



ОРГАН ПРЕЗИДИУМА  
И МЕСТНОГО КОМИТЕТА  
ПРОФСОЮЗА СО АН СССР

Год издания 11-й.

№ 13 (544).

29 марта 1972 г.,

СРЕДА.

Цена 4 коп.



Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

# ЗА НАУКУ В СИБИРИ

**50 ЛЕТ  
СССР**

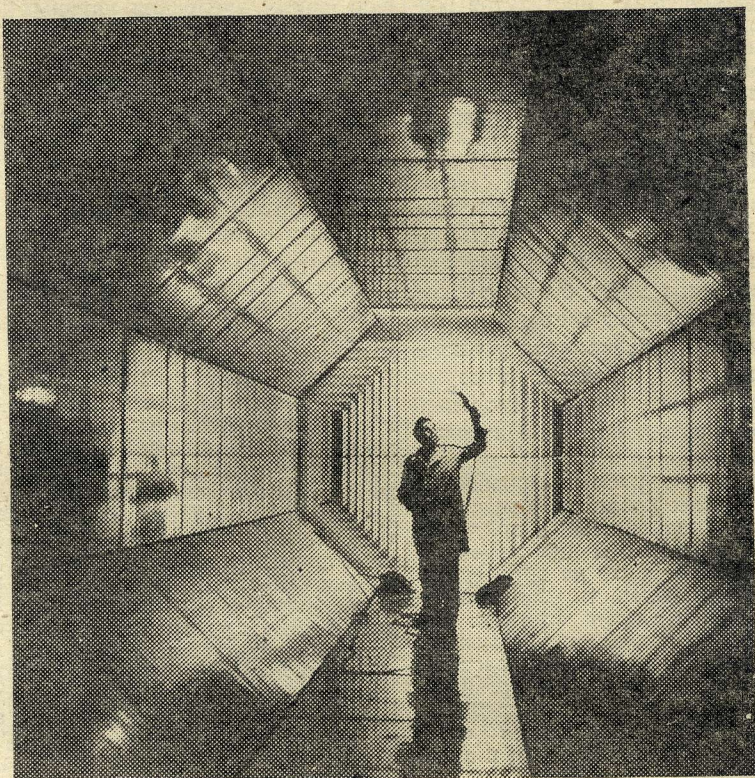
## В ПРЕЗИДИУМЕ СО АН СССР

30 декабря исполняется 50 лет со дня образования Союза Советских Социалистических Республик.

Пятидесятилетний юбилей СССР — выдающееся событие в жизни Советского государства, Коммунистической партии Советского Союза и советского народа. Наш многонациональный народ встречает 50-летие образования СССР могучим, монолитно сплоченным, уверенно и целеустремленно идущим под руководством Коммунистической партии вперед, по пути, намеченному ее Программой, XXIV съездом КПСС.

Готовясь к торжественной дате, Президиум Сибирского отделения Академии наук СССР и Советский райком КПСС города Новосибирска постановили образовать организационный комитет по проведению мероприятий, посвященных 50-летию образования Союза Советских Социалистических Республик. Комитет возглавил председатель СО АН СССР академик М. А. Лаврентьев.

Для выработки предложений по плану мероприятий и решения оперативных вопросов, связанных с юбилейной датой, создано Бюро организационного комитета в составе: председателя оргкомитета М. А. Лаврентьева, его заместителей по оргкомитету — академика А. П. Окладникова, доктора технических наук Г. С. Мигиренко, первого секретаря Советского райкома КПСС Р. Г. Яновского, председателя Советского райисполкома И. П. Мучного и ученых секретарей организационного комитета.



Достижения ученых Института теоретической и прикладной механики Сибирского отделения Академии наук СССР, работающих в области аэродинамики и газовой динамики, широко используются в авиационной и космической технике.

Для проведения сложных аэрофизических исследований сибирские ученые используют аэродинамические трубы с разными скоростями потока — от дозвуковых до гиперзвуковых.

В частности, на малотурбулентной дозвуковой аэродинамической трубе можно проводить тонкие эксперименты по изучению структуры пограничного слоя, соответствующей строению атмосферы при полете вблизи земной поверхности.

На снимке: осмотр малотурбулентной дозвуковой аэродинамической трубы перед экспериментом.

Фото А. Зубцова.  
АПН.

## ТЕЛЕГРАММА

## XV СЪЕЗДУ ПРОФСОЮЗОВ СССР

УЧЕНЫЕ, ИНЖЕНЕРЫ, ВСЕ ТРУДЯЩИЕСЯ СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ АКАДЕМИИ НАУК СССР ЖЕЛАЮТ XV СЪЕЗДУ ПРОФСОЮЗОВ СССР ПЛОДОТВОРНОЙ РАБОТЫ. КОЛЛЕКТИВ УЧЕНЫХ И ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ ОТДЕЛЕНИЯ ВСТРЕЧАЕТ XV СЪЕЗД ПРОФСОЮЗОВ СССР УСПЕШНЫМ ВЫПОЛНЕНИЕМ ПЛАНОВЫХ ЗАДАНИЙ И СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ. УЧЕНЫЕ ОТДЕЛЕНИЯ ПОЛНЫ РЕШИМОСТИ ВНЕСТИ ДОСТОЙНЫЙ ВКЛАД В ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ РЕШЕНИЙ XXIV СЪЕЗДА КПСС ПО УСКОРЕНИЮ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА НА БЛАГО НАШЕЙ РОДИНЫ.

Председатель Сибирского отделения АН СССР академик  
М. А. ЛАВРЕНТЬЕВ.

## ВЫСОКАЯ ОЦЕНКА

Состоялся пленум Иркутского областного комитета КПСС, обсудивший доклад второго секретаря обкома КПСС В. Ф. Малова «О состоянии и мерах по повышению эффективности работы научных, научно-исследовательских и проектных организаций в ускорении внедрения в народное хозяйство достижений науки и техники в свете решений XXIV съезда КПСС».

В прениях по докладу приняли участие и. о. председателя президиума Восточно-Сибирского филиала СО АН СССР, член-корреспондент АН СССР В. Е. Степанов и секретарь партийной организации Иркутского института органической химии Г. Г. Скворцова.

## «СИБИРСКИМ ОГНЯМ» — 50 ЛЕТ

21 марта 1972 года исполнилось 50 лет со дня выхода в свет первого номера старейшего в стране литературно-художественного и общественно-политического журнала «Сибирские огни».

В ДК «Академия» состоялось общественное чествование юбиляра. Были приглашены гости: член редколлегии журнала Г. Н. Падерин и ответственный секретарь Н. Я. Самохин, поэт А. Преловский.

Между читателями и писателями завязался оживленный разговор. С горячими отзывами о деятельности «Сибирских огней» за полвека и добрыми пожеланиями на будущее выступили кандидаты филологических наук А. И. Федоров и Л. П. Якимова, научный сотрудник Института истории, филологии и философии Е. А. Куклина. Кандидат филологических наук Ю. С. Постнов дал глубокий анализ работе журнала и внес несколько полезных замечаний.

В заключение вечера сатирик Н. Самохин и поэт А. Преловский прочитали некоторые свои произведения. Встреча прошла в очень теплой, сердечной обстановке.

Ю. АФАНАСЬЕВ.

## ФИЛОСОФСКОМУ ЗАВЕЩАНИЮ В. И. ЛЕНИНА ПОСВЯЩАЕТСЯ

Сибирским отделением Академии наук СССР, Институтом истории, филологии и философии СО АН СССР, Научным советом по истории общественной мысли АН СССР и Новосибирским государственным университетом организована научная сессия, посвященная 50-летию работы В. И. Ленина «О значении воинствующего материализма».

С докладом «Работа В. И. Ленина «О значении воинствующего материализма и актуальные проблемы философии» выступил академик М. Б. Митин (Москва).

О значении философского заветания В. И. Ленина для общественных наук рассказал академик А. П. Окладников.

«Марксистско-ленинская философия и современная биология», «Марксистско-ленинская философия и экономические науки» — с такими докладами выступили на заседаниях сессии члены-корреспонденты АН СССР Д. К. Беляев и А. Г. Аганбегян.

Сессия работала 23 — 24 марта в актовом зале Высшей партийной школы.



# СОЮЗ НАУКИ И ПРОИЗВОДСТВА

Ф. С. ГОРЯЧЕВ, первый секретарь Новосибирского обкома КПСС.

Конференция «Пути ускорения использования достижений науки в народном хозяйстве» завершила свою работу. Ее участники обсудили пути дальнейшего совершенствования связи науки с производством и ускорения научно-технического прогресса, вопросы перспективного планирования новых научно-технических разработок, системного подхода к ведению комплексных научно-исследовательских работ на основе межотраслевой кооперации, укрепления связи между научно-исследовательскими учреждениями Сибирского отделения АН СССР, отраслевыми научно-исследовательскими институтами, промышленными предприятиями, колхозами и совхозами. Большое внимание было уделено проблеме подготовки и переподготовки научно-технических и инженерных кадров.

Сегодня наша газета начинает публикацию материалов конференции.

Близится полувековой юбилей нашего многонационального государства. Коммунистическая партия, советский народ, говорятся в Постановлении ЦК КПСС «О подготовке к 50-летию образования Союза Советских Социалистических Республик», с законной гордостью оглядывают пройденный путь героических побед и свершений.

Грандиозные перемены в жизни страны, которые произошли за годы Советской власти, ярко видны на примере Сибири. До Великой Октябрьской социалистической революции Сибирь была глухой, отсталой провинцией, местом ссылки и каторги революционеров, боровшихся с царизмом.

Все это давно и безвозвратно ушло в область предания. По воле Коммунистической партии, благодаря самоотверженному труду рабочих, крестьян, народной интеллигенции Сибирь стала цветущим краем с высокоразвитой промышленностью и сельским хозяйством, передовой культурой.

## ВЕЛИКИЕ СВЕРШЕНИЯ

В Новосибирской области на промышленных предприятиях сейчас занято более трехсот тысяч человек. Заводы и фабрики выпускают современные станки, машины, прессы, турбины, высокой точности приборы, сельскохозяйственную технику, товары народного потребления. Годовой объем производства в настоящее время составляет почти четыре миллиарда рублей. Колхозы и совхозы области в прошлом году продали государству более 1.341 тысячи тонн хлеба, 876 тысяч тонн молока, 187 тысяч тонн мяса, 270 миллионов штук яиц и много другой продукции. Бурно растет база строительной индустрии. Только жилой площади ежегодно вводится свыше миллиона квадратных метров.

Но не только передовой, современной промышленностью и развитым сельским хозяйством славится Новосибирская область. Невиданный размах получило у нас развитие науки. Новосибирск стал одним из крупнейших научных центров страны. Здесь плодотворно работает большой отряд ученых Сибирского отделения Академии наук СССР. Создается Сибирское отделение Академии сельскохозяй-

ственных наук и филиал Академии медицинских наук. Кроме того, в области имеется 85 различных научно-исследовательских и 58 проектных учреждений. В 14 вузах и 53 техникумах обучаются 130 тысяч юношей и девушек. Ежегодно выпускаются из учебных заведений 9,5 тысячи специалистов с высшим и четырнадцать тысяч со средним образованием.

По праву Новосибирск считается также и центром культуры. В городе 6 театров, более 50 дворцов культуры, музеев, выставочные залы. Художники, композиторы, писатели, журналисты объединены в творческие союзы. Содержательна и разнообразна работа Дома ученых.

Таково лицо сегодняшней Сибири, земли щедрой, но вместе с тем суровой, открывающей одну за другой свои богатейшие кладовые и дающей широкий простор для творчества, смелых дерзаний, для трудовых подвигов на благо Советского социалистического государства.

Наша партия всегда следует ленинской традиции — подводя итоги сделанному, отмечая успехи, сосредоточив внимание на нерешенных задачах, еще энергичнее браться за их выполнение. Для Новосибирской области девятая пятилетка характерна ускоренными темпами развития промышленного и сельскохозяйственного производства. Объем промышленного производства предстоит увеличить примерно на 60 процентов, причем 95 процентов прироста продукции должно быть получено за счет повышения производительности труда. Предстоит резко обновить номенклатуру, освоить выпуск 2.800 наименований новых изделий на уровне лучших отечественных и зарубежных образцов. Производительность труда в сельском хозяйстве намечено увеличить на 38 процентов.

Планы, как видим, приняты напряженные. Успех их выполнения во многом зависит от того, насколько быстро и полно будут осуществлены комплексная механизация и автоматизация производственных процессов, внедрение высокопроизводительной техники и более совершенной технологии. Важное значение приобретают вопросы, связанные с увеличением загрузки оборудования, рациональным использованием производственных площадей и с другими факторами, от которых зависит повышение эффективности общественного производства, рост производительности труда. На решении этих задач сосредоточено внимание областной партийной организации, коллективов промышленных предприятий.

Разрабатывая и принимая напряженные планы на пятилетку, мы учитывали и тот вклад, который внесут в дело технического прогресса промышленность и сельского хозяйства Новосибирской области ученые Сибирского отделения Академии наук СССР. У предприятий и научных учреждений накоплен значительный опыт совместной творческой разработки крупных проблем, оказывающих большое влияние на повышение эффективности производства. Достаточно сказать, что сейчас

институты Сибирского отделения непосредственно связаны с 95 предприятиями и организациями области, выполняют для них разработки и исследования, помогают внедрять новую технологию. За последние пять лет предприятиям передано для практического применения 130 крупных работ, внедрение которых уже дало десятки миллионов рублей экономии, позволило увеличить выпуск продукции на тех же площадях, резко поднять производительность.

Вот один из примеров того, насколько велико влияние науки на производство. Переработки материалов, применяя традиционную технологию, на одной из стадий производства выполняли три последовательных процесса, каждый из которых длился 4—6 часов. Ученые одного из академических институтов совместно со специалистами предприятий разработали принципиально новую технологию, позволившую все операции свести в один процесс, который занимает всего 30—45 минут. В результате расширились возможности производства, во много раз выросла производительность труда.

Ученые и производственники настойчиво ищут более тесные и гибкие формы творческого сотрудничества, добиваются установления таких связей, которые способствовали бы ускорению сроков внедрения в производство законченных научно-исследовательских работ. Проведение поисковых работ непосредственно на предприятиях и при участии заводских специалистов и рабочих — одно из перспективных направлений взаимодействия науки с производством. Ее наиболее полным воплощением стали научно-производственные объединения — организации нового типа, в которых наиболее полно проявляется органическое единство науки и практики.

## ПЛОДОТВОРНОЕ СОДРУЖЕСТВО

Заслуживает внимания и поддержки опыт длительного и планомерного содружества новосибирских научных учреждений и предприятий. Так, между Сибирским отделением Академии наук и заводом «Сибсельмаш» заключен договор о научно-техническом сотрудничестве на 1971—1975 годы. В исследованиях и разработках участвуют восемь институтов и несколько конструкторских бюро.

Такая внушительная помощь заводу крайне необходима. В десятой пятилетке объем выпуска сельскохозяйственных машин на предприятии должен возрасти на 82 процента, производительность труда на 74 процента. Справиться с задачей можно только на базе проведения специальных научных исследований и быстрого внедрения в производство современных достижений науки и техники.

Совместно с заводом составлен план первоочередных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и их внедрения. План предусматривает на первые три года 11 крупных тем. Установлены сроки их выполнения по этапам, источники финансирования. По каждой теме назначены ответственные исполнители от института и завода. Коллектив СКБ

гидроимпульсной техники под руководством члена-корреспондента АН СССР Б. В. Войцеховского разрабатывает методы скоростной штамповки и проектирует гидропресс-молот для высокоскоростной штамповки деталей применительно к изделиям «Сибсельмаша». Исследуются такие вопросы автоматизации и механизации ряда операций, разрабатывается проект полуавтомата.

Ученые проводят на заводе семинары, читают лекции для руководителей и специалистов, выступают перед рабочими. Все это способствует укреплению творческого содружества. Развиваются новые формы социалистического соревнования, инициатива и трудовая активность.

Такого рода контакты имеют еще одну цель — отработать новую форму внедрения научных достижений в промышленность, сделать завод базовым предприятием по распространению опыта крупных совместных работ на всю отрасль и смежные отрасли. В конечном счете это приблизит науку и производство, ускорит рост инженерных кадров, а следовательно, будет способствовать гармоничному развитию завода.

Большой интерес проявляют работники науки и к проблемам дальнейшего развития сельскохозяйственного производства. В прошлом году в качестве базового хозяйства для проведения эксперимента по широкому внедрению достижений науки в практику сельского хозяйства выбран Искитимский совхоз Новосибирской области. Разработана долгосрочная программа сотрудничества. Она предусматривает качественную оценку земель, создание оптимальной модели системы удобрений в полеводстве и овощном севообороте, осуществление противоэрозионных агротехнических мероприятий. Работу возглавляет Институт почвоведения и агрохимии.

Намечено также резко улучшить кормовую базу животноводства путем введения в севооборот посевов многолетних трав. Вводятся новые, более перспективные сорта, полученные в Институте цитологии и генетики, такие, как озимая кормовая рожь, яровая пшеница «Новосибирск-67» и другие. Предполагается улучшить породный состав стада крупного рогатого скота, провести мероприятия по борьбе с подкожным оводом. Институты экономики и организации промышленного производства, математики, Вычислительный центр разрабатывают модель оптимального управления производством совхоза и его развития на ближнюю и дальнюю перспективу. Большую работу по механизации и автоматизации трудоемких процессов в животноводстве совхоза проводят Институт ядерной физики и Опытный завод Сибирского отделения Академии наук.

## ВСЕМЕРНО УСКОРЯТЬ ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС

Чем глубже входят ученые в дела промышленных предприятий, совхозов и колхозов, тем больше встает перед ними жизненно важных проблем, открывается безграничное поле научной деятельности. Не терпит отлагательства решение таких во-

просов, как составление прогноза развития энергетики области, организация производства пленочных материалов, очистка сточных вод, эффективная борьба с загрязнением воздушной среды, выведение новых сортов зерновых культур и пород скота, мелиорация и многие другие.

На повестке дня стоит разработка и внедрение в промышленность автоматизированных систем управления предприятиями и технологическими процессами. Сибирским отделением создана АСУП. Недавно она принята в промышленную эксплуатацию на базе одного завода. Нужно скорее внедрять эту систему на других предприятиях, где она особенно необходима.

Нужны автоматизированные системы управления и сельскому хозяйству. Возьмем, к примеру, проблему создания прочной кормовой базы. Без комбикормов, всякого рода витаминных добавок, эффективного использования кормовых корнеплодов, сенажа невозможно получить высокую отдачу на затраты средств и труда, сократить сроки откорма. Как определить в хозяйстве оптимальную структуру производства кормов в зависимости от многих условий? Или такой вопрос, как расчет состава и использования машинно-тракторного парка, расчет необходимых объемов работ, определяемый структурой посева и принятой технологией производства. Надо определить набор машин, обеспечивающий выполнение всех работ в сроки и при минимальных затратах. Решению таких задач способствуют экономико-математические методы и ЭВМ.

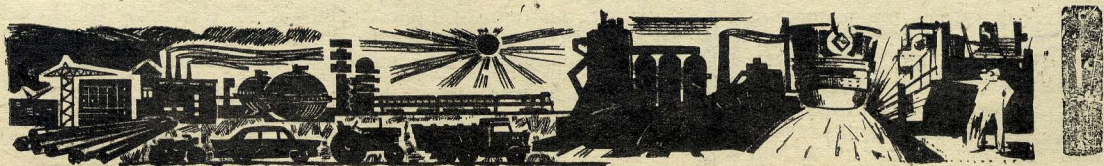
За последние два года экономисты и социологи Института экономики и организации промышленного производства провели комплексные исследования факторов и мотивов текучести рабочей силы, повышения производительности труда, разработки планов социального развития коллективов на девятинадцать предприятиях города. Проведено также научное исследование экономической деятельности заводов Кировского района Новосибирска для определения резервов повышения эффективности производства. Такая помощь позволила устранить многие недостатки, укрепить кадры.

В Сибирском отделении Академии наук стала хорошей традицией организация различных конференций с участием представителей промышленных предприятий, городских партийных и советских организаций. В работе проходившей недавно научно-практической конференции на тему «Пути ускорения использования достижений науки в народном хозяйстве» активное участие приняло большое количество практических работников.

Помощь, которую оказывают ученые промышленным предприятиям и совхозам области, не мешает им вести крупные, фундаментальные исследования, срок действия которых рассчитан на длительную перспективу и носит общегосударственный характер. Наоборот, связи с практиками, непосредственное участие в производственной жизни обогащают работников науки, способствуют активизации творческого поиска.

Выступая перед избирателями Бауманского избирательного округа Москвы, Генеральный секретарь ЦК КПСС товарищ Л. И. Брежнев подчеркнул необходимость более интенсивного освоения природных богатств Сибири и Дальнего Востока. Товарищ Брежнев сказал: «Выдвигая такую задачу, партия возлагает большие надежды на Сибирское отделение и Дальневосточный филиал Академии наук СССР». Ученые Сибири всей своей работой стремятся оправдать высокое доверие нашей партии, активно борются за успешное претворение в жизнь решений XXIV съезда КПСС».

(Экономическая газета № 13. Март, 1972 г.)





XXIV съезд КПСС поставил перед советским народом задачу исторической важности: органически соединить достижения научно-технической революции с преимуществами социалистической системы хозяйства, шире развивать свои, присущие социализму, формы соединения науки с производством.

Предстоит, как это указано в Директивах съезда, поднять за пятилетие производительность труда в промышленности более чем на 40 процентов и в сельском хозяйстве на 20 процентов.

Решение этой задачи во многом связано с дальнейшим развитием науки и ускорением реализации ее достижений в народном хозяйстве. Без широко поставленных научных исследований невозможно обеспечить быстрых темпов развития производительных сил и повышения эффективности общественного производства.

В настоящее время в нашей стране трудятся 930 тысяч научных работников, что равно четвертой части кадров, занятых в мировой науке.

Быстро растут и затраты на научные исследования. В СССР затраты на науку в 1940 г. составили 0,3 миллиарда рублей, в 1950 г. — 1 миллиард рублей, в 1960 г. — 3,9 миллиарда рублей. Таким образом, менее чем за 30 лет расходы на научные исследования возросли в нашей стране в 30 раз. В 1971 году общие расходы на научно-исследовательские работы в нашей стране составили около 13 миллиардов рублей, а к концу пятилетия они достигнут 17—18 миллиардов рублей в год.

В настоящее время в нашей стране насчитывается около 5 тысяч научных учреждений, свыше 40 тысяч проектно-конструкторских организаций. Кроме того, в стране функционирует более 1.300 опытно-промышленных баз союзного значения, 1.070 баз республиканского значения, около 3.000 экспериментальных баз научных учреждений. К ним следует добавить более 800 высших и свыше 4.000 средних специальных учебных заведений, готовящих кадры.

Особое значение имеет наука в развитии производительных сил Сибири и Дальнего Востока. Выступая перед избирателями Бауманского избирательного округа столицы, Генеральный секретарь ЦК КПСС Л. И. Брежнев подчеркнул необходимость более интенсивного освоения природных богатств и наращивания экономического потенциала в этом огромном регионе. «Выдвигаю такую задачу, — сказал тов. Л. И. Брежнев, — партия возлагает большие надежды на Сибирское отделение и Дальневосточный филиал Академии наук СССР». Ученые Сибири полны решимости оправдать это высокое доверие партии.

Современный научно-технический прогресс — явление сложное и разноплановое. Требуется дальнейшее наращивание фундаментальных исследований, ускоренный рост прикладных разработок, повышение уровня подготовки кадров. Но самой острой проблемой сегодняшнего дня, слабым звеном в системе «Наука — промышленность», является внедрение, переход научного открытия в сферу материального производства.

## РОЛЬ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВО

XXIV съезд партии подчеркнул огромную роль фундаментальных исследований как основы научно-технического прогресса.

Внешне теоретические науки часто кажутся далекими от запросов практики. Требуется время, чтобы увидеть их огромный народнохозяйственный смысл.

Учреждения фундаменталь-

Печатаются в сокращенном варианте.

Академик Г. И. МАРЧУК.

# ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА НАУЧНЫХ РАБОТНИКОВ. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ФОРМ СВЯЗЕЙ НАУЧНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ С ПРЕДПРИЯТИЯМИ

(НА ОПЫТЕ СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ АН СССР)

ной науки создают задел, решают проблемы дальних перспектив. Считается, что в области фундаментальных исследований нужно идти на 8—10 лет вперед конкретных технологических и хозяйственных потребностей. Иначе, когда появляется необходимость их решения, мы сталкиваемся с отсутствием научного задела.

В современных условиях прямая зависимость между масштабами фундаментальных исследований и обилием «урожака» в виде прикладных разработок (их количеством, прогрессивностью, силой воздействия на рост производства) несомненна. Понимание опасности недооценки как фундаментальных, так и прикладных исследований ныне становится, можно сказать, всеобщим в индустриально развитых странах. В странах социализма забота о развитии фундаментальных и прикладных наук, об оптимальном соотношении между ними возведена в ранг государственной политики.

Академия наук в нашей стране стала штабом науки. Она представляет собой организацию, которая имеет в своем составе разветвленную сеть научно-исследовательских институтов, осуществляет общее руководство развитием отраслей знания в стране, ведет подготовку научных кадров высшей квалификации. Именно создание научно-исследовательских институтов позволило обеспечить комплексное изучение крупных проблем науки и внедрить коллективные формы работы.

Фундаментальные научные достижения, таким образом, лежат в основе коренного преобразования производительных сил, определяют на длительный период характер их развития, выступают как основа технического прогресса.

## ПУТИ ИНТЕНСИФИКАЦИИ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Думается, что дальнейшее развитие и организация науки должны пойти (и это уже практически осуществляется) по трем направлениям.

Первое. Если говорить о методологии современной науки, — нужно отметить принципиальное значение **математизации наук**.

Использование математических методов и вычислительной техники уже обеспечило ряд важных результатов в различных отраслях знания.

Мощные ЭВМ открыли совершенно новые резервы для изучения — моделирования различных процессов, которые постоянно происходят в природе.

На смену прямым экспериментам, вернее в дополнение к ним, пришли математические модели соответствующих процессов, более или менее адекватно описывающие процессы и явления в природе и технике. Высокая производительность ЭВМ в осуществлении арифметических и логических операций позволила ставить и решать новые классы задач науки и техники различной степени детализации.

В настоящее время математическое моделирование становится

составной частью любой науки.

Вторым компонентом организации науки является **автоматизация научного эксперимента**.

Нам представляется, что для обеспечения намеченных темпов роста производства в этом пятилетии наука должна поднять свою эффективность примерно в два раза.

Еще трудно представить, какие огромные возможности таит в себе автоматизация экспериментов. Но совершенно ясно уже, что с ней связано существенное повышение производительности труда во всех сферах науки, и в первую очередь в тех ее областях, от которых зависит прогресс. Именно здесь закладываются основы автоматизации технологических процессов в промышленности — стержня научно-технического прогресса.

Третий компонент — **научное приборостроение**.

Исследователь не может сегодня проникать в суть вещей без самых совершенных приборов. Вполне очевидно, что выявлять такие сложные процессы по старинке невозможно. Для того, чтобы раскрыть эти явления, нужны, как правило, принципиально новые установки.

Новые приборы — это комплекс измерительных устройств и техники, перерабатывающей полученную информацию, отображающей ее в форме, удобной уже не только для человека, но и для восприятия ее ЭВМ.

В начале этого года в Новосибирском академгородке была открыта выставка приборов «Сибирский прибор-71», созданных нашими институтами. На выставке демонстрировалось свыше 200 приборов, из них более половины — уникальные, появившиеся для выполнения оригинальных исследований.

Лазерные устройства, микроэлектроника, оптика, точная механика — сумма всех этих возможностей и реализует современный прибор.

Как я уже отмечал, ныне наука вступает в новый этап своего развития, когда растущие потребности общества в научном обслуживании будут удовлетворяться не только и не столько за счет расширения занятости в науке, сколько за счет повышения производительности труда ученых.

Президиумом СО АН СССР ведется координация исследований по целому ряду научных направлений, имеющих важное значение для концентрации усилий коллективов ученых на решение крупных технических проблем.

Необходимо особо подчеркнуть, что эти работы, как правило, выполняются рядом институтов СО АН СССР с непосредственным участием отраслевых НИИ и заводов Новосибирска.

Так, например, работы в области создания систем памяти для ЭВМ с использованием МДП-структур (металл — полупроводник — диэлектрик) ведутся Институтами физики полупроводников, неорганической химии, автоматики и электротехники, математики.

Комплексные программы утверждены по созданию систем памяти, элементов когерентных вычислительных машин, созданию голограммных запоминающих устройств, лазерной спектроскопии, научного приборостроения, молекулярной биологии и т. д.

Координация таких комплексных программ дает возможность концентрировать усилия на перспективных направлениях, подключать к этим работам отраслевые НИИ и заводы и позволяет значительно сократить сроки внедрения достижений науки в народное хозяйство.

## ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ

Подготовка высококвалифицированных кадров, способных к активному творчеству в области науки и техники, — важнейшее условие ускорения научно-технического прогресса.

Примечательно, что в СССР особенно быстрыми темпами растет подготовка дипломированных инженеров для народного хозяйства. Так, если за последние 20 лет численность инженеров, занятых в народном хозяйстве нашей страны, возросла в 6 раз, то в США только в 3 раза.

Однако высокие абсолютные показатели роста сами по себе еще не раскрывают уровень насыщенности специалистами отраслей и звеньев производства. Если же сопоставить наличие подготовленных кадров с потребностями нынешнего высокодинамичного хозяйства, то надо отметить растущий дефицит специалистов, особенно занятых в науке и отраслях новой техники.

Чтобы представить себе проблему кадров в науке во всей ее масштабности и остроте, необходимо учитывать по крайней мере три момента.

Во-первых, **массовость научного труда**. Сфера науки в развитых странах опередила ныне по количеству занятых любую из отраслей человеческой деятельности. Если в научном обслуживании страны в 1924 году было занято 10 тысяч человек, то в 1970 — свыше 3-х миллионов человек. При этом налицо ускоряющийся процесс вовлечения в сферу научного творчества. Если в 50-х годах для удвоения занятости в науке требовалось 10 лет, то в 60-х годах — только 6 лет.

Во-вторых, **коллективные формы научного творчества** и связанное с ними создание крупных научно-исследовательских институтов, обеспечивающих комплексное изучение крупных проблем науки и техники.

Когда окидываешь мысленным взором современную науку, первое, что бросается в глаза — ее индустриализованность. Сейчас научный прогресс немалым без механизации, без электронно-вычислительных устройств, без ускорителей, плазмотронов, реакторов и т. д. Это значит, что для решения задач науки используются огромные коллективы, насчитываю-

щие подчас сотни и тысячи сотрудников. В связи с этим, решающим фактором становится степень подготовленности работников в научном и психологическом отношении.

В-третьих, **необходимость массового отбора талантов**. Развитие науки может оказаться замедленным не столько из-за ограниченности вкладываемых средств, сколько из-за уменьшения притока способных людей. Поэтому следует ориентироваться на целенаправленный отбор наиболее способной молодежи, что является необходимым условием развития современной науки.

В связи с этим небезынтересно вспомнить о многочисленных выступлениях Михаила Алексеевича Лаврентьева о проблеме научных кадров. В них убедительно показывается, что существует диспропорция в науке и технике между количеством возникающих проблем и количеством научных работников, способных их решать.

Большую известность приобрели наши сибирские научные школы. Не случайны поэтому быстрые темпы подготовки научных кадров в Сибирском отделении АН СССР. За 13 лет здесь подготовлено около 360 докторов и 2.500 кандидатов наук. Сейчас в Сибирском отделении работают 22 академика, 46 членов-корреспондентов АН СССР, 2.300 докторов и кандидатов наук.

Большая роль в подготовке научных кадров принадлежит аспирантуре, в которой в настоящее время обучается 1.800 человек, в том числе без отрыва от производства 670 человек.

Сибирское отделение подготовило для Новосибирска 8 докторов и 60 кандидатов наук, 122 сотрудника НИИ и заводов Новосибирска в настоящее время обучаются в аспирантуре СО АН.

Как решается в Сибирском отделении проблема подготовки кадров?

Здесь важную роль играют университет, физико-математическая школа, институт стажеров.

Новосибирский университет, созданный в Академгородке еще в 1959 году, стал неотъемлемой частью единого комплекса СО АН СССР. Каждый его факультет — как бы продолжение академического института соответствующего профиля. Примерно 400 ведущих сотрудников Сибирского отделения, в том числе академики, члены-корреспонденты АН СССР, доктора и кандидаты наук привлечены к преподаванию в университете.

С каждым годом все большее число молодых специалистов Новосибирского университета направляется в отрасли промышленности. В 1972 году в организации Новосибирской области направляется 290 специалистов (из 600 выпускников).

Мы уверены, что с каждым последующим годом цифра молодых специалистов, направляемых в организации Новосибирска и области, будет возрастать.

В Новосибирском академгородке, как я уже сказал, работает специальная физико-математическая школа, отбор учащихся в которую проводится путем широких трехступенчатых олимпиад, позволяющих отбирать среди школьников и ориентировать на науку особенно одаренных юношей и девушек. За 8 лет школы окончено свыше 1.300 человек. Из них в Новосибирский университет поступило свыше тысячи, а остальные (за исключением) — в другие вузы страны.

Новосибирские обком и горком партии организовали в 1971 году для специалистов промышленности и сельского хозяйства трехгодичные курсы по экономическим проблемам научно-технического прогресса. К преподаванию на этих курсах привлечены ученые Сибирского отделения АН СССР, крупные специалисты отраслевых НИИ. Эта форма учебы — в некото-

(Продолжение на 4 стр.).



(Продолжение. Нач. на 3 стр.). ром роде эксперимент, распространение которого в масштабе страны, по-видимому, даст немалую пользу. Мы стоим на пороге организации глубокого специализированной системы переквалификации кадров и важно, чтобы она полностью отвечала современным требованиям.

#### ВНЕДРЕНИЕ И СВЯЗЬ С ПРОИЗВОДСТВОМ

Бурный рост прикладного звена — характерная черта современной стадии развития науки. В виде прикладных исследований, ориентированных «на проект», наука все более смыкается с хозяйственным опытом.

В последние годы, когда ускорились темпы роста развития фундаментальных наук, необходимо особое внимание обращать на укрепление базы прикладных разработок. Разработки (и это, в частности, ощущается и в Сибирском отделении АН СССР) стали узким местом, сдерживающим научно-технический прогресс. До внедрения доводится не более 30—50% работ, прошедших стадию научных изысканий. Остальная часть либо вообще не используется, либо осваивается столь медленно, что после внедрения оказывается отставшей от современного уровня.

Причина такого положения заключается, во-первых, в усложнении эксперимента, и, во-вторых, в недостаточном уровне развития опытных производств (цехов, участков, установок).

Рост индустриальной базы науки объясняется и действием морального износа создаваемых материальных ценностей (оборудования, аппаратуры, приборов и т. д.). Поскольку наука развивается быстрее, чем производство, постольку и моральный износ материальных ценностей действует интенсивнее.

Таким образом, увеличение сроков окончания научных работ в эпоху высоких темпов научно-технического прогресса чревато быстрым моральным старением полученных результатов, так что вновь разрабатываемая продукция может оказаться устаревшей еще до ее ввода в эксплуатацию.

Все это объясняет то огромное внимание, которое уделяется в Сибирском отделении АН СССР развитию индустриальной базы науки.

Одной из первых форм организации учреждений прикладного профиля было создание при институтах СО АН СССР специальных конструкторских бюро, опытных предприятий и производств. Наиболее крупные из них: Опытный завод СО АН СССР, экспериментальное хозяйство институт биологического профиля, СКБ гидроимпульсной техники Института гидродинамики, КБ промышленных ускорителей Института ядерной физики, СКБ научного приборостроения и другие.

В 1964 году впервые по идее академика М. А. Лаврентьева на базе отдела быстротекущих процессов Института гидродинамики в качестве эксперимента было создано хозяйственное конструкторское бюро по гидроимпульсной технике (СКБ ГИТ).

В настоящее время в СКБ работают около 350 человек инженерно-технического персонала и рабочих. Объем работ составляет более 1,5 млн. рублей в год. За 3 года специалистами СКБ получено свыше 20 авторских свидетельств на изобретения, 15 патентов. СКБ гидроимпульсной техники решило ряд крупнейших научно-технических проблем и внесло большой вклад в развитие заводов Новосибирска. Такие КБ теперь организуются и при других институтах СО АН СССР.

Новой формой развития базы прикладных разработок является создание по инициативе Новосибирского обкома КПСС и Президиума СО АН СССР НИИ, КБ и опытных производств «двойного подчинения». Речь идет об учреждениях прикладного профиля, функционирующих в рамках определенного министерства или ведомства

## ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА НАУЧНЫХ РАБОТНИКОВ.

### СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ФОРМ СВЯЗЕЙ

## НАУЧНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ С ПРЕДПРИЯТИЯМИ

(НА ОПЫТЕ СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ АН СССР)

под научным руководством академического института. Строительство, финансирование, материально-техническое обеспечение этих НИИ, КБ и опытных производств осуществляет соответствующее министерство. Оно же выступает как «потребитель» продукции. Академический институт направляет работу этих учреждений, рассматривая их как свою опытно-экспериментальную базу, призванную быстро перерабатывать научные идеи до стадии их промышленного применения. Это значительно расширяет правовые, финансовые и материальные возможности академических институтов по внедрению своих результатов в практику.

Опыт показал жизнеспособность этих начинаний, хотя не обходится здесь и без трудностей. Одиннадцать союзных министерств создают сейчас в зоне Новосибирского академгородка и в других районах страны свои отраслевые конструкторские бюро и опытные производства.

#### ФОРМЫ СВЯЗИ НАУКИ С ПРОИЗВОДСТВОМ

В решениях XXIV съезда КПСС, в постановлениях партии и правительства последних лет большое внимание обращается на развитие связей научных учреждений, в том числе академических, с отраслями, предприятиями и организациями народного хозяйства. За истекшие 10 лет учреждения Сибирского отделения передали производственным более 1.000 крупных научных разработок, из которых свыше 600 внедрено или внедряется в производство. При этом нужно учитывать, что речь идет об учреждениях фундаментального профиля, главной задачей которых следует считать разработку теоретических проблем науки.

Наиболее распространенной формой связей научных учреждений с предприятиями становятся хозяйственные договоры на исследовательские и конструкторские работы.

Институты Сибирского отделения проводят большие объемы исследований по хозяйственным договорам с предприятиями Сибири. О масштабах этих работ можно судить по таким цифрам: если в 1965 году удельный вес хозяйственных работ в общем объеме работ Сибирского отделения составлял 6%, то в 1970 году — уже 16%.

Но не только в рублях измеряется польза хозяйственных контактов научных учреждений с предприятиями. Работа ученых, как правило, не ограничивается выполнением пунктов хозяйственного договора. Они обучают кадры производственных, подбирают из их числа кандидатов в аспирантуру, читают лекции, словом, делают многое по приобщению заводских инженеров к большой науке.

В настоящее время Новосибирский научный центр располагает большим опытом в кооперации науки с народным хозяйством. Это, и долговременные связи с министерствами, и бригадные методы ведения научно-технических разработок, возникшие в Институте катализа, и комплексные работы по приборостроению, предложенные и

успешно реализованные Институтом автоматики и электрометрии, и комплексные методы внедрения крупных научных идей на головных предприятиях отраслей и многие другие.

Ведется поиск новых форм эффективных контактов ученых и производственников, который несомненно приведет к ускорению темпов отдачи науки в народное хозяйство.

Однако наряду с некоторыми успехами в деле внедрения, как показывает анализ, в последние годы стала намечаться тенденция к некоторому росту разрыва между количеством предлагаемых для внедрения разработок и количеством разработок, реализуемых предприятиями.

Существенный путь ускорения процесса реализации разработок состоит в укреплении базы исследований и разработок прикладного профиля, особенно на предприятиях.

Важно также завершить процесс перехода предприятий на долговременное планирование. Существует разрыв между планированием науки и промышленности. Основой планирования науки является 5-летний план. В основе же плановой работы на промышленных предприятиях фактически все еще лежит годовой план. Поэтому предприятия неохотно идут на внедрение крупных разработок, так как это связано с определенным риском в выполнении плана.

Необходимо также ускорить работу по созданию производственных объединений в промышленности. По мнению директоров Новосибирских заводов, фонд развития предприятий надо увеличить в 2—3 раза.

Недостаточен и уровень квалификации работников, занятых в прикладных звеньях науки. Это относится не только к предприятиям, но и в значительной мере к отраслевым институтам.

Необходимо продумать систему мер, обеспечивающих приток научных сил в отраслевые институты и заводские исследовательские службы.

#### РОЛЬ СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ АН СССР В РАЗВИТИИ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ

Наряду с общими проблемами внедрения науки в народное хозяйство страны, Президиум СО АН и институты особое внимание уделяют формированию научно-технических связей с промышленностью и сельским хозяйством Новосибирской области.

Остановимся только на некоторых примерах такой связи, но уже они характеризуют масштабы и огромное взаимное воздействие этой связи как на науку, так и на технику нашего миллионного города и области.

Прежде всего хотелось бы привести несколько цифр. Так, за последние 5 лет институты Новосибирского научного центра передали предприятиям и организациям Новосибирской области для практического использования 130 крупных работ, большая часть которых реализована или находится в стадии внедрения.

Институты Новосибирского научного центра сейчас непосредственно сотрудничают со многими предприятиями, отраслевыми НИИ, совхозами и колхозами Новосибирской области. Эти тесные деловые связи создавались и налаживались многие годы и во многих случаях они оказались весьма эффективными.

Надо особенно подчеркнуть, что инициатором движения за союз науки и производства является Институт гидродинамики вместе с СКБ гидроимпульсной техники, которые одними из первых в Сибирском отделении развернули широкие работы по оказанию промышленности Новосибирска научно-технической помощи и по целому ряду проблем успешно кооперируются со многими заводами и предприятиями. Тесные контакты ими установлены с заводом имени Чкалова, «Сибсельмашем», заводом имени Кузмина, Инструментальным заводом, Новосибирским оловозаводом, заводом электротермического оборудования и другими.

С 1967 года Институт математики ведет совместную разработку с заводом имени Чкалова в области автоматизации машиностроительного производства (станки с программным управлением). Совместные работы с 19 организациями Новосибирска и области проводит Институт горного дела (трест «Сибэлектромонтаж», «Сибэнергострой», «Сибэнергостроймеханизация» и др. завод «Сиблитмаш», «Оловозавод», им. Чкалова и др.).

Институтами химического профиля Новосибирского научного центра деловые контакты установлены с 45 учреждениями Новосибирска и области. Например, Институт неорганической химии сотрудничает с 14 предприятиями, органической — с 9, физико-химических основ переработки минерального сырья — с 11, химической кинетики и горения — с 7, катализа — с 4 предприятиями.

В настоящее время в Сибирском отделении ведется интенсивный поиск новых, более гибких форм сотрудничества институтов СО АН СССР с предприятиями и организациями Новосибирской области и сокращения на их основе срока внедрения законченных научно-исследовательских работ в производство. Учитывая положительный опыт прямых постоянных контактов научных учреждений с предприятиями, расширяющих возможности непосредственного слияния научного поиска и производственного освоения идей, в конце 1971 года между Сибирским отделением и заводом «Сибсельмаш» был заключен договор о научно-техническом сотрудничестве на 1971—1975 годы.

Контакты Сибирского отделения АН СССР и завода «Сибсельмаш» имеют целью отработку новой формы внедрения научных достижений в промышленность, которая позволит за-

воду стать базовым предприятием, распространяющим опыт крупных совместных работ с академическими институтами на свою отрасль и смежные отрасли. Это, в конечном счете, приблизит науку и производство и ускорит рост инженерных кадров, а следовательно, будет способствовать гармоничному развитию завода.

Одной из крупных проблем сотрудничества научных учреждений и промышленных предприятий является разработка и внедрение автоматизированных систем управления предприятиями (АСУП).

Несколько лет тому назад в Сибирском отделении был создан ряд коллективов, нацеленных на решение этих проблем: в Вычислительном центре, в Институте экономики и организации промышленного производства, в Институте математики, в Институте гидродинамики. Под научным руководством Института экономики работает НИИ-систем Министерства приборостроения.

Сибирским отделением АН СССР создана автоматизированная система управления производством. Недавно она была принята в промышленную эксплуатацию Государственной комиссией на базе Барнаульского радиозавода. Эта система может использоваться целым рядом промышленных предприятий, в первую очередь — машиностроения.

По решению Министерства система, разработанная учеными Сибирского отделения внедряется на предприятиях Новосибирской области (завод «Электросигнал», Бердский радиозавод и др.). В настоящее время ведутся подготовительные работы на ряде других предприятий Новосибирска.

Таким образом, в городе имеются научные коллективы, отраслевые НИИ и объединения и промышленные предприятия, подготовленные к широкому внедрению АСУП. Имеется накопленный опыт и научный потенциал. Мы уверены, что не легкая задача пятилетки по созданию в городе 37 автоматизированных систем управления будет решена.

Ученые Сибирского отделения своими разработками и непосредственным участием в проектировании АСУП помогли определить научно-техническую политику создания систем на таких предприятиях как «Сибэлектротяжмаш», «Электросигнал», завод радиодеталей и другие.

За последние 2 года (1969—1971) экономисты и социологи Института экономики Сибирского отделения АН провели комплексные исследования с целью выявления факторов и мотивов текучести рабочей силы, повышения производительности труда, разработки планов социального развития производственных коллективов на 19-ти Новосибирских предприятиях, в том числе на заводах «Сибэлектротяжмаш», «Тяжстанкогидропресс», «Сибсельмаш», Бердском радиозаводе, Инструментальном заводе и других.

Возможности для оказания помощи производству со стороны научно-исследовательских учреждений города еще более расширяются в связи с тем, что в Новосибирске созданы и развешивают работу Сибирское отделение ВАСХНИЛ им. В. И. Ленина и филиал Академии Медицинских наук СССР.

Между научными учреждениями Новосибирска и промышленными предприятиями уже существуют (и что еще более важно) постоянно развиваются и совершенствуются деловые связи, направленные на внедрение новой техники и технологии, на решение ответственных задач, поставленных перед промышленностью области. Партийные организации научно-исследовательских институтов и промышленных предприятий, партийные руководители области и города уделяют большое внимание

(Окончание на 7 стр.)



Необычен наш сегодняшний студмеридиан. Сегодня мы знакомим своих читателей с самым северо-восточным университетом страны. А поскольку знакомство это состоится накануне Дня геолога и поскольку геолого-разведочное отделение этого вуза одно из наиболее старых и интересных, то и подбор материалов соответствует этой теме.

Итак, слово Якутскому государственному университету.

## ОТКРЫТОЕ ПИСЬМО

СТУДЕНТАМ  
ГЕОЛОГО-  
ГЕОФИЗИЧЕСКОГО  
ФАКУЛЬТЕТА  
НОВОСИБИРСКОГО  
ГОСУДАРСТВЕННОГО  
УНИВЕРСИТЕТА

Мы, студенты геолого-разведочного отделения Якутского государственного университета, учитывая общую цель вузов Сибири с геологическими факультетами, — готовить специалистов высокого класса для изучения недр, — обращаемся к своим коллегам ведущего вуза Сибири — Новосибирского государственного университета со следующим предложением. Не дожидаясь, когда в силу обстоятельств кто-то из нас неизбежно будет встречаться в будущем по совместной работе, начинать знакомство и завязывать дружбу уже на студенческой скамье.

Наше геолого-разведочное отделение, находясь в соседстве с Институтом геологии ЯФ СО АН СССР, чувствует его благотворное влияние, но, по-видимому, наши связи с академическим институтом еще не достигли такого высокого уровня, как у вас. Ваш опыт в этом отношении может быть весьма полезным для нас. Рассчитывая на использование вашего опыта, мы полагаем, что и наши скромные достижения в организации учебного процесса, досуга студентов и т. п. будет представлять интерес для вас.

Так, например, мы считаем, что у нас с большой эффективностью и интересом проходит учебная полевая практика в приустьевой зоне р. Лены. Здесь сама природа как по заказу создала прекрасный учебный полигон. На протяжении 40 км непрерывными обнажениями вскрываются отложения двух систем: каменноугольной и пермской.

Мы знаем, что у вас учебная геологическая практика проходит на Алтае, вероятно, тоже не менее эффективно и по-своему интересно. Почему бы нам, в порядке обмена опытом, частично не обменяться первокурсниками. Например, ваш факультет пошлет бригаду в 5—6 студентов — первокурсников к нам, а мы в таком же составе бригаду пошлем к вам. После обмена впечатлениями содержание учебных практик по геологии несомненно улучшится.

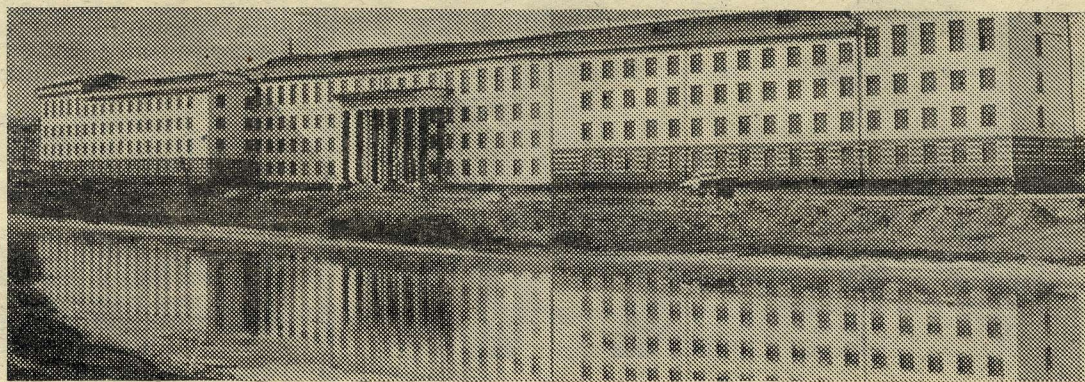
Если наши предложения окажутся интересными, то приглашаем вас высказаться по этому поводу. Редакция многотиражки «Якутский университет» охотно представит вам для этого свои страницы.

С уважением и дружеским приветом студенты геолого-разведочного отделения ЯГУ.

По поручению:  
член бюро ВЛКСМ ИТФ  
З. КУЗЬМИНА; комсорг  
гр. РМ-70-2 В. ЧЕРКА-  
ШИН.

Наш адрес: г. Якутск, ул. 50 лет ВЛКСМ, главный корпус ЯГУ, геолого-разведочное отделение.

# СТУДЕНЧЕСКИЙ МЕРИДИАН



Якутск. Главный корпус госуниверситета.

## ПОЛЕВАЯ ПРАКТИКА

После весенней экзаменационной сессии студенты-первокурсники в течение восьми недель проходят учебно-полевую практику по геодезии и общей геологии. Она начинается с отъезда на теплоходе. Весь путь до полевого лагеря: (1490 км от Якутска и 30 км от устья Лены) представляет собой «наглядное пособие» к пройденным курсам.

Вот слева по курсу панорама Кангаласского разреза. На фоне светло-серых песчанников контрастно выступают пласты каменного угля мелового возраста. И по тому, как пристально цепляется взгляд практикантов за детали этой панорамы, можно быть уверенным, что память зафиксировала увиденное.

Лекции и беседы, проводимые в пути, эффективно иллюстрируются меняющимися геологическими картинами то справа, то слева по курсу. На вторые сутки теплоход минует полярный круг.

Тайга сменяется тундрой. Ощущается холодное дыхание Севера. Палитра окружающей природы становится однообразнее и суровее. Судно приближается к устью великой сибирской реки и вместе с тем к учебной полевой базе. На лицах практикантов и любопытство, и тревога — впереди много

неизвестного.

Еще один поворот реки, и на небольшой площадке речной террасы домик с флагом. Это и есть учебная база. Теплоход делает разворот и подвывает к пустынному берегу. Раздаются команды, начинается выгрузка экспедиции.

Лагерь как таковой еще нет, если не считать стационарной постройки прошлого года. Сооружаются каркасы, на которые натягиваются палатки под лагерьное жилье, походную мастерскую, склады.

Перед первой ночевкой в полевом лагере практиканты знакомятся со строгой инструкцией полевого режима и заданиями по работе на завтра.

И долгожданный день наступил, хотя и трудно здесь уловить грань перехода от ночи к новому дню. Солнце застывает на очередную вахту, не успев скрыться за горами. Необычный ранний подъем, завтрак и первый выход на полевые работы.

Для первого курса все здесь впервые. И потому не все еще ладится так, как нужно. Да и трудно справиться сразу со всем разнообразием бытовых и учебных дел, которыми насыщен лагерьный день.

Однако проходит два-три дня и полевая учебная практика входит в строгое расписание,

бригады практикантов знакомятся со своими участками работ, сами находят оптимальный режим, при котором наиболее эффективно выполняется учебное задание.

В процессе выполнения программы полевых наблюдений студенты набираются опыта ведения геологической документации. Первой задачей каждой бригады является послонное описание разреза, в пределах отведенного участка. Определяется вещественный состав пород каждого слоя, визуально определяется структура, минеральные и органические включения. Замеряется мощность элементов залегания слоя и выводится его соотношение с другими слоями.

Практиканты производят отбор характерных образцов пород и окаменелостей фауны для лабораторного изучения. Наряду с решением чисто учебных задач они участвуют в отборе материала, имеющего большое научное значение.

Для выполнения второй задачи бригады практикантов перемещаются из зоны так называемого северного крыла структуры в зону южного крыла, которое по своему строению значительно сложнее.

Однако первокурсники уже обрели опыт дешифрирования геологических явлений при работе в зоне северного крыла, и в этой связи вторая задача решается успешно и вовремя. К концу третьей недели бригады одна за другой начинают защищать полевые материалы.

Заключительный этап полевой практики требует большого умственного и физического напряжения. Тут тоже все впервые и все ново от оформления титульного листа до составления главы «Геологическая история формирования земной коры в позднепалеозойское время в зоне учебного полигона».

После практики прошло полгода, бывшие практиканты уже на втором курсе. Но не забыты результаты.

**А. КАШИРЦЕВ,**  
зав. кафедрой минералогии и петрографии Якутского госуниверситета, руководитель практики.

## В ОЧЕРЕДИ К «ЭВМ»

Разные по объему и содержанию материалы привозят с мест практики студенты. Но, пожалуй, самый богатый «урожай» собирают палинологи. Объект их исследований — споры и пыльца растений, произрастающих на исследуемой территории тысячелетия назад. Знание флоры края того или иного геологического периода необходимо разведчикам недр.

Палинологи имеют дело с наиболее хорошо сохраняющимися в недрах «свидетелями прошлого», сотнями, тысячами разновидностей пыльцы и спор. Отличить эти мельчайшие зародыши растений друг от друга не так-то просто. Под микроскопом пыльца или спора выглядит сложным телом с характерными формами. Но к какому виду растений она принадлежит? Запомнив очертания, палинолог обращается к рисункам справочников, сопоставляет исследуемый образец с уже определенными, нашедшими место в строгой классификации.

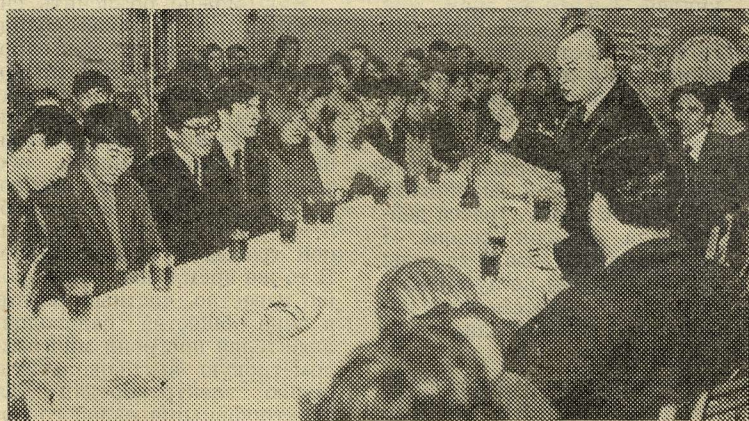
Сколько же надо делать таких сверок, чтобы дать характеристику растительного покрова местности, где были взяты пробы? А что если поручить эту работу электронной машине? Студенты имеют возможность работать на такой машине в ЯФ СО АН.

За решение этой задачи взялась в этом году группа студентов во главе с кандидатом геолого-минералогических наук Н. Г. Пашкевич. С увлечением

трудятся над своими курсовыми работами, посвященными этой теме, одиннадцать студентов. Каждая по избранной группе объектов создает классификацию признаков, удобную для перевода на машинный язык. Существенную помощь группе Наталья Григорьевна Пашкевич оказывают университетские математики.

С нетерпением ожидают результатов этой работы многие студенты — уж очень заманчива перспектива значительно сокращения сроков обработки материалов практики с помощью «умной» машины.

**В. ТАРУТИН.**



Выступает доктор геолого-минералогических наук О. Н. Толстухин.

## ТРАДИЦИОННАЯ ВСТРЕЧА

На геолого-разведочном отделении Якутского государственного университета стала традицией ежегодная встреча студентов первого и второго курсов со знатными геологами г. Якутска. Интерес к этим встречам усиливается с каждым годом. Это и понятно — Якутск стал крупнейшим центром геологической мысли. Здесь крупнейшее территориальное геологическое управление. Широко известный в нашей стране Институт геологии ЯФ СО АН СССР. Самый крупный по масштабу и охвату проблем Институт мерзлотоведения АН СССР. В этих трех учреждениях уже сложились оригинальные школы ученых в науке о земле. Свыше ста докторов и кандидатов геолого-минералогических наук успешно работают здесь. Сложилась якутская школа геологов со своим особым почерком. Словом, есть у кого поучиться.

К встрече с учеными студенты тщательно готовятся, чтобы максимально использовать ее в приобретении дополнительных знаний и в то же время показать свои достижения.

В этом году состоялась такая встреча. Необычно, по-праздничному выглядел читальный зал главного корпуса. Здесь появился красиво оформленный фотостенд, рассказывающий о полевой геологической практике в приустьевой зоне р. Лены. На столе стопками возвышались полевые отчеты, курсовые работы студентов по геологии. Тут же иллюстрировалась и веселая стенгазета о полевой практике.

Среди приглашенных были Герой Социалистического Труда начальник Якутского геологоуправления И. Д. Ворона, директор Института геологии К. Б. Мокшанцев, начальник тематической экспедиции И. М. Фрумкин, заведующие лабораториями Института геологии и Института мерзлотоведения и другие. Многие из гостей окончили в разные годы геолого-разведочные отделения ЯГУ.

Студенты не забыли пригласить своих старых друзей из Ленского речного пароходства. Из Жатай на вечер прибыли: капитан корабля «40 лет ВЛКСМ» А. Л. Пуденков, старший механик теплохода «Кулибин» Н. Д. Корзинников. Здесь следует сказать, что у студентов-геологов уже давно возникла дружба с экипажами этих кораблей, которые доставляют их на геологические практики в устье Лены. Гости с интересом знакомятся с выставками минералогического музея и специальными выставками, рассказывающими о жизни и учебе студентов.

Внимательно слушают студенты выступления И. Д. Вороны и И. М. Фрумкина, зав. лабораторией кимберлитов В. В. Ковальского. Весьма увлекательным был рассказ О. Н. Толстухина о криогенных процессах в земной коре, без знания которых невозможно эффективное освоение Севера. Рассказывая о современных проблемах науки о Земле, ученые давали полезные советы студентам, как стать настоящим исследователем в той или иной области, обещая в этом свою помощь. Они выразили надежду встретиться в будущем с присутствующими уже как с коллегами в своих коллективах.

**И. ТОМТОСОВ,**  
преподаватель кафедры минералогии и петрографии.

**М. ШИРОКИХ,**  
студентка второго курса геолого-разведочного отделения.  
г. ЯКУТСК.



**СПОРЫ** о том «зачем человеку горы?» теперь уже принадлежат истории. Всем сейчас ясно, что человеку без них нельзя. Физическая встряска, которую дают скалистые, искрящиеся снегом вершины, особенно по душе людям умственного труда. И можно с уверенностью сказать, что альпинизм не только один из самых сложных, красивых и мужественных видов спорта, но и один из наиболее интеллектуальных. Не случайно, поэтому, он получил в Академгородке постоянную прописку, а альпклуб «Вертикаль» бесспорно считается лучшим среди спортивных клубов Сибирского отделения.

Всего 10 лет существует



## ГОРЫ УЧАТ ПРОСТЫМ РАДОСТЯМ

«Вертикаль», но с ней уже считаются советские и зарубежные авторитеты альпинизма. На торжественный вечер, посвященный юбилею клуба, приехал сам В. М. Абалаков. Большой зал Дома ученых был переполнен — это тоже свидетельство популярности «Вертикали», авторитета ее создателей. Ведь альпинисты — люди особые.

...Дружно встал и застыл в напряженной тишине зал, безмолвно и неподвижно стоят члены президиума. Минуты молчания открылся юбилейный вечер. Живые почтили память погибших альпинистов «Вертикали». Сплоченность и единство, жизнелюбие и жизнестойкость, — пожалуй, никому более не присущи так эти качества, как альпинистам. Сказочное царство гор, воспитывая человека трудностями, необычайно развивает в нем эти черты характера. Их духом от начала и до конца была пронизана атмосфера юбилейного вечера. Начиная от теплых сердечных слов, высказанных в адрес клуба всеми выступавшими, до трогающих за душу альпинистских песен под гитару в исполнении Евгения Шунько; от поэмы про говоросходителей, которую

прочел сам автор академик А. Д. Александров, до памятного адреса — подарка туристов Академгородка; от Почетных грамот и вымпела, врученных заведующим отделом альпинизма Центрального совета ДСО «Спартак» А. И. Поляковым, до «самодельного» детектива «Скалы молчат», показанного с большим чувством активом «Вертикали».

Эмоциональности альпинистов можно просто позавидовать. Уметь радоваться простым радостям жизни их тоже учат горы. Ведь это же действительно счастье, когда вместо карабканья по отвесным каменным стенам можешь просто погулять по знакомой тропинке меж берез, когда можешь спать не привязываясь, когда вместо осточертевших сухарей можешь съесть свежий хлеб! Побывавший в горах хоть раз смотрит на мир иначе. Он полнее и глубже начинает понимать жизнь, в его сознании происходит переоценка ценностей. На такого всегда и везде можно будет положиться «как на себя самого». Уж такие это люди — АЛПИНИСТЫ.

Ю. КУЗНЕЦОВ.

г. Новосибирск.

## ПАМЯТИ

Сергея Андреева

О прошлых встречах  
память есть —  
В песках часов и быта  
не теряясь,  
Она в минуты жизни  
может влиться  
Воспоминая, капли  
их роняя.

...Он нес рюкзак,  
чтоб тяжелее всех,  
На стену уходил вперед  
без страха,  
В усталости звучал его  
веселый смех.  
И слово острое.

На рваную рубаху  
Пуховку нацепив,

варил чай  
На биваке товарищам  
лежащим.  
И не было верней его руки  
И доброты, мужской  
и настоящей.

Он был —  
не странно ли звучат  
слова...

Он есть.  
И наше сердце греет  
Все, что он дал на память  
нам —

Товарищ, альпинист  
Сергей Андреев.  
А. АЛЕКСАНДРОВ.

## Дальний Север глазами демографа

В Магаданской области СССР все «самое-самое». Расположена она на самом северо-востоке страны. Здесь случаются самые сильные морозы. И зима тут самая долгая. Но, несмотря на отдаленность, суровость климата, в Магаданской области самый высокий за последние десять — двенадцать лет прирост населения — в три раза больше, чем в среднем по Советскому Союзу. И будет, по всей вероятности, еще выше: Советское государство создает на Крайнем Севере самые благоприятные условия для работы и отдыха человека. О магаданцах, нынешних и будущих, этот рассказ.

**Р**ОСТ населения Севера — не просто два столбца цифр «от» и «до». За ними — освоение земли человеком. Причем такое бурное, что за ним едва поспевает статистика.

В самом деле, сравните такие цифры. За годы, прошедшие после переписи населения СССР в 1959 году, магаданцев стало в полтора раза больше. И это в самом суровом краю планеты, население которой по данным ООН, увеличивается ежегодно лишь на 1,9 процента.

Семья магаданских городов очень быстро расширяется в последние годы. Уже сегодня готовы встать в ряд городов по числу жителей Билибино, Ягодное, Усть-Омчуг и другие промышленные центры; на реке Колыме, на месте строительства Колымской ГЭС, скоро встанет город Синегорье.

О чем может рассказать возраст магаданского населения? С каждым годом оно становится старше. А это — закономерное следствие «оседания» людей на Крайнем Севере, закрепления в хозяйстве области кадров рабочих и служащих.

Об этом же, как ни странно может показаться на первый взгляд, говорит и число браков, заключенных на магаданской земле. Оно возросло за десяток лет на пятьде-

сят один процент, что превышает показатели по стране более чем вдвое. Значит, больше стало в северном краю молодежи — и местной и приезжей. Значит, станет еще больше коренных магаданцев.

Но сколько в среднем лет намеревается жить человек на Севере? Опрос более чем трех тысяч рабочих и служащих области показал: долго, если не всегда. Из каждой тысячи трудоспособного населения области триста пятьдесят пять человек имеют «северный стаж» в десять и более лет, триста человек — от четырех до десяти лет, триста пятьдесят — новоселы, их стаж до трех лет.

Сейчас уже более десяти тысяч молодых рабочих и специалистов, занятых во всех отраслях народного хозяйства области, ведут свою родословную от первооткрывателей. Из шестидесяти тысяч ребят, севших за парты в нынешнем учебном году в школах области, каждый второй — магаданец по рождению. Одни из них выводят первые буквы, другие готовятся к последнему школьному звонку.

Какие дороги выберут они в жизни? Вот что показывают многолетние опросы выпускников школ: имея возможность получить образование по избранной специальности на месте, они — как-дые восемьдесят пять из ста — никогда не уехали бы в другие края. Это поколение, адаптированное в условиях Севера и Дальнего Востока, представляет, наряду с сложившимся ядром постоянных молодых кадров, потенциальный золотой фонд трудовых ресурсов области восьмидесятых годов.

Население области по уровню образования занимает одно из первых мест в стране, и темп роста этого показателя — от переписи к переписи — также высок. К восьмидесятым годам рабочих, не имеющих полного среднего образования, будет представлять такую же редкость, как в наши дни рабочих с начальным образованием.

Если нынче из каждой тысячи магаданских женщин имеют высшее или среднее образование семьсот восемьдесят семь, то к 1980 году их число вплотную приблизится к тысяче. У мужчин, по примерным расчетам, этот показатель будет несколько ниже, но все же более высоким, чем у жителей крупных городов Сибири. Поволжья и многих других районов страны.

Как показала перепись, Магаданская область — район стопроцентной занятости трудоспособного населения, в общественном производстве. Удельный вес трудоспособного населения занятого в домашнем и личном подсобном хозяйстве, здесь в пять раз ниже, чем по стране в целом. Трудовая нагрузка населения — важный показатель экономического вклада, который делает та или иная республика, край, область в национальный доход страны.

Итак, население Магаданской области стремительно растет. Не является ли это самым убедительнейшим доказательством того, что Советское государство умело и быстро осваивает несметные богатства Севера?

**В. ЯНОВСКИЙ,**  
заведующий лабораторией народонаселения и трудовых ресурсов Северо-Восточного Комплексного научно-исследовательского института Дальневосточного научного центра Академии наук СССР.  
г. МАГАДАН.

## АКТИВНЫЙ ОТДЫХ — КРУГЛЫЙ ГОД

Достаточно хорошо известно, что возросший темп жизни, применение во всех сферах человеческой деятельности машин и механизмов, резко ограничили применение тяжелого физического труда.

У нас в городке, наверно, девять человек из десяти имеют физическую нагрузку менее необходимой. В то же время эмоциональная, психическая нагрузка имеет определенную тенденцию к росту. В итоге получается своеобразный «сдвиг» в организме человека. Лучшим выходом из положения является занятие спортом или просто посильным физическим трудом. Какую же физическую нагрузку несут жители нашего городка, мы сами?

Летом все проще. Прогулки в сады, за грибами, на пляж «разгружают» людей от обычных производственных забот, переключают внимание. А зимой происходит явное сокращение двигательной активности людей. Те группы здоровья, которые существуют при Доме ученых и спортклубе СО АН, очень малочисленны. Принявших формулу «Бег — ради жизни», тоже мало. Наиболее же доступным средством физической нагрузки людей, применительно к условиям нашего городка, является ходьба на лыжах. И, как правило, в каждой семье есть хотя одна пара лыж. В дополнение к этому имеется и специально

оборудованная для отдыха и спорта лыжная база. Но вот беда: уж очень мал коэффициент использования этой базы. В субботу и воскресенье она имеет некоторую «нагрузку» — приезжают отдыхающие из города, тренируются спортсмены городка, катаются дети. А с понедельника до субботы база — богом забытое место. К концу рабочего дня уже темно на улице, и хотя база в это время работает, желающих покататься на лыжах в темноте нет. И люди идут на газоны под фонари улиц. А здесь новое «препятствие» ожидает их. Сотрудники ЛОСа с усердием, достойным лучшего применения, защищают свои владения — запрещают ходить на лыжах. И круг замкнулся. А в это же время при лыжной базе им. А. Тульского существует освещенно-неосвещенная лыжная трасса, о которой в свое время писала газета «Советский спорт». Построенная энтузиастами-лыжниками центральной секции спортклуба и лыжниками НГУ в 1964 году, трасса действовала два-три сезона. И надо заметить, что в те годы лыжня вечером не пустовала. Наряду со спортсменами посещали ее и любители покататься с гор.

К сожалению, руководство спортклуба СО АН не проявило должной активности в сохранении и дальнейшем улучшении работы трассы.

Сославшись на «объективные причины» (юридически незащищенная территория за базой, отсутствие взаимопонимания со службой электросетей, а также отсутствие средств на ремонт трассы), руководство спортклубом приняло самое удобное для себя решение — с целью соблюдения правил техники безопасности запретить эксплуатацию освещенной трассы. Здесь необходимо заметить, что на двух отчетно-выборных конференциях спортклуба (1968 и 1970 гг.) для улучшения отдыха и тренировок лыжников-спортсменов принимались решения о быстрейшем ремонте и вводе освещенной лыжной трассы в эксплуатацию. Но воз и ныне там же.

Как можно объяснить ситуацию, когда такая солидная организация, как спортивный клуб СО АН, не может приобрести у соответствующих организаций района 50—80 штук бетонных столбов-пасынков, ибо только в этом и заключается основная часть проблемы по вводу освещенной трассы в эксплуатацию. В то же время, как нам хорошо известно, частный сектор в лице общества садоводов-любителей построил многокилометровую высоковольтную линию электропередач для электрификации садового хозяйства.

Здесь необходимо заметить, что немалая часть объе-

ма работ по ремонту освещенной трассы может быть выполнена силами энтузиастов-общественников, как это было в 1964 году.

Не понятно, почему в стороне от дел оказался комитет физкультуры и спорта при Советском райисполкоме и Советский райком комсомола. Мы считаем, что ввод в эксплуатацию освещенной лыжной трассы на лыжной базе им. А. Тульского должен быть осуществлен в этом году. Ибо освещенная трасса в осенне-зимний период позволит спортсменам-разрядникам, всем жителям городка круглогодично заниматься активным отдыхом. А активный отдых, как сказал академик Ю. А. Кузнецов, — это те самые точные «инструменты», с помощью которых человек может и обязан в любом возрасте открывать в себе «полезные ископаемые» здоровья, жизнерадостности и творческого долголетия.

**С. ГАВРИЛОВ,**  
председатель бюро Центральной лыжной секции спортклуба СО АН СССР,  
слесарь Института гидродинамики.  
**А. ПАВЛОВ,**  
неоднократный чемпион СО АН СССР по лыжам, кандидат геолого-минералогических наук.



**ХУДОЖНИК** Владимир Сокол (имя которого известно не только новосибирцам: его работы знают все, кто хоть однажды побывал в Новосибирском научном центре) родился и вырос в селе Сараса на Алтае.

Его судьба складывалась в трудные годы войны. Мальчишки тогда рано выросли и раньше «определялись в жизни». В 14 лет «определился» и Володя — поступил в техникум, который готовил специалистов молочной промышленности. И быть бы ему сыроделом; а способности к рисованию, приводившие в изумление и восторг сельского учителя и одноклассников, стали бы предметом для воспоминаний, если бы не случай.

В Сарасу приехал художник, эвакуированный из Ленинграда. Он стал первым настоящим учителем Володи, подготовил его к мысли, что необходимо учиться, стать профессиональным художником. Приезжай в Ленинград, я тебе помогу... Эти слова, сказанные новым другом на прощанье, крепко запомнились Володе.

И вот в 19 лет Владимир Сокол впервые увидел город. Да еще какой — Ленинград!

Художник не забыл обещания. Два месяца он занимался с Володей, готовил к приемным экзаменам в художественное училище. И Сокол сдал экзамены.

...Первая работа молодого художника — монументалиста в Академгородке, куда он приехал по окончании училища, была по пословице: «Первый блин — комом». Почти никто из жителей городка не знает, что дно фонтана у Торгового центра выложено из цветных камней. Когда-то прозрачная вода со временем помутнела, дно затонуло илом. Первенец художника оказался погребенным.

Первой работой Сокола у нас считают его по сути дела вторую работу — панно в «Золотой долине». Художник изобразил на нем яков, которых не раз видел в детстве на Алтае. Тема охоты задумывалась еще в студенческие годы. Теперь она была осуществлена как часть оформления ресторана в го-

стинице «Золотая долина». — Почему именно эта тема?

— Трудный вопрос... Художник не всегда может словами объяснить свой выбор. Охота. Природа... Человек и природа — эта тема всегда волновала меня. Что касается «яков», то сейчас мне панно не нравится. Слишком скороспело. Я был тогда молод и поторопился...

Действительно, Сокол не любит скороспелых работ. Каждая отнимает у него несколько лет. Много времени идет на разработку темы — выполнение эскизов. Они хранятся в мастерской, и, расположив их в хронологическом порядке, можно увидеть, как менялась композиция, а иногда и сам замысел.

Год назад В. Сокол закончил большое панно, посвя-

щенное строителям Новосибирской ГЭС, которому отдал более трех лет. Мужественные лица группового портрета — символ несгибаемой воли и героизма человека-созидателя.

Художник начинал работу над панно с простых карандашных набросков рисовал лица строителей ГЭС. Затем месяцы труда в мастерской: эскизы — один, другой, третий, пятый... От конкретных прототипов он шел к обобщенным образам.

— Обязательны ли десятки рисунков с натуры?

Владимир Петрович не сразу ответил на этот вопрос. Но после некоторого раздумья убежденно сказал:

— Да, эта работа никому не видна и, может показаться, что она не имеет смысла. На самом же деле она необходима. И дело не столько в

достоверности. Главное — зарисовки, черновые наброски помогли мне понять дух, идею тех людей.

Он показывает несколько папок с карандашными рисунками. Мало кто, разве только близкие, знают Сокола-пейзажиста. А ведь это целый мир, непохожий на то, что мы считаем манерой Сокола. Плавная, мягкая линия. Удивительная законченность рисунка, лиричность. Ранние пейзажи отличаются от работ последних лет. Здесь линия становится строже, четче и резче.

...В зимнем саду Дома ученых, у фонтанчика, стоят кресла необычной формы: сидения сделаны из полированных коряг. Эти пни, выданные с корнем, обработанные художником, согреты теплом его рук и потому удачно вписываются в картину зимнего сада. Нашел коряги В. Сокол на берегу Обского моря.

Работы Владимира Сокола можно пересчитать по пальцам. Найдутся художники более плодотворные. Но у многих ли есть произведения, ставшие символом города? У Владимира Петровича есть такое. Оно утвердилось в качестве эмблемы Академгородка уже после того, как официальная эмблема — древнегреческая буква сигма — была утонула в уезде в Новосибирский научный центр. Газетные и журнальные статьи, кинофильмы, телепередачи об Академгородке сейчас нередко начинают не с расшифровки «сигмы» — суммы — суммарум — суммы всего, а с панно В. Сокола, что в Доме ученых. Фрагмент с золотоволосой девушкой был напечатан не один десяток раз и в самых разных изданиях.

В. П. Сокол, по его собственному образному выражению, еще только встал на ноги, только утвердился, чтобы сказать свое слово. Но и то, что он сделал, позволяет судить о нем как об искреннем и талантливом художнике. У Владимира Петровича еще все впереди, а его называют Сокол-старший. Уже обратил на себя внимание сын художника — Сокол-младший, обещающий стать достойным преемником.

В. КРАСНОВА.  
Фото Г. Кустова.

## Живет среди нас ХУДОЖНИК



## ШКОЛА ТАЛАНТОВ

50 ЛЕТ  
СССР

Казань, столица Советской Татарии. Улица Жуковского. Угловой дом. Из окон льется музыка. Здесь помещается специальная музыкальная школа. Напротив — консерватория. И кажется, будто консерватория зорко палест своих будущих учеников. Из школы — прямая дорога в консерваторию. Изредка я заглядываю в этот дом. Нас связывают незримые узы... Я, как поэт, работаю и в области песни.

Не могу сказать точно, что дало ход моим мыслям. Быть может, взволнованность судьбой Юрия Егорова, которому посчастливилось выступить на конкурсе пианистов имени Маргариты Лонг и Жака Тибо в Париже? Ведь он воспитанник этой школы. Юрий занял там четвертое место. Это радостное событие!

А, может быть, написать эту статью меня побудило услышанное мной первое музыкальное произведение черноглазой якутки Гали Архиповой? Кругленькая, как колобок, Галия из Якутии — края алмазов. Совсем малышка, второклассница. Первое сочинение ее называется «Олень». Черненькие нотные знаки в тетради — будто олени следы на снегу... Сама же Галия, словно ласточка, спокойно сидящая на телеграфном проводе, или же касатка, угнездившаяся на берегу. Невозмутима. Но стоит крошечным пальчиком прикоснуться к «Оленю», как мгновенно пробуждаются скрытые в маленькой фигурке неведомые силы, и вот вся она живет, охваченная душевным трепетом. И вот уже ты воо-

чию видишь оленя, скачущего сквозь таежный лес... И перед взором твоим возникает далекая Якутия. Удивительная вещь — талант! Он проявляется непременно, проявляется бурно.

Вот Оля Лапаева из третьего класса. Дочь Мордовии. Белолицая, волосы, что твой лен. Самозабвенно исполняет вариации на разные темы. Прикоснулись тонкие удлиненные пальчики к клавишам — пробудился человек, пробудилось вдохновение.

Земля Мензелинская, живописные берега реки Икродина Маннура Багирова. Там находят этот самородок и провозят в школу. Сразу в седьмой класс, хотя у мальчика вовсе нет музыкального образования. В лирических песнях Маннура живут зеленые поймы, цветущие луга, белоснежные березы и исполненное спокойной грусти течение реки Ик, подобное душевной природе татарского народа... Будто живое серебро водной глади отражается в глазах Маннура, когда он поет свои песни. Эти глаза напоминают мне глаза татарского поэта Мусы Джалиля. Смотрю на Багирова и думаю о прославившихся своими популярными песнями Загиде Хабибуллине, Хуснулле Валиуллине. Они тоже вышли из деревни, из народа.

Успели уже проявить себя и лауреат музыкального конкурса имени Дмитрия Кабалевского пианистка Динара Галеева, скрипачи Ильядар Гатов и Рустем Абязов. Хочется верить всей душой, что и они вслед за Юрием Егоровым выйдут

на широкий творческий путь. Много их учится здесь, детей разных национальностей, отовсюду, с разных концов страны. Двести тридцать человек. Один педагог — на трех учеников. Советское государство лелеет таланты. И разве не окупаются эти заботы?..

Время от времени Багирова должны появляться. Один из старейших опытных композиторов высказал интересную мысль, когда речь зашла о поколениях в музыке. Разрыв между поколениями — десять лет. Поколение Габяши, Салиха Сайдашева... Поколение Назиба Жиганова и Фариды Яруллиной... Затем следует третье поколение: Рустем Яхин, Исмаил Шамсутдинов, Хуснул и Аллагер Валиуллины... За ними следует поколение, уже хорошо известное сейчас в музыкальном мире, — Алмаз Монасыпов, Фасиль Ахметов, Ренат Еникеев. Они готовятся приветствовать пятое поколение композиторов.

И пусть не все названные нами музыканты получили мировое и даже всеобщее признание. Каждое поколение — по своему прекрасно, самобытно. И если мы обратимся к их биографиям, то заметим, что большинство из них в прошлом — это деревенские парни и девчата. Кто-то вовремя заметил и открыл их, а дорога для них открыта самой нашей жизнью. Советской эпохе присущи озабоченность и желание отыскать и собрать воедино разбросанные повсюду таланты.

Пятое поколение. Какое оно? Хожу по классам, взглядываюсь в молодую поросль. В аккордах, звуках музыки пытаюсь узнать прежние поколения...

В районы древней татарской земли выезжают учителя. Они ищут новые дарования. И находят...

Поистине неиссякаемы таланты народов, живущих свободной, духовно богатой жизнью.

С. ХАКИМ,  
татарский поэт.  
(АПН).

## ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА НАУЧНЫХ РАБОТНИКОВ. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ФОРМ СВЯЗЕЙ НАУЧНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ С ПРЕДПРИЯТИЯМИ

(Окончание. Нач. на 3—4 стр.).

ние соединению этого научного потенциала с промышленным. Поэтому хотелось бы подчеркнуть, что мысль о превращении Новосибирска в крупный научно-промышленный комплекс, высказанная на конференции во вступительном слове Федора Степановича Горячева, продиктована внутренней логикой нашего развития и указывает на одно из важных направлений в организации работы ученых и производственников.

Научными учреждениями биологического профиля СО АН СССР проводится большой объем работы, направленный на повышение темпов научно-технического прогресса в сельском хозяйстве.

В Институте цитологии и генетики СО АН СССР получен первый в Советском Союзе радиационный сорт яровой пшеницы, выведенный специально для условий Западной Сибири. В настоящее время этот сорт успешно проходит Государственное сортоиспытание и признан перспективным сортом. Он устойчив к полеганию, обладает высокими хлебопекарными качествами и превосходит стандарты по продуктивности.

Большой интерес для обеспечения кормовой базы животноводства представляет районированный гибрид кукурузы «Сибирский-4». Этот гибрид, предназначенный специально для силосования, по урожаям значительно превышает известные стандарты гибридов «Буковинского-3» и «Стерлинга». Новый перспективный гибрид кукурузы высеивается в нашей области на площади примерно 50 тысяч гектаров.

В 1971 году на территории Новосибирской области при содействии областного комитета партии было выбрано базовое хозяйство для проведения эксперимента по широкому внедрению достижений учреждений Новосибирского научного центра в практику сельского хозяйства. В качестве такого хозяйства выбран Искитимский совхоз Новосибирской области.

На прошедшем в декабре 1971 г. Пленуме Советского РК КПСС решено провести совместно с Управлением сельского хозяйства Новосибирского облисполкома совещание с руководителями совхозов и колхозов области, с которыми у нас уже имеются связи по изучению, обобщению и анализу опыта внедрения научных достижений наших ученых в сельскохозяйственное производство. Такое совещание будет проведено до начала весенних полевых работ.

Из всего сказанного следует сделать вывод, что сейчас намечается четкая тенденция дальнейшего усиления внимания научных учреждений Сибирского отделения АН СССР к проблемам внедрения, проблемам оказания помощи развитой промышленности и многоотраслевому сельскому хозяйству Новосибирской области. Важно подчеркнуть, что этот объективно возникающий процесс направляют партийные и советские органы области, города и района, определяя не только общее направление, но и решая целый ряд конкретных вопросов.

Нет сомнения, что творческий союз ученых и производственников явится надежной основой для научно-технического прогресса во всех сферах народного хозяйства и гарантией успешного выполнения Директив XXIV съезда партии.



## ПОСВЯЩЕНО ИСКУССТВУ

Выставка работ иркутского художника Георгия Леви открылась за день до собрания в кафе. Гравюры, акварели и декорации к театральным спектаклям разместились в фойе Института органической химии, где состоялось очередное заседание кафе, посвященное литературе и искусству Сибири.

Художник Л. Гимов, преподаватель иркутского училища искусств, рассказал о творчестве Г. Леви. Доктор филологических наук, профессор университета В. Трушкин говорил о литературной жизни Иркутска в первые годы Советской власти, о поэте Игоре Славнине.

Свои стихи прочли поэтесса Е. Жилкина и члены творческого объединения молодых при иркутской писательской организации В. Смирнов, Б. Архипкин.

Композитор В. Стуков исполнил на гитаре свои песни на слова Я. Смелякова, Н. Рубцова и других поэтов.

Здесь можно было приобрести книги с автографами. Особой популярностью пользовался своеобразный литературный календарь, только что выпущенный Восточно-Сибирским издательством и составленный В. П. Трушкиным.

## «ХИЩНИК-КРОШКА»

В аннотации к этой книжке сказано: «А известно ли вам, что в лесу, деревнях и даже в городе живут зверьки, которые умеют летать не хуже птиц? Пожалуй, все даже видели их, а вот еще о других удивительных качествах этих зверьков знает не каждый. Многие из холодных мест на зиму улетают в теплые края, а вот куда в суровое время года исчезают насекомые? Обо всем этом, а также о других зверюшках и птицах, насекомых и растениях, о посадках и даже «характере» некоторых из них рассказывает эта книжка».

Называется она «Хищник-крошка» и только что выпущена Восточно-Сибирским издательством для детей тиражом 50.000 экземпляров. Книжку написал молодой научный сотрудник Института географии Сибири и Дальнего Востока В. Вержуцкий. Его имя знают многие читатели по книге «Живой инкубатор». Нередко фенологические заметки и черки В. Вержуцкого можно встретить в газетах и журналах.

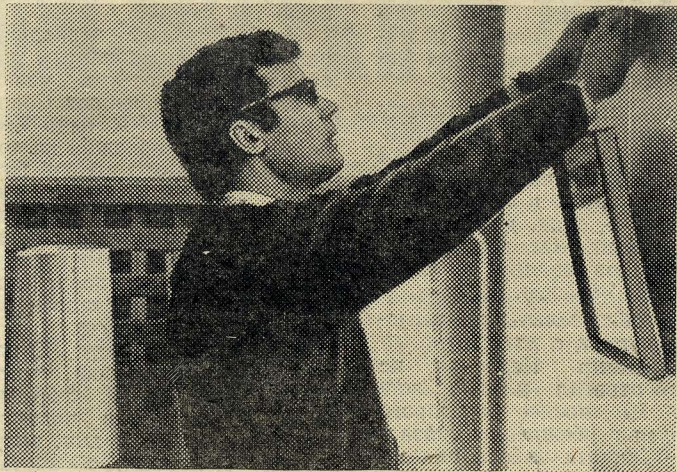
## ПРОВОДЫ ЗИМЫ

Пять тысяч блинов было продано на празднике русской зимы в Иркутском академгородке. Громадный самовар, вмещающий сто стаканов чая, был изготовлен к этому празднеству по специальным чертежам.

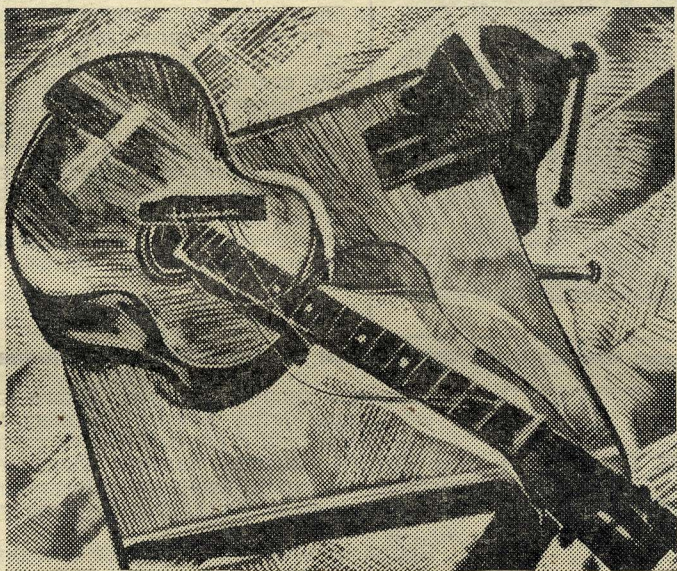
Продавцы в костюмах скomorохов, различные аттракционы, то тут, то там раздающийся смех — истинно народное веселье длилось до самого вечера.

Организаторы праздника — коллектив Восточно-Сибирского филиала Сибирского отделения АН СССР. Почти все жители академгородка побывали на празднике.

Наш корр.



## В МАСТЕРСКОЙ ХУДОЖНИКА ВСТРЕЧА С Л. СЕРКОВЫМ



На очередной выставке-встрече в Доме ученых показывал свои работы молодой новосибирский художник Лев Серков.

Это был вернисаж как бы в мастерской художника, где некоторый беспорядок сбивает с толку или открывает нечто неожиданное.

Свободная экспозиция (по законам мастерской) помогла яснее понять творческие стремления Л. Серкова, его привязанности к искусству.

На выставке была представлена разных видов графика (офорт, литография, монотипия, карандаш, тушь), живопись и акварель.

Художник жил и работал на Сахалине, в Колымском крае, учился во Фрунзенском художественном училище в Киргизии. Вот почему многие его работы посвящены людям и природе восточных и южных окраин России («Красная бухта», «Суровый край», «Тишина», «Пильщики», «Обед», «В этом голубом мире»).

В графике Л. Серков чувствует себя более уверенно. Он умеет найти свое решение даже в традиционных темах нашего искусства. Вспомните его офорт «Раздача оружия» (из серии ра-

бот, посвященных теме революции).

Графику Л. Серкова отличают лаконизм, орнаментальность, образность. Эта особенность проявляется и в его иллюстрациях («Тувинские сказки», книга «Бухта-барахта» и другие).

Художники формируют с я медленнее, в отличие, например, от математиков. Но в этой медленности есть свое преимущество. Чистый лист картона, чистый холст «предсказывают» художнику обновление. И если на выставке зрители увидели работы, казалось бы, выбивающиеся из общего стиля, значит, художник отвергает инерцию стиля чувств, мышления, линий, цвета, композиции. В этом плане неожиданны «Музыканты», «Дон Кихот», серии «Одиссей» и «Метаморфозы».

Владение разнообразной техникой, определенная культура дают возможность Л. Серкову оригинально решать творческие задачи. Первое десятилетие творчества было отмечено принятием его в Союз художников СССР. Он неоднократно участник областных, зональных и республиканских выставок.

Б. КОРШУНОВ.  
Фото Г. Кустова.

## НАШ ГОСТЬ — А. М. ВОЛОДИН

На днях в малом зале Дома ученых Сибирского отделения состоялись две встречи с драматургом и киносценаристом А. М. Володиным.

Автор пьес «Фабричная девчонка», «Пять вечеров», «С любимой не расставайтесь» рассказал собравшимся о своей работе в театре.

По сценариям Александра Мойсеевича поставлены фильмы «Старшая сестра», «Звонят, откройте дверь», «Фокусник».

«Похождения зубного врача», поэтому много вопросов, заданных гостю, было связано с кино.

Интересными мыслями о современной драматургии поделился с присутствующими А. М. Володин. В довершение гость ознакомил слушателей со своими стихами.

Выразительный рассказчик и эмоциональный чтец не оставил в зале равнодушных.

Ю. ВОЛОДИН.

## СПОРТИВНАЯ ХРОНИКА

### ЧЕМПИОН РОССИИ

На днях в г. Астрахани был опущен флаг соревнований по классической борьбе среди юношей на лично-командное первенство Российского совета ДСО «Спартак».

К спуску флага был приглашен и Александр Ануфриев (работник Дома физкультуры «Юность» Советского района). Он стал чемпионом в своем весе.

Пять раз арбитры поднимали его руку в знак чистой победы и только дважды он сводил схватки к ничейному результату.

Александр оставлен на учебно-тренировочном сборе. Сейчас он готовится к всесоюзным соревнованиям своего общества.

Ю. МИХАИЛОВ,  
тренер ДСШ СО АН СССР,  
г. НОВОСИБИРСК.

## ИНТЕРЕСНЫЙ ВЕЧЕР

организовали на днях Дом культуры «Академия» и Новосибирский государственный университет. Студенты НГУ и ученые Академгородка, только приступившие к исследовательской деятельности, и ветераны науки — такие встречи в неофициальной обстановке всегда обогащают обе стороны.

С яркими воспоминаниями об удивительной жизни ученого и человека Л. Д. Ландау выступил профессор Ю. Б. Румер. Увлекательно было слушать профессоров Л. М. Волштейна и Д. А. Захарова, доктора физико-математических наук Д. М. Смирнова о том, как мужала высшая школа науки нашей страны.

Во второй части вечера с большой программой выступил перед собравшимися оркестр русских народных инструментов под управлением заслуженного деятеля искусств РСФСР И. М. Гуляева. Проникновенное исполнение оркестром классических и современных музыкальных произведений доставило слушателям истинное эстетическое наслаждение.

Дирижировал оркестром не только Иван Матвеевич. С большим чувством и любовью вел несколько номеров программы один из учеников Гуляева Владимир Гусев. В этом тоже прозвучала преемственность поколений.

Л. БОЧАРОВА,  
доцент НГУ.

В магазин подписных изданий поступили очередные тома:

БИБЛИОТЕКА СОВРЕМЕННОЙ ФАНТАСТИКИ, т. 22.  
НОВОЕ В УПРАВЛЕНИИ ПРОИЗВОДСТВОМ, 1 и 2 тома.  
БВЛ — Д. Г. Байрон.

ПАМЯТНИКИ МИРОВОГО ИСКУССТВА, т. 4.

КРАТКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ, т. 1.

ЖОРЖ САНД, т. 4.

За книгами обращаться по адресу: Академгородок, Морской проспект, 38.

## В МАГАЗИН «НАУКА» ПОСТУПИЛИ НОВЫЕ КНИГИ:

Искусство революцией призвано. 1972, цена 1-52.

Розов Н. Н. Русская рукописная книга. 1971, цена 0-43.

Туркологический сборник за 1971 г. 1972, цена 1-57.

Свободнорадикальные состояния в химии. 1972, цена 2-16.

Несовершенства кристаллического строения и мартенситные превращения. 1972, цена 1-76.

Цитология и генетика культурных растений. 1972, цена 1-43.

Ученые геологического комитета. 1971, цена 0-95.

Леснов Ф. П. Геология и петрология Чайского Габбро-Перидотит-Дунитового никеленосного плутона (северное Прибайкалье). 1972, цена 1-68.

Крат В. А., Котляр Л. М. Баллонная астрономия. 1972, цена 0-32.

Аксель Фрелау. Бьетса пульс Конго. 1972, цена 0-52.

Седергерен С. Конго глазами художника. 1972, цена 0-41.

За книгами обращаться по адресу: г. Новосибирск, 90, И. о. редактора Г. Д. КУСТОВ.



Морской проспект, 22, магазин «Наука», тел. 65-09-22. Книжки почтой не высылаются.

МАГАЗИН № 2  
ОБЛКНИГОТОРГА  
ПРЕДЛАГАЕТ  
НОВУЮ ЛИТЕРАТУРУ:

Методологические вопросы общественных наук. Вып. 2. Аспекты структурно-функционального анализа. Изд-во «МГУ», 1971.

С. А. Яновская. Методологические проблемы науки. Изд-во «Мысль», 1972.

Охрана природы. Сборник нормативных актов. Изд-во «Юридическая литература», 1971.

Ф. Калоджеро. Метод фазовых функций в теории потенциального рассеяния. Перевод с англ. Изд-во «Мир», 1972.

Адрес магазина: Новосибирск, 90, Торговый центр, книжный магазин № 2, тел. 65-56-08. Книжки почтой не высылаются.