понравилась больше всего; какая не понравилась?**

Я ничего не могу найти в характере ваших людей такого, чтобы мне не понравилось. Из многих черт советских людей — честность, чувство юмора, дружелюбие по отношению друг к другу и к иностранцам, интерес к музыке и спорту, любовь к своей прекрасной стране, энтузиазм и вера в будущее — я не могу отдать предпочтение какому-то одному качеству. Все они привлекательны. Может быть, комбинацией из этих черт является то великодушие, с которым принимают советские люди

нас, иностранных гостей. С собой я увожу от этого гостеприимства неизгладимое впечатление.

— **И последний вопрос. Не пожалела ли Ваша супруга тех месяцев, которые провела вместе с Вами в Сибири? Какое у нее сложилось впечатление о нашей стране?**

Для миссис Эмрих жизнь в Новосибирском академгородке была очень интересной, и она очень довольна самым визитом. Правда, отличная от американской, ежедневная жизнь требовала от нее проводить в домашних заботах больше времени, чем в Соединенных Штатах. Зато возможность посещения оперы, симфонических концертов, балета сделала наш визит приятным для нас обоих. Мы были также очень довольны концертами народного хора, ансамбля народного танца и особенно концертом студенческого хора Новосибирской консерватории.

Большую часть времени у миссис Эмрих занимала «акклиматизация» к жизни в стране, где как привычки, так и язык были для нее необычными, и она посвятила много времени изучению русского языка.

Миссис Эмрих рекомендует женщинам, которым представится возможность приехать с мужем в Советский Союз, непременно воспользоваться этим, чтобы иметь удовольствие узнать прекрасных людей этой страны.

*Р. Я. Эмрих*

(Переводчик А. Прокопенко).

## ...УЧИТЬСЯ — ЭТО ДИКТУЕТ ЖИЗНЬ

ПОЛИТИЧЕСКОЕ  
ПРОСВЕЩЕНИЕ

**З**АКАНЧИВАЕТСЯ очередной учебный год в сети партийного просвещения.

В один из майских вечеров в актовом зале Института ядерной физики в торжественной обстановке прошло вручение дипломов о высшем политическом образовании 30 выпускникам университета марксизма - ленинизма. Приветствовать выпускников пришли представители горкома партии, Советского райкома КПСС, общественности ИЯФ. Секретарь парткома ИЯФ А. И. Курбатов зачитал приказ дирекции института о награждении Почетными грамотами и ценными подарками за отличную учебу и активную общественную деятельность в институте группу слушателей — сотрудников Института ядерной физики.

Секретарь Советского райкома партии Р. С. Васильевский выразил благодарность парткому ИЯФ, в частности, коммунисту П. Г. Семеряко, приложившим немало усилий в организации работы филиала вечернего университета марксизма - ленинизма, а также поблагодарил преподавателей университета кандидата исторических наук Е. В. Заруцкую, кандидата философских наук Н. А. Хохлова, кандидата исторических наук В. П. Измайлова, кандидата экономических наук А. Ю. Шарипова, преподавателей Ф. Ф. Лопатинова, А. Н. Клинова.

Уровень политической сознательности и убежденности всецело зависит от марксистско - ленинского образования, которое дает человеку главное — умение правильно ориентироваться в происходящих событиях, в сложных явлениях общественной жизни. Хорошо по этому поводу сказал выпускник университета марксизма - ленинизма **Ю. Лобач**: «Для того, чтобы убеждать и быть самому убежденным, нужно многое знать. Эту основную цель как раз и преследует университет марксизма - ленинизма. Человеку свойственно интересоваться всем, что про-

исходит вокруг него, но дело в том, что некоторые идеализируют многие вопросы, связанные с развитием человеческого общества, без какого-либо анализа тех или иных явлений. Происходит это потому, что у людей таковых нет определенных знаний. Учиться, учиться и еще раз учиться — именно это диктует нам сама жизнь».

Университеты марксизма - ленинизма — высшее звено в сети политического просвещения. В этом году филиал университета марксизма - ленинизма делает свой 8-й выпуск (нашего района). В числе ста слушателей — тридцать сотрудников ИЯФ. И вот о том, что дал им университет, какие впечатления остались у них после трех лет учебы, лучше всего, конечно, скажут сами слушатели.

**А. П. Кулаков**: «Уместно сегодня и здесь вспомнить слова В. И. Ленина: «Люди всегда были и всегда будут глупенькими жертвами обмана и самообмана в политике, пока они не научатся за любыми нравственными, религиозными, политическими, социальными фразами, заявлениями, обещаниями разыскивать интересы тех или иных классов». Мы являемся первыми выпускниками филиала университета марксизма - ленинизма создано три года назад у нас в институте. В организации учебного процесса, подборе преподавательского состава большая заслуга принадлежит также заведующей отделением университета В. П. Завражиной...»

**В. М. Варварин**: «Преподавательский состав был подобран высококвалифицированный. Лекции и семинары по изучаемым наукам проходили на высоком идейно-политическом уровне... При изучении трудового законодательства, во время лекций, семинаров о внутренних и внешних событиях у слушателей был особенный интерес. Видимо, при составлении программ на 1971—1972 учебный годы следует расширить изучение трудового

законодательства, включить в курс лекций такие вопросы, как деятельность нашей партии во внутренних и внешних вопросах на современном этапе международного рабочего и коммунистического движения...»

**М. И. Жучков**: «Удобно было и то, что занятия проводились прямо у нас в институте. У нас хорошая библиотека, где всегда можно взять нужную литературу. Благодаря хорошей организации и отменному подбору преподавателей, которые в удобной и простой форме преподносили материалы, мы получили хорошие знания по истории КПСС, марксистско - ленинской философии, научному коммунизму. Хочется выразить большую благодарность организаторам филиала, а также преподавателям, давшим нам полезные и прочные знания».

**А. П. Волосский**: «В новом пятилетии ставятся грандиозные задачи построения материально - технической базы коммунизма. Нужны глубокие экономические, юридические знания каждому. В первую очередь это необходимо для того, чтобы каждый смог повысить производительность труда, культуру производства, сумел внести вклад в организацию рентабельности предприятия».

...В этом году мы производим новый набор слушателей на общий, партийно-хозяйственный, философский факультеты. Всех, кто хочет повысить свой идейно-политический уровень и активно бороться за претворение в жизнь программы нашей партии и решений XXIV съезда КПСС, приглашаем стать слушателями вечернего университета марксизма - ленинизма.

После окончания университета и успешной сдачи экзаменов слушатели получают высшее политическое образование, каждому выпускнику выдается диплом.

**Н. М. МАЛИНОВСКАЯ**, зам. зав. отделом пропаганды и агитации Советского РК КПСС.

## МЕДИКИ ВЕДУТ БЕСЕДУ

Научные интересы основоположника советской педиатрии, академика медицины Георгия Сперанского относятся к области физиологии детей раннего возраста. Ему принадлежит идея о качестве собственного своеобразии организма ребенка. Сперанский был практически первым ученым, который заявил, что детский организм — не уменьшенная копия взрослого. Он живет по особым, присущим ему законам, и наиболее уязвим в ранний период, в первые дни и месяцы жизни, которые требуют пристального внимания врачей.

Причем, как утверждал Сперанский, это внимание должно быть прежде всего направлено на поддержание естественных защитных сил организма.

Академик медицины Юлия Домбровская, занимающая почетный пост председателя Всесоюзного общества педиатров, посвятила свою научную деятельность изучению причин возникновения заболеваний органов дыхания, поискам новых методов их профилактики, диагностики и лечения. В серии оригинальных экспериментов Юлия Домбровская уточнила гипотезы о механизмах развития пневмоний, описала практи-

«Фунт профилактики стоит пуда лечения» — эти слова знаменитого хирурга Пирогова могли бы служить эпиграфом к этой заметке. Современная медицина уделяет немало внимания совершенствованию методов лечения, диагностики и т. д., но при данном уровне жизни человека не меньшее внимание уделяется и вопросам предупреждения, т. е. профи-

лактике различных заболеваний.

Именно эту цель преследовали медики поликлиники СО АН СССР при неоднократных встречах с коллективами ДУ № 2 и № 4, и с учителями и школьниками 162-й школы.

Недавно в актовом зале школы № 162 снова произошла встреча. Пришли к ребятам и учителям заведующая

поликликой Л. А. Петрушина, кандидат медицинских наук, заслуженный врач РСФСР Г. А. Колпаков, зав. терапевтической службой И. П. Маслова-Тюрина, фтизиатр Тарарина, врач по ЛФК В. Г. Чебо-таева, детский стоматолог Вохлицева и методист по плаванию Ю. С. Пономарев.

Каждый специалист кратко рассказал об основных пробле-

мах и направлениях профилактической медицины. Затем были даны ответы на многие вопросы.

С краткой речью выступила старейший пловец нашего бассейна С. Н. Енгигарова, которая рассказала о благотворном влиянии плавания на организм не только молодых людей, но и лиц пожилого возраста.

## Для здоровья детей

чески все формы воспаления легких.

Пожалуй, наиболее важный момент в учении академика Домбровской — классификация различных форм пневмоний. Следуя ее теоретическим работам и клиническому опыту, советским педиатрам удалось найти разные подходы к разным формам пневмоний, создать тактику лечения, учитывающую индивидуальные особенности организма больного ребенка.

Уже много лет Юлия Домбровская возглавляет педиатрическую клинику, где разрабатываются новые методы борьбы с неспецифическими воспалительными заболеваниями органов дыхания. Здесь, например, впервые стали применять гормональные препараты для их лечения, для диагностики — бронхоскопию, бронхографию.

Организм ребенка в момент рождения испытывает огромное потрясение. Резко изменяются все условия его жизни, окружающая среда. Расставшийся со стерильными условиями, организм встре-

чается с различными микробами, учится сопротивляться инфекциям. Он совершенно по-другому дышит, питается... Как влияют на него все эти изменения? Поиску ответов на этот вопрос посвятил свои исследования ленинградский ученый Александр Тур, изучивший особенности развития детей в первые месяцы жизни, заболевания новорожденных.

Александр Тур — один из первых исследователей, обратившихся к проблеме болезней крови и кроветворных органов у детей. Написанная им монография «Гематология детского возраста» пользуется широкой популярностью у медиков.

Трех крупнейших советских педиатров роднит не только общность научных устремлений. Все они отдали много лет организации детского здравоохранения. Каждый из них подготовил целую плеяду учеников, успешно работающих в научно-исследовательских центрах и клиниках Советского Союза.

(АПН).



## НЕФТЬ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

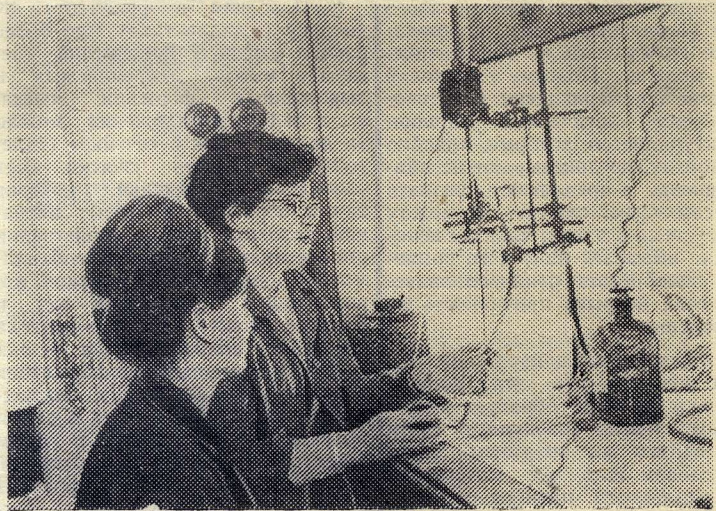
Добыча нефти в Западной Сибири, где уникальная площадь перспективных в этом отношении земель превышает полтора миллиона квадратных километров, растет необычайно быстро. С нескольких тысяч тонн, полученных в 1964 году, добыча выросла в 1970 году до 31 миллиона тонн. Громадные запасы нефти сочетаются в Западной Сибири с высоким товарным качеством ее. В 1975 году здесь предполагается довести добычу этого ценного сырья до 120—125 миллионов тонн.

На снимке: одна из буровых вышек в Томской области в Западной Сибири, где уже открыто 67 месторождений нефти.

Фото М. Кухарева, АПН.



## 30 мая — День химика



## Эффект — 13 млн. рублей

Лаборатория органического синтеза была организована в конце 1960 г. Из шести сотрудников только один имел степень кандидата наук — ее создатель и бессменный руководитель А. С. Атавин. Основным направлением исследований лаборатории явилось изучение превращений многоатомных спиртов и циклических ацеталей.

Шло время, росли кадры. В 1965 г. появились первые «доморощенные» кандидаты — Б. А. Трофимов и Н. П. Васильев; дальше дело пошло лучше — лаборатория получила все условия для плодотворной работы, ну и, безусловно, растет квалификация сотрудников. К 1970 г. в лаборатории защищено 15 диссертаций и 20 дипломных работ. Большой радостью для сотрудников лаборатории явилась защита докторских диссертаций А. С. Атавиным (1966 г.) и Б. А. Трофимовым (1970 г.).

В результате исследований синтезировано свыше 50 типов замещенных виниловых эфиров, содержащих различные функциональные группы и гетероатомы.

Одним из важнейших практических результатов явилось создание безртутного

способа получения ацетальдегида через виниловые эфиры гликолей; экономисты подсчитали, что если экономический эффект от внедрения по институту составляет 25 млн. рублей, то на нашу долю падает 13 млн. рублей. К 1970 году лаборатория выросла настолько, что по решению дирекции была разделена на две: лаборатория полифункциональных алифатических систем (заведующий А. С. Атавин) и лаборатория виниловых соединений (заведующий Б. А. Трофимов).

В преддверии XXIV съезда коллектив лаборатории принял на себя повышенные обязательства — в области печатной продукции, освоения новых физико-химических методов.

В настоящее время в лаборатории получена большая группа так называемых аллиловых соединений, ранее считавшихся неустойчивыми и представляющих значительный теоретический интерес (кандидат химических наук В. И. Лавров), обнаружен своеобразный обмен радикалов в третичных аминах на ацетиленовый фрагмент (кандидат химических наук З. Т. Дмитриева), разработа-

ны удобные способы получения ранее труднодоступных непредельных сульфидов (кандидат химических наук А. И. Михалева), большой объем работ проводится по получению и исследованию свойств галогенсодержащих виниловых эфиров (группа кандидата химических наук А. Н. Мирской), обнаружена новая ацетальная перегруппировка (младший научный сотрудник М. Л. Альперт), ведутся исследования в области полимеризации и сополимеризации производных моновиниловых эфиров гликолей (группа кандидата химических наук Т. Т. Мина-

ковой).

Заведующий лабораторией А. С. Атавин и все сотрудники уделяют большое внимание внедрению своих достижений в практику. С этой целью большое количество соединений проходит различные испытания. Установлено, что продукты полимеризации и сополимеризации являются хорошими флоторагентами при флотации полиметаллических руд, и рекомендованы для внедрения в практику (Иркутский политехнический институт), сополимеры с N-винилпирролидоном обладают антифиброгенной активностью и способствуют выведению кремнезема из организма бронхальным путем (Иркутский медицинский институт).

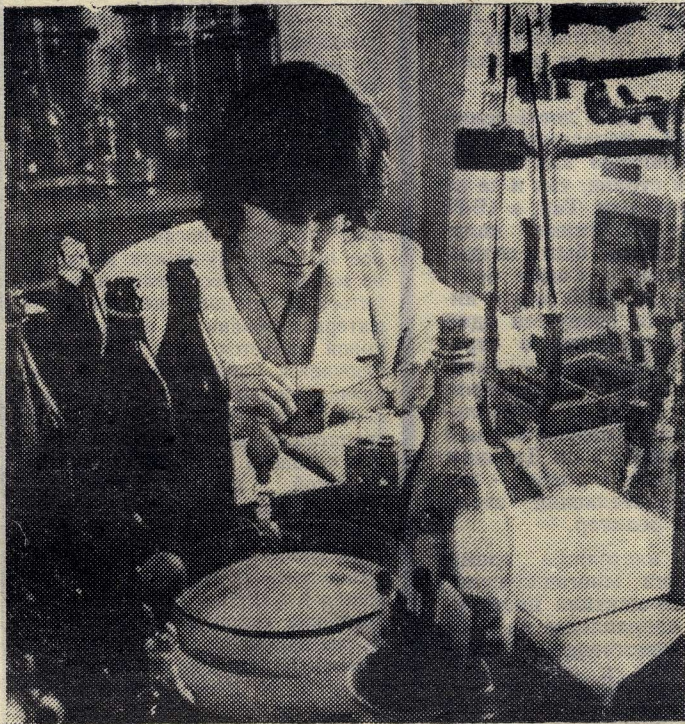
При подведении итогов социальное соревнование лаборатории заняла III место и награждена Почетной грамотой. В коллективе обсуждены Директивы съезда. Уверены, что лаборатория наметенные планы на текущее пятилетие выполнит досрочно.

**Т. ПРОСКУРИНА,  
В. ЛАВРОВ.**

На снимке: сотрудники лаборатории полифункциональных алифатических систем Е. П. Кельман и Л. В. Морозова. (Иркутский ИОХ).

Химию часто называют чудом века, волшебницей, наукой номер один. Она господствует сегодня повсюду — в науке, в промышленности, в сельском хозяйстве, в здравоохранении, в быту. В. И. Ленин придавал большое значение развитию химической промышленности. За годы Советской власти в СССР создана мощная химическая индустрия. По выпуску химической продукции наша страна занимает второе место в мире. Значительные успехи в ее развитии достигнуты за последнее пятилетие. Резко увеличился объем производства химической продукции. В строй действующих вступило много новых заводов, цехов, производств, успешно развивались новые отрасли химической промышленности — пластических масс, синтетических смол и т. п., сформировалась перспективная микробиологическая индустрия.

XXIV съездом КПСС перед химиками страны поставлены новые большие задачи, предусматривающие высокие темпы развития всех отраслей химической промышленности. Дальнейшее развитие получит химизация всего народного хозяйства как одно из важнейших направлений научно-технического прогресса.



Химия проникает во многие области современной науки. Химические методы исследования применяются, в частности, и в мерзлотоведении.

На снимке: в одной из химических лабораторий Института мерзлотоведения Якутского филиала СО АН СССР.

В начале двадцатого столетия было открыто замечательное явление искусственного стереоскопического эффекта, при одновременном раздельном рассматривании двух фотографических изображений какого-либо предмета, полученных при различных ракурсах, возникает объемное восприятие.

Осуществляя обратное проектирование фотоснимков, можно построить фотограмметрическую модель предмета, масштаб которой и положение в пространстве можно менять. Если снимкам придать определенное положение, то по такой модели возможно выполнять все пространственные измерения. Это открытие положило начало новому способу измерений, который называется стереофотограмметрическим.

Современная стереофотограмметрия — это синтез математики, оптической техники, механики и электроники. Важнейшая область применения — картографирование Земли, создание топографических карт. При помощи аэрофотосъемки последовательно фотографируют местность, а дальнейшая обработка аэроснимков выполняется на стереофото-

грамметрических приборах. Профессор Московского института инженеров геодезии, аэрофотосъемки и картографии Федор Дробышев разработал фундаментальную теорию стереофотограмметрических приборов для измерения аэрофотоснимков различных масштабов,

грамметрических приборов.

Полученных фотоаппаратами с любыми фокусными расстояниями. Теория позволила сконструировать приборы, отличающиеся малыми размерами, удобством работы на них и высокой точностью измерения. Приборы были названы стереографами.

Универсальность стереографов заключается в том, что весь комплекс топографических работ может быть выполнен на одном приборе в едином процессе. В стереофотограмметрии долгие годы существовало мнение, что для построения пространственной фотограмметрической модели по аэрофотоснимкам должны строго сохраняться параметры аэрофотоаппарата, а проек-

тирование аэрофотоснимков необходимо с сохранением подобия пространственных световых лучей, существовавших в момент фотографирования. Развитие в Советском Союзе сверхширокоугольной аэрофотосъемочной оптики с углами поля изображения объективов свыше 130

градусов поставило перед конструкторами стереофотограмметрических приборов неразрешимые задачи. На основе глубоких исследований и экспериментов профессор Дробышев разработал стройную теорию преобразования проектируемых лучей, благодаря чему были решены многие теоретические и конструкторские трудности развития стереофотограмметрических приборов.

С 1958 года промышленность начала осваивать выпуск нескольких типов стереографов, которые были затем внедрены в топографо-геодезическое производство. Широкое применение этих приборов привело к принципиальному измене-

нию технологии создания топографических карт по аэрофотоснимкам. Благодаря этому резко сократился объем полевых геодезических измерений, особенно трудоемких и дорогих в высокогорьях, необжитых районах Сибири и Дальнего Востока, Крайнего Севера. Внедрение сте-

реографов приносит государству ежегодную экономию около 400 тысяч рублей.

Качество аэрофотосъемочных объективов и фотографических аэропленок позволяет сейчас выполнять стереофотограмметрические измерения с точностью около пяти-десяти микрон. Благодаря этому стереофотограмметрия в ряде случаев успешно заменяет полевые геодезические измерения, особенно при крупномасштабном картографировании.

Например, высоты точек местности можно измерять с ошибкой около 0,02% от высоты фотографирования, а плановые координаты — с ошибкой до нескольких сантиметров.

Помимо традиционных географических карт, на стереографах возможно создание совершенно новых типов картографической продукции. Это в первую очередь фотокарты, на которых, кроме условных знаков, впечатываются также фотоизображения местности. Такие карты обладают большей информативностью и наглядностью, имеют большое сходство с местностью, позволяют быстрее ориентироваться.

Другой тип карт — это цифровые карты. В результате измерения фотограмметрической модели, образованной по аэрофотоснимкам, вся информация может записываться и храниться на перфоленте или перфокартах в кодированной форме, а в случае надобности воспроизводиться на автоматических координатографах без потери в точности.

Свыше 60 авторских свидетельств, монография и учебники — таков результат непрерывных творческих исканий профессора Дробышева. Научные исследования ученого оказали решающее влияние на развитие не только советской, но и мировой фотограмметрии.

## Эпоха в картографии



## НАУЧНЫЙ КУРЬЕР

ТОМСК. Исполнилось 75 лет со дня основания старейшего технического вуза Сибири и Дальнего Востока — Томского политехнического института.

36.666 инженеров подготовил за время своего существования институт. Среди его выпускников насчитывается более 200 Героев Социалистического Труда, Героев Советского Союза, лауреатов Ленинской и Государственной премий, академиков и членов корреспондентов АН СССР, заслуженных деятелей науки и техники.

Научные достижения ТПИ пользуются известностью как в нашей стране, так и за ее пределами. Так, в 1947 году томскими политехниками был создан первый в Союзе бетатрон. В 1965 году в институте сооружен один из крупнейших в стране ускорителей — электронный синхротрон на 1,5 ГэВ, а несколько ранее создан первый в Сибири и на Дальнем Востоке учебно-исследовательский атомный реактор.

В настоящее время усилия многочисленного коллектива института направлены на совершенствование подготовки и воспитания инженерных кадров, на выполнение научных исследований по развитию производительных сил Сибири и созданию в Западной Сибири в соответствии с Директивами XXIV съезда КПСС крупнейшей в стране базы нефтяной промышленности.

ДУБНА. Недавно здесь побывал известный английский физик из Лондонского университета профессор Эрик Борп. Ученый ознакомился с лабораториями Объединенного института ядерных исследований. В своем интервью корреспонденту дубненской газеты «За коммунизм» профессор Борп сказал в частности:

— Впервые в Советском Союзе я побывал в 1934 году, еще студентом Кембриджа. И, конечно, меня поразили происшедшие перемены.

Особенно обрадовало меня в этот мой приезд посещение научных центров. Я видел институт в Серпухове, ставший теперь известным на весь мир благодаря величайшему в мире ускорителю частиц.

Я также посетил в Новосибирске Институт ядерной физики, возглавляемый академиком Будкером. Его опыты со встречными пучками ускоренных частиц отличаются, по моему мнению, большей оригинальностью концепции, чем те, которые ведутся на встречных пучках в ЦЕРНе.

## ПРИЧИННОСТЬ В ИСТОРИИ И ТЕОРИИ ЯЗЫКА

ОТ РЕДАКЦИИ: в июне с. г. в Академгородке состоится философский симпозиум по проблеме причинно-следственных связей. Ниже публикуется статья доцента Петропавловск-Камчатского пединститута П. Бердника об общих марксистских положениях о причинности в языке и мышлении.

**И**ЗУЧЕНИЕ причинной связи явлений представителями любой науки является необходимым условием достоверности, истинности получаемых знаний. «Наука начинается там, где вскрывается причинно-следственная связь», утверждает марксистско-ленинская философия. Незнание причин тех или иных явлений в природе или обществе «делает человека бессильным, беспомощным перед этими явлениями». Незнание причин явлений, далее, обезоруживает человека в его борьбе против чуждых ему воззрений. Наоборот, «познание причинных связей имеет огромное значение для жизни человека, общества, развития науки».

Для лингвистики вопрос о причинности имеет большое значение потому, что он способствует объективному раскрытию сущности самого языка и различных его явлений.

Общезвестным является факт тесной взаимосвязи мышления и языка. Эта связь имеет необходимый характер, поскольку идеальное по своей сущности мышление не может существовать и закрепляться в сознании, не имея своей материализованной оболочки, какой является язык. В этом заключается причинная взаимосвязь мышления и языка. Но мышление есть отражение через посредство органов чувств в сознании человека предметов и явлений реальной действительности, «ощущения есть действительно непосредственная связь сознания с внешним миром, есть превращение энергии внешнего раздражения в факт сознания. Это превращение каждый человек миллион раз наблюдал и наблюдает действительно на каждом шагу», — писал В. И. Ленин в своей известной работе «Материализм и эмпириокритицизм». В этом плане «...продукты человеческого мозга, являющиеся в последнем счете тоже продуктами природы, не противостоят остальной связи природы, а соответствуют ей», утверждал Ф. Энгельс. Следовательно, существующая вне и независимо от нас объективная действительность со всеми связями и взаимосвязями отражается в сознании человека. Язык же сам по себе не отражает реальной действительности, а лишь оформляет и закрепляет своими формами данные мышления, которые выступают в

качестве содержания языковых форм. Поэтому в соотношении мышления и языка наблюдается своеобразное соотношение содержания и формы. Все нашедшее свое отражение в сознании может быть закреплено и выражено посредством языковых форм, поэтому нет и быть не может мыслей, не оформленных языковой оболочкой, как не может быть и языковых форм, не закрепляющих собой мысли. Именно поэтому Ф. Энгельс подчеркивал, что «Язык есть практическое, существующее и для других людей и лишь тем самым существующее также и для меня самого, действительное сознание...».

Природа и общество, воздействуя на органы чувств человека, выступают в качестве активной причины, первоначины по отношению к мышлению как следствию отражения их в сознании человека. Мышление в свою очередь является активной причиной, первопричиной по отношению к закрепляющим его существенным для каждого отдельного случая языковым формам. Здесь имеют место двоякого рода отношения, неразрывно связанные друг с другом: 1) действительность (причина) — мышление (следствие) и 2) мышление (причина) — язык (следствие). Мышление как следствие отражения реальной действительности, в первом случае, во втором является причиной использования определенных языковых форм. В обоих случаях, как и во всех других, следствие необходимо, закономерно, а не случайно связано с причиной.

В. И. Ленин подчеркивал, что «вопрос о причинности имеет особенно важное значение для определения философской линии того или другого новейшего «изма». Слова эти в настоящее время приобретают особую важность, поскольку идеологи буржуазии прикладывают все усилия к тому, чтобы исключить принцип причинности из теории познания. То же делают и лингвисты Запада. Так, американский структуралист М. Джос в своих работах неоднократно говорит: «Мы не отвечаем на вопросы «почему», касающиеся структуры языка...» или: «Мы пытаемся точнее описывать, мы не пытаемся объяснять». Такая позиция западных структуралистов привела их к тому, что, например, в объяснении системы языка они

вынуждены придумывать разного рода нереальные схемы, порождающие грамматики и грамматические модели. Поэтому языковая система по-американски есть своего рода логическое априори структуралистов, которые, подобно Петцольду, не доказывают ее объективность, а предлагают признать как сам «факт опыта». А между тем система в языке, наличие которой не вызывает ни у кого сомнения, приобретает реальное значение, если вскрыть причинность ее проявления.

В «Диалектике природы» Ф. Энгельс отмечал, что «вся доступная нам природа образует некую систему, некую совокупную связь тел, причем мы понимаем здесь под словом тело все материальные реальности, начиная от звезды и кончая атомом и даже частицей эфира, поскольку признается реальность последней». Система предметов и явлений, совокупность их взаимосвязей отражается в сознании и, следовательно, познаются человеком. Отражается не только частное, но и общее, не только отдельное, но и совокупность отдельных предметов и явлений. Поэтому, делает вывод Ф. Энгельс «...мышление состоит столько же в разложении предметов сознания на их элементы, сколько в объединении связанных друг с другом элементов в единство. Без анализа нет синтеза. Во-вторых, мысль, если она не делает промахов, может объединить элементы сознания в единство лишь в том случае, если в них или в их реальных прообразах это единство уже до этого существовало». В. И. Ленин развил это положение, раскрыв диалектическую сущность универсальной связи природы и отражения этой связи в мышлении человека: «Диалектика вещей создает диалектику идей, а не наоборот». Следовательно, диалектика вещей является первопричиной диалектики идей в сознании человека, а диалектика идей в свою очередь является следствием отраженной в сознании диалектики вещей. Причина и следствие здесь диалектически взаимосвязаны друг с другом. Диалектика идей в сознании человека является первопричиной диалектики языковых форм, то есть диалектика идей создает диалектику форм языка, а не наоборот. И здесь причина и следствие с необходимостью связаны друг с другом. Следовательно язык через посредство мышления отражает собой систему, диалектику предметов и явлений реальной действительности. Именно этим объясняется причина наличия системы в языке.

В. И. Ленин в фрагменте «К вопросу о диалектике» еще более развил мысль о диалектике элементов мысли, закрепляемых и выраженных формами языка: «... в любом предложении можно (и должно), как в «ячейке» («клеточке»), вскрыть зачатки всех элементов диалектики, показав таким образом, что всему познанию человека вообще свойственна диалектика». Из этого с необходимостью следует, что никакой порождающей грамматики нет и быть не может. Не грамматика порождает единицы языка — они являются следствием оформления и закрепления мыслей, а последнее — следствием отражения объективной реальности. В этом заключается причина единственной организации языковых единиц. И если учесть, что элементы диалектики как частное, отдельное, своими общими сторонами связаны с законами диалектики, то структурное сходство конкретных предложений любого языка является следствием оформления и закрепления структурного сходства мыслей. Категории диалектики соотносимы с категориями предложения. Взаимосвязь категорий диалектики имеет силу закона, частные стороны которого проявляются в любом явлении действительности и акте познания. Категории предложения тоже проявляются в конкретных предложениях, а будучи взаимосвязанными, тоже имеют силу закона в структурной организации отдельных, конкретных предложений. Категории диалектики являются причиной наличия в языке категорий предложения и категорий частей речи. А это очень важно учитывать при анализе языковых форм, так как только это позволит правильно, объективно решить все основные проблемы лингвистики, в том числе проблему соотношения языка и мышления, а также языкознания и философии. Незнание этого факта и неумение применить положения марксистско-ленинской материалистической философии к конкретным языковым структурам при их исследовании является причиной наличия в лингвистике многих недоразумений, противоречащих задачам коммунистического воспитания подрастающего поколения.

Раскрытие причинности, поэтому, является необходимым фактором объективного решения не только вышеперечисленных, но и многих других явлений мышления и языка.

**П. БЕРДИК**,  
кандидат филологических наук, доцент.  
г. Петропавловск-Камчатский.

## ШКОЛА БИЗ • НЕСА

А. Н. ВЕЛИКОТСКИЙ,  
зам. директора НИИ систем по науке

## ЦЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ

Большое внимание при подготовке менеджеров в СЕЛ уделяется проблеме выработки и согласования рабочих целей управляющего персонала фирм, а также вопросам организации контроля исполнения.

Любая деловая фирма всегда заинтересована создать работоспособный коллектив, в котором устремления отдельных работников сливались бы с общими устремлениями. Безусловно, каждый

член коллектива вносит в дело что-то свое, но все его усилия должны быть направлены к общей цели. Работа должна быть налажена таким образом, чтобы исключались пробелы, трения и ненужное дублирование. Следовательно, хорошо поставленное дело требует, чтобы каждая отдельная работа, и особенно работа менеджера, исполнялась в интересах всего дела. Для этого необходимо, чтобы любой менеджер исходил в своей работе из общих целей, и результаты его деятельности должны измеряться вкладом в успех всего предприятия. Менеджер должен знать и понимать требования, которые предъявляются к нему, исходя из общих целей, а его непосредственный начальник должен знать, что следует спрашивать и ожидать от подчиненного, и в соответствии с этим оценивать его.

Целевое управление требует больших усилий и специальных методов. Менеджер направляется к общей цели далеко не автоматически. Напротив, каждое дело по своей природе содержит три существенных фактора, которые затрудняют правильное руководство: 1) специализация большинства менеджеров, 2) иерархическая структура управления и 3) изолированность различных уровней управления.

Среди бизнесменов популярна притча о трех каменотесах, которых спросили, что они делают. Первый ответил: «Я зарабатываю на жизнь». Второй, не прерывая работы, сказал: «Я выполняю самую лучшую работу каменотеса во всей округе». Третий, с мечтательным блеском в глазах, ответил: «Я строю кафедральный собор!».

Безусловно, третий — настоящий

«управляющий». Первый каменотес знает, что он хочет извлечь из работы, и руководствуется только этим. Ему, вероятно, нужна хорошая ежедневная работа за приличную оплату. Но он не управляющий и никогда таковым не будет.

В отношении второго управляющего возникает проблема. Рабочее мастерство важно. Без него не возможен подлинный расцвет дела. Действительно, организация придет в упадок, если не будет требовать от каждого своего работника совершенствования в мастерстве. Однако здесь всегда существует опасность, что настоящий работник, настоящий профессионал будет убежден, что он выполняет исключительно важную работу, когда на самом деле он только полирует камни или делает сноску. Мастерство нужно поощрять. Но оно всегда должно служить интересам дела в целом.

Большая часть руководящего состава любой фирмы, подобно второму каменотесу, имеет дело со специализированной работой. Понятно, что количество функциональных менеджеров должно быть минимальным, а число менеджеров общего профиля, которые руководят всем делом и непосредственно отвечают за всю работу и ее результаты, должно быть возможно большим. Однако даже при самом широком применении этого принципа большая группа менеджеров будет оставаться на функциональных работах. Это особенно справедливо в отношении молодых управленцев.

Навыки человека, как руководителя, его взгляды на личные качества формируются, как правило, когда он выполняет функциональную работу. И, конечно, очень важно, чтобы менеджер добивался высоких стандартов мастерства,

Продолжение. Начало в № 19



## Содружество двух академий

Закончилось очередное советско-чехословацкое совещание по применению функциональных методов к решению краевых задач математической физики. Эта классическая область математики переживает сейчас бурное развитие. Многие прикладные задачи — от построения экономических планов до расчетов ядерных реакторов, прогнозирования погоды и определения траекторий космических ракет — решаются как краевые зада-

чи. Краевым (предварительным) условием в таких задачах является заданная в начальный момент скорость ракеты, погода в предыдущие дни и т. п. Круг проблемных задач очень разнообразен. Их сложность требует новых сильных теоретических методов, позволяющих выяснить вопрос о существовании решения и его основных свойствах. С другой стороны — необходимы разработки методов для решения этих задач на электронно-вычислительной машине.

Теории уравнений в частных производных и некоторым вопросам вычислительной математики и было посвящено совещание. Оно проводится в третий раз. До этой встречи подобные совещания проходили в Москве и Праге.

Содружество двух академий — чехословацкой и советской — содействует совместным разработкам ученых.

Большинство чехословацких и советских математиков — участников совещания многие годы посвящали исследованию краевых задач. В Советском Союзе неоднократно выступали с докладами И. Нечас, И. Марек, А. Куфнер. Выезжали в Прагу С. Л. Соболев, В. Н. Масленникова, С. Н. Никольский, Г. И. Зеленьяк, Л. В. Войтишек.

Очередное совещание проходило в Новосибирске. Этот факт в большой степени символический. Один из инициаторов встреч математиков двух стран академик С. Л. Соболев, директор Института математики СО АН СССР, многие годы является председателем Новосибирского отделения Общества советско-чехословацкой дружбы. Он же возглавлял и оргкомитет совещания.

Рабочая неделя (17—22 мая) в Институте математики проходила успешно. Одновременно работали две секции: «Краевые задачи» и

«Численные методы».

Среди участников совещания были видные математики из Праги и Братиславы.

Академию наук СССР и Сибирское отделение представляли академик В. С. Владимиров, член-корреспондент АН СССР С. М. Никольский, доктор физико-математических наук Л. Д. Кудрявцев и В. П. Михайлов (Математический институт им. Стеклова), доктор физико-математических наук В. П. Ильин (ЛОМИ), академик С. Л. Соболев, доктор физико-математических наук С. Н. Годунов и М. К. Фаге (Институт математики СО АН СССР), академики Г. И. Марчук и Н. Н. Яненко (ВЦ СО АН СССР) и другие.

В дни отдыха гости совершили прогулку по окрестностям Новосибирска, познакомились с достопримечательностями города, побывали на спектакле театра оперы и балета.

**БАКУ.** Полупроводниковый гипотермический аппарат, предназначенный для охлаждения и нагрева различных участков тела, разработан специальным конструкторским бюро Института физики Академии наук Азербайджанской ССР.

Аппарат с успехом заменяет пузыри со льдом, грелки и может быть использован в отделениях хирургии, травматологии, урологии, гинекологии, в автомашинах «Скорой помощи» для обеспечения больного холодом до его госпитализации.

Сейчас конструкторское бюро института выполняет заказы для больниц Москвы, Риги, Ленинграда и других городов.

**ДРЕЗДЕН (ГДР).** Здесь прошел Международный симпозиум по физике высоких энергий, организованный Объединенным институтом ядерных исследований в Дубне и Институтом физики высоких энергий Германской Академии наук в Берлине. Такой симпозиум проведен странами-участницами Института впервые. На нем были подведены итоги теоретическим и экспериментальным исследованиям, проведенным за последнее время в научных центрах стран-участниц Института.

**ВАРШАВА (АПН).** На днях здесь открылся XVI Международная книжная ярмарка. Она станет своего рода подготовительным этапом к празднованию в будущем году по инициативе ЮНЕСКО Международного года книги и в 1973-м — 500-летия со дня рождения Николая Коперника.

Польские издательства активно готовятся к юбилею великого ученого. Государственное научное издательство и «Оссолинеум» выпускают в свет исследования, посвященные его жизни и деятельности. Некоторые из них будут представлены на ярмарке. Более половины ее экспонатов составят новинки научной и технической литературы по различным областям знаний. Наряду с несколькими тысячами книгоиздательских работников на ярмарку съедутся со всех концов республики представители вузов, научно-исследовательских институтов, других научных учреждений. Намечается проведение совместных встреч издателей и ученых.

На выставочной площади почти в 13 тысяч квадратных метров разместится около 60 тысяч экспонатов. Уже поступили заявки на участие в ярмарке от 21 страны, в том числе от СССР, ГДР, Венгрии, ЧССР, США, Франции, ФРГ, Японии.

## НАУЧНЫЙ КУРЬЕР

**ПРИ ИНСТИТУТАХ** Сибирского отделения Академии наук СССР — Вычислительном центре, гидродинамики, теоретической и прикладной механики — существуют постоянно действующие семинары, которые обсуждают аналитические и численные аспекты механики сплошной среды. В этот цикл включается и семинар по теории моделей механики сплошной среды.

Как известно, Якутия — край вечной мерзлоты. И эта мерзлота стала своеобразным хранилищем многих видов доисторических животных, умерших несколько тысячелетий назад.

Наша газета уже публиковала материалы о находках останков ископаемых в пойме Индигирки. В настоящее время археологи, географы, геологи и, зачастую, охотники все чаще и чаще находят в мерзлоте части туш мамонтов.

Так, в прошлом году, рабочий совхоза «Абыйский» Х. М. Стручков, проживающий в селе Сутороха, нашел вытаявавший из земли труп мамонта. Ученые подтвердили находку. Правда, мамонт сохранился не полностью. Но можно надеяться, что не исключена возможность обнаружения в нижнем течении Индигирки и целой ту-

ши этого экзотического животного. Встает вопрос: как сохранить находки, несущие ценнейшую информацию из глубины веков? На помощь пришли ученые ордена Трудового Красного Знамени Института мерзлото-

сов. Семинар ставил своей задачей — обоснование моделей среды на основе атомной физики, квантовой механики и теории дифференциальных уравнений.

Семинар будет постоянно действующим.

\* \* \*

ВЧЕРА начал свою работу советско-французский симпозиум по внутренним волнам в океане.

пока еще нет проекта музея. Мы думаем, что будет наземный павильон и его подземная часть в мерзлоте, глубиной 15—20 метров.

В общем-то, этот музей задуман много шире. Намечается, что в нем будут храниться не

## Симпозиумы, конференции, совещания...

## ДОМ ДЛЯ МАМОНТА

ведения Сибирского отделения Академии наук СССР. Они предложили спустить останки мамонта в одну из шахт, сделанных в вечной мерзлоте, предварительно подготовив ее. Верно ли это?

— Да, это верно, — отвечает Ф. Э. Арз, заместитель директора института по науке. — Но это не так просто. У нас

только найденные ископаемые животные, но также представители современной фауны и флоры. Ведь это интересно не только для поколения, живущего в настоящее время, но и для далеких потомков.

— А если смотреть дальше, — продолжает Феликс Эрнестович, — то вечная мерзлота

чтобы он стремился стать «лучшим каменотесом в округе». Работа без высоких стандартов невозможна. Она портит, прежде всего, самого менеджера. Она портит и его подчиненных. Таким образом, мастерство менеджера — залог успеха и прогресса в каждой области управления.

Однако стремление к профессиональному мастерству только в функциональной, специализированной работе содержит в себе опасность и может привести к отрыву от общих целей, когда оно становится самоцелью. Во многих случаях менеджер оценивает свою работу не на основе вклада в общее дело, а на основе своего собственного критерия профессионального мастерства. Соответственно он оценивает, поощряет и продвигает своих подчиненных. Он возмущается, когда его отрывают от работы в интересах всего дела, рассматривая это как помеху «хорошо налаженному ходу производства». И вполне оправданное желание менеджера совершенствовать свое мастерство, если оно не уравновешивается ничем другим, становится центробежной силой, разрывающей организацию на части и превращающей ее в свободную конфедерацию функциональных единиц, каждая из которых заботится только о своем мастерстве, ревниво охраняя его «секреты», по сути дела пренебрегая общими интересами.

Для того, чтобы предотвратить снижение эффективности работы организации, каждому менеджеру, от большого босса до мастера в цехе или главного клерка, нужны четко сформулированные цели. Эти цели должны определять задачи каждого подразделения и вклад каждого менеджера в выполнение задач, стоящих

перед другими звеньями управления и перед фирмой в целом. При выработке и согласовании целей необходимо дать полный размах мастерству каждого функционального специалиста, предотвращая в то же время разобщенность, обособленность этих специалистов и чрезмерное внимание к какой-либо одной, пусть и важной, области деятельности. Для того, чтобы сбалансировать усилия всех менеджеров на различных уровнях и функциях управления, нужно учитывать как краткосрочные, так и долгосрочные потребности и планы фирмы. И, конечно, цели должны всегда определять как непосредственные производственные задачи, так и задачи в области управления, отношений и ответственности.

Но коль менеджер отвечает за вклад своего подразделения в выполнение задач, стоящих перед более высоким звеном управления и в конечном счете перед фирмой в целом, его работа направлена скорее вверх, чем вниз. И в этой ситуации очень важно, чтобы каждый менеджер сам разрабатывал и определял цели своего подразделения. Руководители этого менеджера, конечно, должны иметь право одобрить или отвергнуть эти цели, но формулирование их — часть функций менеджера, более того, это его первейшая обязанность. Разрабатывая свои цели, каждый менеджер тем самым участвует в формулировании целей более высокого уровня управления, частью которого он является. Именно потому, что цели менеджера в этом случае отражают потребность всего дела, они должны быть приняты только с его согласия. При соблюдении этого условия будет лучше воспринимать конечные цели фирмы и полнее осозна-

вать, что ждут от него, с чем и как будут соизмеряться результаты его работы.

При таком подходе выработка целей осуществляется не руководителем-одиночкой, а «мозговым трестом» каждой ступени управленческой лестницы. Это настолько важно, что некоторые из самых искусных руководителей ввели правило, по которому каждый менеджер должен дважды в год направлять своему непосредственному начальнику так называемое «письмо управляющего». В этом письме менеджер сначала определяет цели работы своего начальника и свои собственные, а затем описывает требования к качеству своей работы. Далее следует перечисление, что он должен сделать для достижения поставленных целей, и рассматриваются основные трудности внутри своего подразделения, мешающие нормальной работе, а также препятствия и ожидаемая помощь со стороны руководителя и компании в целом. В конце письма излагается, какую работу он должен выполнить в течение следующего года. Если руководитель принимает эту программу, «письмо управляющего» становится документом, определяющим на полгода основные этапы работы менеджера.

«Письмо управляющего» позволяет обнаружить несоответствие требований, предъявляемых к менеджеру его непосредственным руководителем и компанией в целом. Должен ли руководитель требовать от подчиненного высокого качества и быстрого исполнения работы, если последний способен только на что-нибудь одно? На какой компромисс пойти в этом случае в интересах компании? (Продолжение следует).



# СЕГОДНЯ У НАС В ГОСТЯХ:



**Луиза Стефановна БОШАРОВА,**  
кандидат экономических наук, доцент кафедры политической экономии, заместитель декана экономического факультета.

**Ф**АКУЛЬТЕТ интереснейший. Сама бы хотела его окончить, жаль, что поздно. Начало экономического образованию в НГУ положено в сентябре 1962 года. Экономическая специальность быстро окрепла и выросла до самостоятельного факультета. Сейчас у нас 340 сту-

На снимке: доцент Л. С. Бочарова и студент IV курса Валерий Зоркальцев.

дентов и аспирантов. За три года факультет выпустил более 100 специалистов с дипломом экономиста - кибернетика. Они успешно и с большим удовлетворением работают в научно-исследовательских институтах и лабораториях, в вычислительных центрах, преподавателями в вузах, плановых органах, на крупнейших предприятиях, внедряющих современные научные методы управления. Учиться на факультете очень интересно. Студенты могут серьезно развить многосторонние способности. Что может быть лучше: в молодости получить отличную экономическую подготовку, для количественного анализа вооружиться современным математическим аппаратом и

знаниями ЭВМ, свободно владеть иностранным языком. Но еще интереснее работать на самой передовой линии современного научно-технического прогресса. В процессе обучения стараемся как можно раньше развивать творческие способности у молодежи и навыки исследовательской работы на 3-х младших курсах через курсовые работы и научные студенческие кружки. В этом учебном году работало пять таких кружков, где изучались материалы и делались доклады студентами I курса о научной и революционной деятельности Фридриха Энгельса в связи с 150-летием со дня его рождения и 100-летием Парижской Коммуны. Студенты II

**Валерий ЗОРКАЛЬЦЕВ,** председатель НСО экономического факультета.

Поступил я на факультет экономической кибернетики случайно, т. к. я вообще не был уверен в оценке своих сил. В школе я любил математику и астрономию. Общественные науки знал и изучал не больше, чем излагалось в учебниках. Они казались хотя и интересными, но не шли ни в какое сравнение с математикой и физикой с точки зрения теоретической строгости. На факультет меня привело слово «кибернетика», которое было тогда для меня новым, заманчивым и немного романтическим.

Здесь я узнал много таких вещей, о существовании которых раньше и не подозревал. Экономика оказалась не только интересной, но и очень серьезной наукой со своими сложностями и большой историей. Профессия экономиста важная и благородная. На нашем факультете учат людей, которые должны стать «социальными инженерами», а инженерное проектирование и управление «общественными конструкциями» очень сложное и трудное дело. Для этого необходима хорошая всесторонняя подготовка. Система обучения на факультете такова, что позволяет получить поистине универсальное образование. Учиться бывает трудно. Основная форма работы — самостоятельное изучение литературы. С первых курсов студенты нашего факультета имеют возможность заниматься наукой. Этому способствует существующее на факультете научное студенческое общество. Многие студенты участвуют в работе его кружков, выступают на научных студенческих конференциях, выезжают с докладами в другие города, с вузами которых мы поддерживаем связи, печатают свои статьи в научном вестнике «Бюллетень НСО». На старших курсах студенты начинают работать в отделах научно-исследовательских институтов. Система обучения, общение с научными работниками делает возможным и, в некоторой степени, необходимым, чтобы студенты с первых курсов входили в мир большой науки.

Очень жалко, что многие школьники (это я знаю по своему опыту) совсем не имеют представления об этой интереснейшей науке. Современный экономист — это человек, хорошо знающий математику, ЭВМ, технику, разбирающийся в вопросах экономики, политики и идеологии. Наш факультет является одним из передовых в подготовке таких людей. И из моих личных впечатлений и встреч я могу сказать, что он пользуется большой популярностью как в нашем университете, так и среди других вузов.

**Виктор СУСЛОВ,** студент V курса (диплом I степени на IX научной студенческой конференции НГУ).

Кончая десятый класс, я мало задумывался о том, куда идти учиться дальше. Почти не сомневался, что поступать буду в какой-нибудь технический вуз. Все-таки инженер — это человек, а физика и математика — настоящие науки. Школьные же уроки по общество-

дению, к сожалению, не производили должного впечатления. Но, наверное, эти мои убеждения не были стойкими, потому что в конце концов я отдал документы на экономический факультет университета. Мой отец — экономист, и дома меня соответствующим образом «обрабатывали».

Как оказалось, экономические науки в традиционном изложении представляют собой скорее собрание опыта и интуиции предыдущих поколений, чем строгие, логически обоснованные теории. Но вместе с тем для меня выяснилось, что это совсем не принципиальное свойство экономических наук. Разительное отличие их от точных связано с тем, что они изучают процессы гораздо более сложные, чем любые естественные науки, а потребность и возможность их формализации возникли сравнительно недавно.

В настоящее время идет активный процесс формирования наук об обществе. Наука управления обществом и, в частности, экономическими процессами, протекающими в нем, еще очень молода, многое в ней остается пока непонятным, но не вызывает сомнений необходимость ее совершенствования и развития. В этом процессе формирования огромное значение имеет математика. Она не только приучает ум к дисциплине, но и дает строгие правила вывода следствий из множества причин, т. е. является средством реализации того, что называют системным подходом. Традиционные экономические науки чаще всего не шли дальше выделения причин.

Кроме того, возникают совершенно новые научные направления. Это науки об образовании, научно-техническом прогрессе, о целях развития общества и т. д. Происходящие изменения не имеют исторических аналогов. Современная научная революция связана с переориентацией всей науки, с выходом на первое место наук об обществе. И все эти процессы в той или иной степени связаны с экономикой.

Я не могу сказать, что все лекции, прочитанные нам в течение пяти лет, были одинаково полезны и интересны или что я на каждую лекцию шел исключительно из желания узнать что-то новое. И все-таки можно найти много сильных выражений, смысл которых в том, что пять лет прошли не зря. Помню, декан экономического факультета (я учился сначала в Ленинградском университете) сказал нам, тогда еще первокурсникам, что уже через несколько месяцев мы почувствуем, как вырос наш уровень. Может быть, так оно и произошло, но окончательно осознал это только в конце учебы. Мы не только получили некоторый запас знаний, но и поняли (может, каждый по-своему), зачем эти знания нужны.

Сознательно управляемое общество должно располагать теорией своего развития и функционирования. Задачу создания такой целостной теории еще предстоит решить. И решать ее будут ученые, воспитанные на новых принципах.

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПЛАНИРОВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ НАРОДНЫМ ХОЗЯЙСТВОМ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ ТРЕБУЕТ ШИРОКОГО ПРИМЕНЕНИЯ ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ, ОРГТЕХНИКИ, ТЕХНИЧЕСКИ ПЕРЕДОВЫХ СРЕДСТВ СВЯЗИ.

(Из доклада А. Н. Косыгина на XXIV съезде КПСС).

Доктору экономических наук Леонарду Александровичу КОЗЛОВУ, заведующему отделом оптимального отраслевого планирования, мы задали два вопроса: Каков кратчайший путь к специальности экономическая кибернетика? Какие способности должны быть у абитуриента для того, чтобы поступить на факультет экономической кибернетики?

Начну с ответа на второй вопрос. Уже само название специальности подсказывает те две больших области знаний, к которым по крайней мере должна «лежать душа» у размышляющих о своей будущей специальности юноши или девушки — это экономика и кибернетика.

Прежде всего, человек, собирающийся поступить на факультет, должен увидеть в себе глубокий интерес и желание к познанию законов общественного развития, должен иметь зачатки широкого взгляда на явления общественной жизни. Ему нужно любить историю и экономическую географию, обществоведение и политическую экономию.

С другой стороны, идущий на наш факультет, должен любить и знать математику. Современную кибернетику — это учение об управляющих устройствах, о передаче и обработке информации, не освоить людям, которые не в ладах с математикой. Здесь, пожалуй, не обойтись без математических способностей и немалых.

Ну и, как в любом серьезном деле, для овладения сложным комплексом знаний, нужных экономисту-кибернетик, необходимы огромное упорство, активная любознательность и дисциплина. Терпение и большой труд — вот условия, обеспечивающие кратчайший путь к нашей специальности. Это и будет ответом на первый вопрос. Говорить же о том, из кого быстрее получится экономист-кибернетик — из экономиста, математика или физика, на мой взгляд, неправомерно. Это может случиться и с тем, и с другим, и с третьим, а может быть и с четвертым... Есть, например, хорошие специалисты в области экономико-математических исследований, получившие инженерное и даже... историческое образование. Главное это, еще раз, желание и упорный труд.

## ОБМЕН МНЕНИЯМИ: СТУДЕНТЫ И УЧЕНЫЕ — ОБ ЭКОНОМИКЕ И ЭКОНОМФАКЕ

**МОЖИН**

**Владимир Потапович,**  
кандидат экономических наук, доцент, заместитель директора Института экономики и организации промышленного производства СО АН СССР.

Сдвой из отличительных черт стремительной научно-технической революции наших дней является появление новых научных направлений, синтезирующих достижения в различных областях исследований. Одним из таких направлений, получивших быстрое развитие у нас за последние 10—15 лет, стали экономико-математические методы планирования и анализа производства. И, как обычно, главной трудностью на пути широкого рас-

пространения и применения новых научных идей явилось отсутствие специалистов, которые могут «родиться» лишь после того, как сформируется новая область знаний.

На первых порах процесс формирования специалистов нового профиля проходил медленно и трудно. Экономисты овладевали математикой, математики приобщались к экономическим проблемам. Не так-то просто было понять друг друга. Экономисты, окончившие вузы в середине 50-х годов, почти не имели представления о математическом аппарате, о его возможностях, и, столкнувшись с новыми проблемами, оказались на положении «мальчиков в коротких штанишках». И все-таки имен-

но экономисты старшего и относительно старшего поколения, овладевшие математическими методами, внесли существенный вклад в разработку нового направления наряду с группой математиков во главе с академиком Л. В. КАНТОНОВИЧЕМ, основоположником оптимальных методов планирования. И это естественно. Математика, революционизируя научные подходы, дает исследователям мощное оружие, но как и для каких целей его использовать — здесь дело прежде всего за специалистами, занимающимися содержательной стороной, в данном случае за экономистами, вооруженными математическими знаниями.

Большое преимущество у

нынешних студентов в том, что они имеют возможность получить систематические, глубокие математические знания, чего не имели экономисты старшего поколения. И мы вправе рассчитывать на то, что эти возможности будут использованы студентами в полной мере.

В числе качеств, необходимых выпускнику экономического факультета НГУ, я бы на первое место поставил глубокое знание социально-экономических проблем развития нашего общества. А глубина этих знаний зависит не только от числа прочитанных книг, но и от практического опыта, от знания главной книги — жизни.

Другое необходимое качество — широкий подход к яв-

лениям, умение мыслить системно. В этом подходе должны найти свое место математические методы. К одной проблеме они могут быть применены шире, к другой — уже. Но во всяком случае обязательно нужно быть в курсе новейших достижений математической науки, чтобы при возможности использовать их в экономическом анализе.

И, наконец, в числе прочих нужных качеств я хотел бы выделить... мужество. Да, экономист, принимающий или предлагающий решение, должен быть зачастую мужественным, ибо любое решение, касающееся экономических проблем, затрагивает интересы многих людей, а эти интересы иногда противоречивы.



# экономический факультет НГУ

курса в 2-х кружках изучали проблемы развития стран социалистического содружества и современного научно-технического прогресса, студенты III и IV курсов занимались вопросами социально-экономических исследований и актуальными проблемами народнохозяйственного планирования.

Уже с III курса студенты начинают работать в спецсеминарах, которые ведут специалисты высшей квалификации профессор, член - корреспондент АН СССР А. Г. Аганбегян, доктора экономических наук, заведующий кафедрой политической экономии профессор С. М. Меньшиков, профессор кафедры политической экономии К. К. Вальтх. Студенты III и IV курсов проходят пред-

дипломную институтскую практику, работая в отделах и секторах научно-исследовательского Института экономики и организации промышленного производства СО АН СССР.

Лучшие студенческие научные работы рекомендуются на научные студенческие конференции НГУ, городские, республиканские, всесоюзные конкурсы. В прошлом году на Всесоюзном конкурсе студенческих работ 4 студента НГУ были награждены медалями Министерства высшего и среднего специального образования и в их числе два студента нашего факультета — В. Павлов и К. Скобеев. На научной конференции НГУ 1971 года 12 лучших работ нашего факультета отмечены денежными премиями и ди-

пломами: В. Суслов дипломом I степени, дипломами II степени В. Гусев, О. Ляхов, Н. Нонкин, С. Санникова и В. Федосеев, дипломами III степени награждены: В. Брин, А. Евсеев, А. Зубарев, А. Моргунов, А. Рубинштейн. 30 работ отмечено грамотами.

Экономике нужны талантливые, грамотные, увлеченные и неординарные люди. Молодежь с отличными и хорошими способностями к математике и общественным наукам должна быть среди наших абитуриентов. Если есть только одна ярко выраженная склонность, то такие ребята на факультете не выдерживают и переходят или на мехмат или на исторический факультет. И, наоборот, есть много случаев, когда к нам

приходят студенты с мехмата и физического факультета, которые имеют склонность и тягу к социально-экономическим наукам, и добиваются на нашем факультете хороших результатов. У молодежи иной раз уходит 3—5 лет на поиски своего места: когда они после математики или физики или других областей естественно-технических наук, наконец, находят свое место в экономике. По этой же причине — неподготовленности школьника в области экономических знаний — очень сложная и трудная работа и для преподавателей, и для студентов на I курсе.

Во-первых, нужно формировать «экономическую психологию» будущего специалиста. Во-вторых, нужно заново

учить работать. Из самоуверенного в своих способностях школьника нужно сделать серьезного, творчески занимающегося студента. Трудно отучить от школьной привычки просто пересказывать тот или иной материал, заставить мыслить самостоятельно, активно. Выработать стандартный стереотип работника умственного труда нужно именно на I курсе.

В-третьих, нужно формировать личность активного, увлеченного, интеллигентного человека, находящего в работе огромное удовлетворение.

На это уходит весь первый год. Это очень трудное дело, тесно связанное с вопросами характера, мировоззрения и политической ориентации личности.

## ДИССЕРТАНТ

У доски текущей информации обычно задерживаешься недолго. Но маленькое объявление, вывешенное недавно в НИИсистем, я перечитал несколько раз и потом еще возвращался к нему, испытывая разные чувства: «...на заседании сектора состоится обсуждение диссертации М. Гершензона «Экономико-математический анализ динамических моделей межотраслевого баланса, сформулированных на основе коэффициентов общей и природной фондоемкости».

С Мишей я познакомился в 1962 году, когда приехал поступать в Новосибирский университет на математический факультет. Встречаясь с ним на консультациях, предполагал, что такой сосредоточенный юноша обязательно должен быть прирожденным математиком. Но потом узнал, что он поступил на отделение экономической кибернетики, на которое тогда был первый набор. И вот через три года после окончания университета — обсуждение его диссертационной экономико-математической работы. Хочется привести ответ диссертанта на один из многочисленных вопросов, которые были ему заданы: «Каково практическое значение полученных теоретических результатов?».

В настоящее время для перспективного народнохозяйственного планирования большое значение имеет разработка плановых технологических нормативов (норм затрат материалов, фондов на единицу продукции и т. д.). О трудоемкости этой операции говорит, например, то, что в расчете только норм материальных затрат для межотраслевого баланса на 1970 год участвовало около 200 институтов. На основе разработанного в диссертации инструментария приводится способ оценки важности нормативов в системе динамических межотраслевых связей. Разработка же только наиболее важных нормативов позволяет существенно снизить трудоемкость плановых расчетов.

Разумеется, это только та часть ответа, которую удалось популярно изложить. После заседания взволнованный обсуждением диссертанта на вопрос: «Каковы, на твой взгляд, перспективы развития экономической науки?» ответил серьезной шуткой:

— У поклонников математики зачастую бывало мнение, что «существуют только две науки: математика и коллекционирование марок». А теперь в Директивах XXIV съезда партии указывается: «В целях совершенствования планирования народного хо-

зяйства и управления обеспечить широкое применение экономико-математических методов...» Четко и ясно.

## ВКУС К НОВОЙ НАУКЕ

Действительно, раньше на экономические специальности шли те, кто не был силен в математике. Об экономическом факультете НГУ этого не скажешь. В отделе практики студентов при институте экономики и организации промышленного производства СО АН СССР имеются статистические данные,

решения народнохозяйственных задач. Но это накладывает огромную ответственность за выбор задач, подлежащих решению. Усилия общества должны прилагаться там, где они дадут максимальный эффект».

В перерыве на вопрос: «Насколько ответственно ты относишься к своему решению отдать свои силы экономической науке?» — он ответил:

— На факультет я поступил вполне сознательно. Два

## Математические

## СКЛОННОСТИ...

## К ЭКОНОМИКЕ

которые убедительно иллюстрируют сочетание успехов по математическим и общественно-экономическим наукам. Так, например, выпускники физматшколы, поступившие на экономфак, имеют достаточно высокий средний балл успеваемости: 4,5—4,9. Правда, это справедливо для тех, кто не «отсеялся», кто почувствовал вкус новой науки и увлекся ее трудными задачами.

В беседе со студентами V курса Валерией Плеваковой и Юрой Березкиным было приятно отметить их удовлетворение от своих дипломных тем. Валерия занимается «Исследованием платежеспособного спроса населения с помощью коэффициентов эластичности», направлена она на работу в вуз ассистентом. Юра рекомендован в аспирантуру, но мысли его сейчас заняты только предстоящей защитой дипломной работы — «Формирование доходов в модели уровня жизни района».

В проспекте НГУ по экономическому факультету отмечается, что нынешние студенты-экономисты через 10—15 лет будут «экономическим костяком» народного хозяйства. Прошедшая недавно IX научная конференция аспирантов и студентов НГУ показала, что надежды на высокое качество этого «костяка» должны оправдаться. Студент II курса Г. Фейгин в докладе «Роль прогнозов в управлении народным хозяйством» сказал: «Одно из преимуществ социализма — возможность концентрировать усилия на

года учился на матмехе Ленинградского университета. Потом по семейным обстоятельствам уехал в Новосибирскую область, преподавал математику в школе. Я все время следил за статьями журналиста Аграновского, затрагивающего злободневные экономические проблемы. Самостоятельно изучал литературу. Поэтому для меня цель и смысл моей учебы достаточно «аргументированны». Учиться нелегко. Самое главное — не растеряться, когда тебя начинают атаковать с одной стороны — математика, с другой — экономика. Надо научиться «стыковать» органически самые разнообразные знания. Поэтому считаю, что помимо способностей необходимо обладать критическим складом ума. Тогда можно смело становиться экономистом.

## «...И ЕЩЕ ЧТО-ТО ВАЖНОЕ»

С первокурсницей Ниной Черемисиной я познакомился так. В группе 072 должны были начаться практические занятия по математическому анализу. Интересно было наблюдать у одних — безмятежность, у других — сосредоточенность, у третьих — спешку при дописывании. Я бы так и не решился кого-то беспокоить, но... ко мне уже приближалась юная представительница экономической науки, которую я спросил:

— Приобщаетесь ли вы к научной работе? Что вас особенно привлекает?

— Политэкономию. Я принимаю участие в работе научного студенческого круж-



ка, которым руководит Луиза Стефановна Бочарова. История развития экономической и революционной мысли в России — разве это не интересно? Я вот недавно делала доклад «Энгельс и революционные демократы в России».

— Вы проучились уже год в университете. Как вы думаете, какими качествами должен обладать современный экономист?

— Несомненно, помимо способностей к математике и общественным наукам, в нем должно быть еще что-то очень важное...

По-моему, он должен быть коммунистом. Дело в том, что от совершенства экономической науки, от успешного развития экономики построение коммунизма зависит непосредственно. И если экономист не ощущает этой связи, то он не будет получать удовлетворение от специальности, от работы и вообще от своего места в жизни. Это — мое убеждение.

## НАУЧНО-УЧЕБНЫЙ КОМПЛЕКС

Факультет является основным источником кадров для таких исследователей, как коллективов как Институт экономики, НИИсистем, Лаборатория экономико-математических исследований, которые вместе с экономическим факультетом образуют своеобразный научно-учебный комбинат с объединенной дирекцией. Здесь работают и братья Леонид и Николай Лавровы. Леонид был одним из студенческих «корифеев» первого выпуска, про Николая говорят, что он «мог бы быть корифеем».

— Какими сведениями об экономике обладал ты перед поступлением? — спрашиваю у Лаврова-младшего.

— Братец сагитировал, — кивает Николай на брата.

— Когда я поступал в НГУ, — вступил в разговор Леонид, — Абел Гезевич Аганбегян говорил нам, что будущая экономика такая наука, про которую не-

льзя сказать — легкая она или трудная, простая или сложная. В этой неопределенности было свое преимущество перед математикой или физикой. Теперь уже известно, что она и трудная, и сложная, и достоверно установлено — очень интересная. Сагитировать можно любого, но дело, конечно, не в этом. Надо чтобы особенности экономико-математической науки соответствовали склонностям поступающих. И самое главное — надо работать. Без этого никакие способности не помогут. Оба брата имеют интересные темы диссертаций, которые они думают в недалеком будущем защитить: «Оптимизация комплексных строительных программ в районах нового освоения» — у старшего, «Математические модели развития отрасли с учетом вероятностных характеристик» — у младшего.

## «БОЛЬШОЙ ИНТЕРЕС ПЛЮС ТРУДНОСТИ»

К заведующему математическим отделом Института экономики, доктору экономических наук Кириллу Андреевичу Багриновскому я обратился с просьбой высказать свои соображения относительно характера математических способностей, необходимых экономисту-кибернетик:

— Студенты-экономисты получают серьезное математическое образование. Тренированное математическое мышление — необходимое условие успешного усвоения многих дисциплин, т. е. большинство экономических процессов «экономнее» описывать математическим языком. Важно, чтобы студент проявлял склонности к математическим задачам прикладного свойства и кроме того существенно понимание самой сферы приложения — экономических и социальных проблем. Вот, например, какое будущее у автоматизированных систем управления производством (АСУП)? Но ведь внедрение этих систем — самое настоящее «пекло». Использование вычислительной техники и новых методов управления таит в себе не только огромный интерес для исследователей, но и трудности теоретического и практического плана. Несомненно, одни математические способности здесь не ограничатся. Надо ощущать возможность применения своих результатов на практике.

...Если читатель когда-нибудь задумывался над вопросом, как соотносятся математика и реальность, то применение математики в экономике приоткрывает ему огромный мир удивительного, даст бесчисленные примеры содержания взаимопроникновения двух наук — абстрактной и общественной.

Вилан ФИШЗОН,  
ст. инженер НИИсистем.

СЧАСТЛИВОГО ПЛАВАНИЯ ВСЕМ ТЕМ, КТО ОСМЕЛИТСЯ ВЫЙТИ В БУРНЫЙ ОКЕАН ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НАУКИ ПОД УПРУГИМ ПАРУСОМ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ!



# АЛЛО, МЫ НАШЛИ ТАЛАНТЫ!

«Наш городок не страдает отсутствием талантов». И это, по-видимому, правда. Тем более (что можно утверждать с полной уверенностью) не страдает отсутствием талантов наш университет — 4000 молодых и безусловных талантливых людей. Но это утверждение, не вызывающее сомнения в теоретическом плане, к сожалению, до сих пор не очень проявлялось на практике. Не будем гадать, в чем тут дело: то ли в неорганизованности студентов, то ли в отсутствии у них заинтересованности, а может, сказалось отсутствие студен-

ческого Дома культуры. Ясно одно: прошедший в Доме ученых смотр — конкурс художественной самодеятельности НГУ показал, что в последнее время наметились существенные сдвиги в этом направлении. Большую работу по организации самодеятельности проделали партком университета и совет студенческого клуба.

На смотре были представлены самые разнообразные жанры: вокальное и хоровое пение, театральные представления, эстрадный оркестр, балетные танцы и многое другое. Это говорит о

разнообразии интересов и вкусов. Из числа исполнителей следует отметить прекрасные вокальные данные студентки 4 курса гуманитарного факультета М. Новицкой. Хорошее впечатление произвели два квартета: женский и смешанный (гумфак). Очень порадовали зрителей В. Шашков (гумфак), прочитавший отрывок из поэмы Е. Евтушенко «Братская ГЭС», и вокальное трио в сопровождении сводного оркестра. Особо хочется отметить высокую вокальную культуру немногочисленного хора под управлением О. Ле-

винца. В целом наиболее активным оказался гуманитарный факультет как по количеству, так и по качеству представленных номеров.

Своеобразным приложением к смотру можно считать «капустник», проведенный студентами физического факультета на следующий день, на праздновании Дня физика. Этим «капустником» студенты-физики в какой-то мере оправдались за отсутствие в программе смотра номеров от их факультета.

Жюри дало высокую оценку студенческой самодеятельности и наградило лучших исполнителей грамотами и памятным призами.

Н. БЕРГЕР,  
зав. клубом НГУ.



## В. Авдеев, художник книги

Стало уже традицией в Доме ученых Академгородка проводить выставки и встречи с новосибирскими художниками. Недавно члены Дома ученых познакомились с Владимиром Авдеевым — оформителем многих книг для детей и юношества. Первой книгой, которую оформил художник, была «Сказка о военной тайне, о Мальчише-Кибальчише и его твердом слове» Аркадия Гайдара. А сейчас на счету у В. Авдеева десятки оформленных книг.

За лучшие иллюстрации к произведениям советских писателей Владимир Авдеев был награжден семью дипломами и двумя бронзовыми медалями.

НА СНИМКАХ: В. Авдеев (справа); одна из работ художника.

Фото Г. Кустова.



Закончилось командное первенство СО АН СССР по настольному теннису. В этот раз оно было еще более представительным, чем прошлое. От 17 институтов было заявлено 22 команды и свыше 150 участников. Но формула соревнований позволила допустить к играм только первые команды институтов. Итак, 17 команд.

Все команды были разделены на три полуфинальные группы.

Игры были начаты в апреле, а к 5 мая стали известны все финалисты. Финальные соревнования проходили 8 мая в Доме физкультуры СО АН СССР.

Финальные встречи были очень упорными: четыре из 6 команд были явными претендентами на I место. К последнему туру команды Института математики и Института катализа пришли без поражений. Их встреча выявляла победителя.

По условиям соревнований побеждает команда, набравшая 6 очков первой. После четырех игр счет был 2:2. Но дальше преимущество оказалось на стороне теннисистов Института катализа. Очень важное очко принес Георгий Семин, пере-

игравший в напряженной встрече В. Скороспелова. Затем Иван Захаров, легко выигравший у С. Кутателадзе, доводит счет до 4:2 в пользу команды Института катализа. Казалось, математикам это ничем не грозит, так как следующая встре-

Итак, победители: I место — Институт катализа (капитан Г. Семин, Виктор Куликов, Иван Захаров, Татьяна Запольская), на втором месте Институт математики (капитан команды В. Величко, В. Скороспелов, С. Кутателадзе и

Т. Николаева), третье место у Института горного дела (В. Осипов, Б. Дьяков, В. Норри, Б. Григорашенко и Осипова). Четвертыми стали чемпионы прошлого первенства спортсмены Института геологии, на пятом Институт экономики, шестое место у команды Института теплотехники.

Среди мужчин лучшим был Георгий Семин (Институт катализа), у женщин — Эля Арзуманова (ИГиГ).

А. ЖИРОВ,  
председатель центральной  
секции настольного тенниса.

## НАСТОЛЬНЫЙ ТЕННИС ПЕРВОЕ МЕСТО — за Институтom катализа

ча: В. Величко (Институт математики) и Виктор Куликов (Институт катализа) должна была закончиться победой Величко. Но... победил Куликов, победил неожиданно, так как Величко превосходит его по опыту и технике. Шестое очко принес вновь Семин во встрече с С. Кутателадзе. Институт катализа выиграл со счетом 6:2 и стал победителем соревнований. Третье место команда Института геологии и геофизики, выступавшая в ослабленном составе, уступила команде Института горного дела со счетом 4:6.

## Кино в ДК «Академия»

26—27 мая — Пепел (1—2 серии) — в 12, 15, 18, 21.

28—29 мая — Семь невест ефрейтора Збруева — в 12, 14, 16, 18, 20, 22. В 22 час. дополнительно — «Цирк приехал», «Внимание, музыка», «Хроника Марамуреша».

30 мая — Петр Первый (1—2 серии) — в 12, 16, 20.

Болотнинское школьное педучилище Новосибирской области объявляет прием учащихся.

На отделении труда и черчения училище готовит учителей 4—8-х классов по столярному делу, слесарному делу, черчению (на это отделение приглашаются юноши), учителей домашнего хозяйства, швейного дела, черчения (на это отделение приглашаются девушки). На школьно-вожатском отделении готовятся учителя начальных классов и старшие пионервожатые.

Учащиеся, окончившие 8 классов, принимаются на I курс; окончившие 10 классов — на II курс. Срок обучения на базе 8 классов — 4 года, на базе 10 классов — 3 года. Приемные экзамены проводятся с 1 августа по русскому языку (диктант), по математике (устно). У поступающих на школьно-вожатское отделение, кроме этого, проверяется музыкальный слух.

Заявления и документы принимаются до 1 августа. К заявлению прилагаются: 3 фотокартки размером 3×4; медицинская справка по форме № 286; характеристика классного руководителя; свидетельство об окончании 8 классов, которое может быть выслано по окончании школьных экзаменов или его можно предъявить перед вступительными экзаменами.

Успевающим училище выплачивает стипендию 20 рублей в месяц. Общежития училище не имеет. За всеми справками обращаться по телефону 11-315.

ДИРЕКЦИЯ.

## КНИЖНАЯ ПОЛКА

Книжный магазин № 2 предлагает следующие издания:

Ронкин Л. И. Введение в теорию целых функций многих переменных. «Наука», 1971.

Железовский Б. Е. Электроннолучевые параметрические СВЧ-усилители. «Наука», 1971.

Ракобольский И. В. Ядерная физика. Изд-во МГУ, 1971.

Хайкин С. Э. Физические основы механики (Учебник для университетов). «Наука», 1971.

Эндрюс К. и др. Электрограммы и их интерпретация. Перевод с англ. «Мир», 1971.

Русин Н. П., Флит Л. А. Солнце на земле (о Солнце как источнике тепла). «Советская Россия», 1971.

Методы экспериментальной химиотерапии (практическое руководство). Изд-во «Медицина», 1971.

Наш адрес: Академгородок. Торговый центр, книжный магазин № 2.



## СУББОТА

29 МАЯ

### ПЕРВАЯ ПРОГРАММА

МОСКВА. 13.00 Программа передач. 13.05 Гимнастика для всех. 13.30 Новости. 13.45 «Пусть всегда будет солнце!» Концерт. 14.30 «Здоровье» — научно-познавательная программа. 15.00 Для дошкольников. «Играйте с нами». 15.30 «Минскому тракторному — 25 лет». 16.00 «Музыкальный турнир». Встречаются коллективы художественной самодеятельности Ленинградского завода им. Кирова и Магнитогорского металлургического комбината. 17.00 Программа Уральского студии телевидения. 18.00 Телевизионный народный университет. Факультет науки и техники. «Кибернетика в науке и технике». 18.40 Новости. 18.45 Факультет культуры. «Искусство режиссера». 19.30 «Танцует молодость». Концерт. 20.15 В помощь школе. «Экранизация литературного произведения «Гобсек» — художественный фильм. 21.30 Международная программа. 22.00 Новости. 22.05 «В мире животных». «По заповедным местам Африки». 23.10 «Владыки без масок». «Трудные времена» — ведет передачу политический обозреватель Центрального телевидения и Всесоюзного радио В. Зорин. 24.00 Д. Голсуорси. «Первые и последние» — телевизионный спектакль.

## ВОСКРЕСЕНИЕ

30 МАЯ

### ПЕРВАЯ ПРОГРАММА

МОСКВА. 13.00 Программа передач. 13.03 «На зарядку становись!». 13.15 Новости. 13.30 Для школьников. «Будильник». 14.00 «Музыкальный киоск». 14.30 «Сегодня — День химика». Беседа с министром химической промышленности СССР Л. А. Костандовым. 14.45 В эфире — «Молодость». «Алло, мы ищем таланты!» 16.10 Для школьников. III тур олимпиады по истории исследования и освоения Арктики. 17.10 Беседа с министром нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности СССР В. С. Федоровым. 17.25 «Путь к танцу» — концерт — очерк о детской хореографической группе при Государственном ансамбле народного танца. 18.00 Репортаж о международной выставке «Интермаш-71». 18.30 Для воинов Советской Армии и Флота. «Прошло 30 лет». Передача из Свердловска. 19.00 «Музыкальные встречи». 19.30 Труженики села. «Главное богатство России». Передача 1-я. 20.05 «Клуб кинопутешествий». 21.00 «Артистическое лото». Эстрадная программа. 22.00 Новости. 22.05 «Красные и черные», «Леди и джентльмены», «Волк» — мультипликационные фильмы для взрослых. 22.25 Чемпионат Европы по футболу. Сборная СССР — сборная Испании. Отборочный матч. Передача с Центрального стадиона им. Ленина. 0.15 «Для мам и пап». 1.15—1.45 «Время» — информационная программа.

Редактор В. Б. МАТВЕЕВ.

Коллектив Института неорганической химии СО АН СССР, друзья глубоко скорбят по поводу безвременной кончины сотрудницы ИНХ КАМАРИНОЙ Тамары Александровны и выражают соболезнование родным и близким покойной.

Редакции газеты «За науку в Сибири» требуется квалифицированная машинистка.