



Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

# ЗА НАУКУ В СИБИРИ

ОРГАН ПРЕЗИДИУМА  
И МЕСТНОГО КОМИТЕТА  
ПРОФСОЮЗА  
СИБИРСКОГО  
ОТДЕЛЕНИЯ АН СССР  
№ 42 (673).  
23 октября 1974 г.  
СРЕДА.  
Газета выходит с 4 июля  
1961 г.  
Цена 4 коп.

## У ИСТОКОВ ЭЛЕКТРОННОГО БУДУЩЕГО

«Каково Ваше мнение о будущем науки?» — на этот вопрос корреспондента АПН отвечает заместитель председателя Сибирского отделения Академии наук СССР академик Гурий Иванович МАРЧУК.

Размышляя о будущем науки, я думаю, прежде всего о будущем вычислительной математики и техники.

Один из магистральных путей развития вычислительной техники — создание крупных вычислительных центров и систем коллективного пользования ЭВМ. Другой путь — развитие системы мини-ЭВМ, удобных для специализированной обработки информации в разных сферах производственного цикла.

Системы коллективного пользования на базе мощных ЭВМ и больших банков для хранения информации позволят одновременно обслуживать десятки и сотни тысяч абонентов, предоставляя каждому из них широкие возможности для решения тех или иных задач. Развитая сеть бытовых систем коллективного использования вычислительных мощностей открывает для населения возможность получать необходимые хозяйственные, научные, социальные сведения оперативно. Эта сеть будет почти так же доступна для всех, как сейчас телефон. Особое значение при этом будет иметь развитие таких сетей для образования. Процесс обучения с помощью ЭВМ приводит к существенной перестройке системы подготовки кадров, начиная от школы и кончая высшим уровнем переподготовки.

Мини-ЭВМ более удобны для индивидуальной работы. Они обещают при необходимости накопление информации, которую впоследствии обработает более крупная машина. Уже сейчас создаются первые настольные и карманные калькуляторы, производящие арифметические действия, вычисляющие тригонометрические и степенные функции, логарифмы, корни чисел. Такие калькуляторы через некоторое время широко войдут в нашу жизнь и существенно повысят производительность труда инженеров, конструкторов — это будет как бы новая, неизмеримо более высокая ступень логарифмической линейки, нынешнего спутника любого инженера и техника. Можно предвидеть, что в дальнейшем микроминиатюрная вычислительная техника будет выполнять все более широкие функции, появятся каскадные накопители информации, подобные кассетам портативных магнитофонов, и возможности ввода этой предварительно подготовленной информации в большие компьютеры.

Растущий уровень вычислительной техники беспрерывно стимулирует математизацию наук — как тех, которые традиционно связаны с расчетами, так и тех, которые еще далеки от нее. До недавнего времени такими были, например, медицина, лингвистика, археология, но сейчас в них уже вторгается математика: давняя «царица наук» завоевывает все новых подданных.

Значение математического моделирования различных процессов науки, техники, экономики, социологии будет непрерывно возрастать. Причем умение решать задачи отойдет на второй план — главным становится способность, а вернее, искусство поставить задачу таким образом, чтобы она была алгоритмически разрешима. Каждый уровень вычислительной техники вызывает развитие новых алгоритмов вычислительной математики, делает работу вычислителей эффективнее.

Развитие вычислительной техники обещает в ближайшем будущем коренным образом преобразовать процессы проектирования, автоматизировать их. Голографические методы хранения и отображения информации вместе с математическими моделями и алгоритмами, способными описать проектируемый объект, создадут в совокупности достаточный комплекс для работы человека с машиной в системе непрерывного диалога.

Идеи и предложения, введенные конструктором прямо в машину, будут немедленно ею проанализированы, обчислены, проверены и отображены в виде, наиболее удобном для восприятия человеком, который на основе этих вычислений и ответа сделает вывод о целесообразности тех или иных изменений в проекте.

Будущее вычислительной математики и техники тесно связано с проблемой оптимизации. Мощные средства вычислительной техники позволяют просчитать огромное количество вариантов. Однако «перебор» возможностей всегда столь велик, что осуществить его полностью практически невозможно. Поэтому должны развиваться и совершенствоваться теории поиска оптимального решения при минимуме переборов, разрабатываться алгоритмы для проведения оптимизационных расчетов. Оптимизация, выбор самого благоприятного варианта или стратегии — это новое математическое направление.

Электронная вычислительная техника обещает в ближайшие десятилетия оказать весьма существенное влияние на автоматизацию в народном хозяйстве в самом широком смысле этого слова. Этот процесс начался с автоматизации управления, однако центр тяжести будет все более перемещаться на автоматизацию технологических процессов. Именно в этом заложены самые большие резервы повышения производительности труда и интенсификации производства.

Методы математической экономики и общая информационная база позволяют вплотную подойти к решению задачи об оптимальном народнохозяйственном плане всей страны. Это следующий важный шаг в реализации преимуществ социалистической системы, основанной на плановом ведении хозяйства.

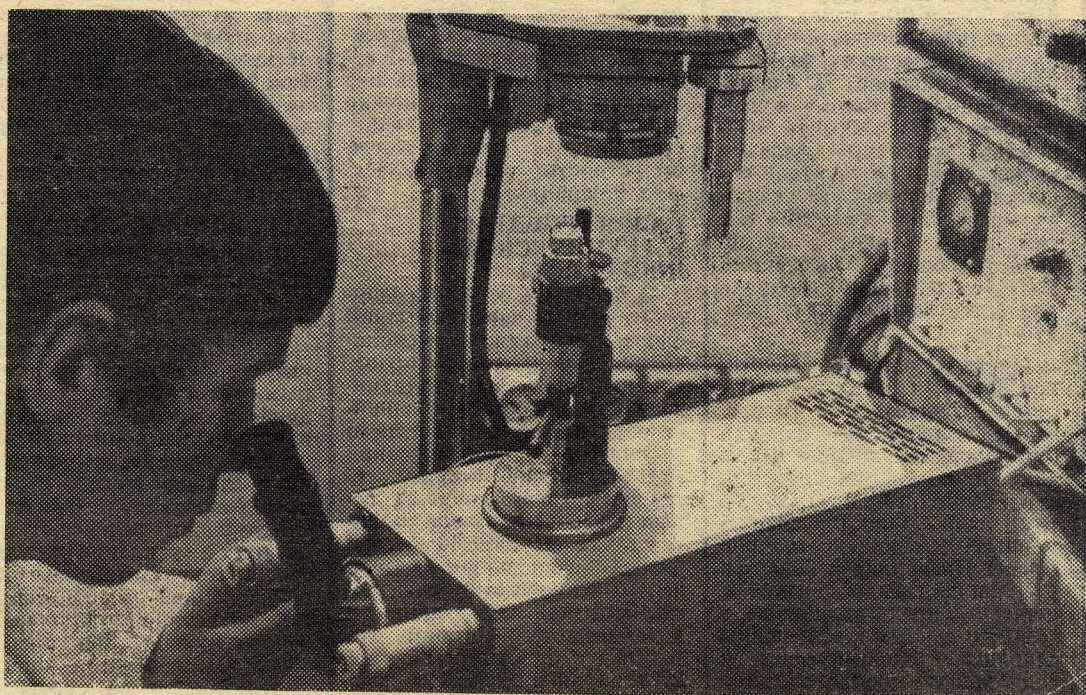
Новые, чрезвычайно мощные ЭВМ с большим объемом памяти подведут нас к таким задачам, которые сейчас еще не могут быть поставлены из-за огромного, не поддающегося пока переработке объема информации, необходимого для их решения.

Сейчас трудно даже представить, какие тайны природы откроются перед человеческим разумом, в миллионы раз усиленном достижениями научного прогресса, и в первую очередь, вычислительной техникой.

Академик Г. МАРЧУК.

ТРУДЯЩИЕСЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА! БОРИТЕСЬ ЗА ДОСРОЧНОЕ ВЫПОЛНЕНИЕ ПЛАНА 1974 ГОДА И ПРИНЯТЫХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ! ШИРЕ РАЗВЕРТЫВАЙТЕ ВСЕНАРОДНОЕ СОЦИАЛИСТИЧЕСКОЕ СОРЕВНОВАНИЕ ЗА УСПЕШНОЕ ЗАВЕРШЕНИЕ ДЕВЯТОЙ ПЯТИЛЕТКИ!

Из Призывов ЦК КПСС.



Анализ нуклеиновых кислот в ультрамикромасштабе в Новосибирском институте органической химии СО АН СССР.  
Фото Н. Агафонова.

### КУРС —

### НА ПОВЫШЕНИЕ

ИДУТ ОТЧЕТЫ И ВЫБОРЫ  
В ПЕРВИЧНЫХ  
ПАРТОРГАНИЗАЦИЯХ

### ДЕЙСТВЕННОСТИ

В партийной организации Института экономики и организации промышленного производства СО АН СССР состоялось отчетно-выборное собрание. С докладом о работе за отчетный период выступил секретарь партбюро института А. П. Леонтьев.

Он отметил, что на заседаниях партбюро и на партийных собраниях регулярно рассматривались вопросы научно-производственной, идеологической и партийно-организационной работы коммунистов, направленной на выполнение решений XXIV съезда КПСС.

Сотрудниками ИЭиОПП подготовлен фундаментальный научный доклад «Социально-экономические проблемы развития Сибири в десятилетку». Все большую популярность завоевывает институтский журнал «ЭКО», его тираж уже превышает 30000 экземпляров. Достигнуты значительные успехи в разработке системы моделей планирования народного хозяйства. За год ученые прочитали сотни лекций по вопросам экономических знаний. В текущем году институт утвержден участником Выставки достижений народного хозяйства СССР.

В прениях выступили директор института А. Г. Аганбегян, сотрудники В. Н. Богачев, Э. Б. Голанд, Ю. М. Каньгин, Л. А. Козлов, Л. И. Севастьянов, А. И. Тянутов, А. К. Ушаков, Н. И. Фокин. На собрании говорилось не

только о фактах, свидетельствующих об активном участии коммунистов в производственной и общественной деятельности коллектива, но и были высказаны замечания о недостатках. К примеру, оставляют желать лучшего реализация научных разработок института в практике, взаимодействие его с периферийными подразделениями. В сети политпросвещения не было строгого соблюдения планов работы семинаров и кружков. Парторганизация института недостаточно уделяла внимания воспитательной работе со студентами экономического факультета Новосибирского государственного университета. Аспиранты также нуждаются в большем к ним внимании.

Партсобрание постановило работу партбюро за отчетный период считать удовлетворительной. С учетом высказанных замечаний было принято соответствующее постановление, обязывающее новый состав партбюро разработать план мероприятий по устранению отмеченных недостатков и мобилизации коллектива института на выполнение стоящих перед ним задач.

Собрание выбрало новый состав партбюро. Секретарем избран заведующий сектором, кандидат экономических наук А. И. Тянутов.

На собрании присутствовал первый секретарь Советского РК КПСС г. Новосибирска Р. Г. Яновский.

Ю. АФАНАСЬЕВ.

### ДНИ

### ПОЛЬСКОЙ

### НАУКИ

В честь 30-летия Польской Народной Республики в Новосибирске с 28 октября по 1 ноября проводятся Дни польской науки. Организовали и проводят дни Польская Академия наук и Сибирское отделение АН СССР при содействии Силезского политехнического института (ПНР), Новосибирских электротехнического института и госуниверситета, Общества польско-советской дружбы и Новосибирского отделения Общества дружбы СССР — Польша. Дни науки братской страны будут проходить в Доме ученых СО АН СССР.

Давние научные связи объединяют Институт теоретической и прикладной механики СО АН СССР и Институт основных проблем техники Польской Академии наук. Эти творческие контакты крепнут и развиваются.

Дни организованы не только для того, чтобы представить достижения польской науки в области механики твердого тела за 30-летний период существования ПНР. Они будут способствовать еще более плодотворному сотрудничеству между Польской Академией наук и Сибирским отделением АН СССР, а также между Силезским политехническим институтом и НЭТИ, между Ягеллонским университетом и НГУ.

(Наш корр.).



# КОМУ СЛУЖИТ КОНЦЕПЦИЯ «КАЧЕСТВА ЖИЗНИ»?

Статья кандидата исторических наук Павла Гуревича разоблачает буржуазную концепцию качества жизни, которая используется монополиями против насущных социальных требований трудящихся.

Впервые термин «качество жизни» появился в американской литературе на рубеже 50-х и 60-х годов, когда капитализм переживал период экономического бума. В работах социолога Д. Рисмена «Одинокая толпа» и экономиста Д. Гэлбрейта «Общество изобилия» делался вывод, будто буржуазное общество «достигло стадии экономической зрелости» и в силу этого может «обеспечить всеобщее благосостояние», существенно поднять «качество жизни» всех граждан.

Прошло, однако, некоторое время, и в тех же США стали раздаваться голоса, что-де выдвигание концепции «качества жизни» в том виде, в каком она представлена Рисменом и Гэлбрейтом, было явно преждевременным. Оно, по мнению Джона Ньюфилда и Джеффа Гринфилда, было связано с ложным представлением о том, что в США разрешены основные экономические и социальные проблемы и началась полоса «всеобщего процветания».

Но о каком «всеобщем процветании» может идти речь, когда в самой богатой стране капиталистического мира по-прежнему 20 процентов «верхних» семей получают 40 процентов доходов, а 20 процентов «низших» американских семей довольствуются всего лишь 6 процентами национального дохода? Вслед за экономическими взлетами в США неизбежно следуют глубокие и затяжные кризисы и спады производства. Миллионы людей страдают от массовой хронической безработицы. Неуклонно растет стоимость жизни, что привело к сокращению реальной заработной платы только на протяжении последнего года на 5,3 процента. Все более разрушительное воздействие на экономику оказывает инфляция, которую президент Форд назвал «вратом общества номер один». Остаются нерешенными национальная и другие социальные проблемы. Понятно, почему в США, как и в других странах Запада, все чаще признают, что «всеобщее благосостояние» на практике оказывается лишь иллюзией...

Тем не менее некоторые буржуазные ученые, например, З. Бжезинский, признавая, что капиталистическая действительность весьма далека от «всеобщего процветания», «экономической зрелости», считают: противоречия капиталистического общества все же могут быть преодолены. Основа для этого — происходящая ныне в мире научно-техническая революция. Именно научно-технический прогресс, по мнению Бжезинского, способен ликвидировать в будущем общество, которое он называет «технотронным», все социальные конфликты и противоречия — развитие техники будет «одинаково сказываться и на бедных и на богатых», хотя и не затронет основ общества, в первую очередь, частную собственность на орудия и средства производства.

НО РАЗВЕ «технотронная» идея Бжезинского не является такой же утопией, как и «всеобщее благосостояние»? В условиях капитализма, при сохранении имущественного и социального неравенства, вряд ли можно гарантировать такое «качество жизни», которое могло бы устроить рабочий класс, всех трудящихся.

## РАЗОЧАРОВАНИЕ В ТЕХНИЧЕСКОМ ПРОГРЕССЕ?

В отличие от З. Бжезинского многие западные социологи и экономисты несколько иначе подходят к происходящей ныне научно-технической революции. Большинство их не скрывает своего глубокого разочарования «технотронной» утопией, согласно которой лишь на основе высокого уровня развития техники можно якобы добиться разрешения кардинальных проблем буржуазного общества. Эти социологи и экономисты считают, что техника с присущим ей «индустриальным образом жизни» лишает людей «достоинство существования». В конце 1970 года тот же Д. Гэлбрейт опубликовал в английском журнале «Обсервер» интервью, в котором отрекся от своей прежней веры в спасительную роль «нового индустриального общества» и выдвинул иной лозунг: «Цель в этом мире — не потребление, а разумное использование жизни и наслаждение ею».

На этот раз Гэлбрейт выступает против «издержек» научно-технического прогресса. Он заявляет, что повышение «качества жизни» невозможно на путях лихорадочного экономического роста. По его мнению, современное промышленное производство постоянно подстегивается погоней за количеством товаров, в результате чего человек располагает теперь массой часто совершенно ненужных ему вещей (в погоне за тем, чтобы «не отстать от соседа») и живет в обстановке «постоянного психологического напряжения».

Выступая против потребительских идеалов, против культа вещей, Гэлбрейт в своей концепции «качества жизни» делает вид, будто в социальных противоречиях капитализма как системы виновата исключительно техника. Именно она, мол, создает «дополнительное напряжение» жизни, ведет к «диспропорции целей и средств», лишает человека «стабильности существования». Он явно замалчивает тот факт, что кричащие противоречия буржуазного общества порождены не развитием техники как таковой, а самим характером капитализма как общественной системы с его частной собственностью на орудия и средства производства, эксплуатацией человека человеком, анархией производства и стихийностью развития буржуазной экономики, точно так же, как «психологическое напряжение» связано в первую очередь с социальным бесправием трудящихся.

Гэлбрейт далеко не одинок в своем абстрактном гума-

низме. «По мере того, как темп жизни убыстряется, — заявляет канадский социолог А. Корделл, — ее качество ухудшается: загрязнение биосферы, ухудшение условий труда и т. д.». Подобно Гэлбрейту, Корделл считает, что во всех пороках буржуазного общества повинен исключительно технический прогресс. Зачем нужна кибернетика, спрашивает он, если она порождает безработицу? Зачем повышать эффективность производства, если это приводит к «дегуманизации» труда? На таких же позициях стоит целый ряд социологов, экономистов, политических деятелей ФРГ, Англии, Швеции и других стран.

Нельзя не отметить, однако, что основная цель подобных рассуждений — подменить социальные и классовые проблемы «общечеловеческими». За показной критикой капитализма с позиций антитехнизма скрыта расчетливая программа: сбить накал классовой борьбы — борьбы за переустройство общества на новых началах.

## СТЕРЖНЕВОЙ ВОПРОС

Признавая неспособность капитализма разрешить даже в наиболее высокоразвитых и богатых странах фундаментальные проблемы, связанные с социальными, культурными и гигиеническими условиями жизни трудящихся, приверженцы концепции «качества жизни», однако, не идут дальше этого. Вместо преобразования устоев капитализма они выдвигают требования «усиления государственного вмешательства», определенной «перебазировки» инвестиций на общественные нужды. Всю проблему сторонники этой концепции, особенно из среды социал-демократии, пытаются представить как следствие разрыва между «частным богатством» (под которым понимается не крупный капитал, а «чрезмерное потребление» трудящихся) и «общественной бедностью». Эту пропасть предлагается ликвидировать за счет государственного регулирования, сконцентрировав внимание на некоторых улучшениях условий жизни населения, а не за счет радикальных общественных преобразований. Стержневой вопрос, вопрос о ликвидации засилья монополий во всей общественной жизни капиталистических стран, как основная предпосылка разрешения социальных проблем, именно в интересах большинства народа, сознательно обходится.

Вся концепция «качества жизни», будь то в буржуазной или в социал-демократической трактовке, непосредственно увязана с таким ответом на этот вопрос, который в принципе вполне приемлем для крупного капитала. Большинство проповедников этой концепции призывает трудящихся «ограничить потребление», ратует за введение более высоких прямых и косвенных налогов ради обеспечения общественных нужд, побуждает профсоюзы «добровольно ограничивать» требования о повышении заработной платы и улучшении условий труда «разумными пределами».

В той классовой борьбе, которая ведется в капиталистических странах, концепция «качества жизни» на практике используется монополиями для борьбы против насущных социальных требований трудящихся. С помощью этой концепции ее буржуазные и социал-реформистские сторонники пытаются найти новые резервы социального маневрирования в интересах государственно-монополистического капитализма, по возможности приглушить растущие антимонополистические настроения среди трудящихся.

(АПН).

# СИБИРСКИЕ НОВОСЕЛЬЯ

Сооружение гигантских ГЭС на бурных сибирских реках неизбежно ведет к образованию искусственных водохранилищ в местах, где прежде были населенные пункты, хозяйственные постройки, линии связи. Какова судьба людей и сел, попавших в зону затопления? Об этом рассказ журналиста Н. КРИВОМАЗОВА.

Шофер Василий Величкин помнит, как перевозил на новые места с берегов реки Ангарты семьи коренных сибиряков: ангарские воды перекрыла плотина Братской гидроэлектростанции. Переезжали 25 тысяч новоселов из 130 населенных пунктов. Помимо этого было убрано почти 50 миллионов кубометров древесины.

Государство построило на новых местах 85 крупных благоустроенных поселков, соединенных дорогами общей протяженностью 1600 километров. Переезжали не только дома и люди, но и мосты, железные дороги, промышленные предприятия, линии связи и электросети. Наратай, Чистый, Сосновый, Ягодный — по одним лишь названиям можно судить, что знамениты новые места ягодами, рыбалкой, грибами. Никто из новоселов не пожалел, что переехал сюда.

Но многие захотели жить в городе. Среди них был и Величкин. Вместе с женой Прасковьей и тремя детьми он поселился в Братске, получил там трехкомнатную квартиру со всеми удобствами. Однако с прежними местами не расстается. В его комнате висит трехствольное ружье с оптическим прицелом: каждый отпуск охотник-любитель проводит в тайге.

В 250 километрах от Братской ГЭС строится гидроэлектростанция на Ангаре — Усть-Илимская. Ее водохранилище — крупнейший искусственный водоем с периметром в 3 тысячи километров. Над проблемой рационального наполнения Усть-Илимского моря работает ряд специализированных институтов. Подготовку кадра будущего моря в настоящее время в полном разгаре.

Директор Братской ГЭС Константин Князев любезно предоставил нам свой катер. Поплыли вниз по Ангаре. Почти на всей территории затопления — вековая тайга. Сейчас она опустела. Навстречу попался караван барж, груженных очень старыми бревнами.

— Что везете?

Капитан каравана Антон Жавнов прокричал в рупор: «Везем музей сибирской архитектуры».

Старинные постройки прошлых веков, такие, например, как стоянки каменного века, найденные в долине Ангарты, или сторожевая башня Братского острога представляют большую историческую ценность. Теперь они переезжают в Братск. В музее под открытым небом, который здесь организуется, встанут водяная мельница, резные ворота, древние ангарские дома XVIII века...

Из сел района затопления люди переехали в новые поселки. Перед нами новая Кашима. Вместе с главным строителем Юрием Шерматовым проходим по ее улицам. Поселок на две тысячи жителей застроен современными двухэтажными коттеджами, крупнопанельными домами. Тут два магазина, столовая, узел связи. Рядом — производственный комплекс: молочно-товарная ферма, телятник, гараж, мастерские. Все улицы и дороги благоустроены, проложен водопровод.

Юрий Шерматов предложил зайти в один из домов. Дверь открыла Галина Ващенко, строитель.

Муж Гали, молодой инженер, рассказал, что пять новых совхозов, созданных взамен затопляемых, отвечают всем требованиям современного градостроительства. По образцу Кашимы построены Березняки, Рудногорск, Невон — места прописки 16 тысяч новоселов.

Параллельно с переселением осваиваются новые земли взамен затопляемых, — сказал мне позднее начальник отдела по подготовке ложа Усть-Илимского водохранилища Федор Зернов. — Для этой цели создан специальный трест. Новое море займет 13 тысяч гектаров пашни. Возместим вдвое больше. Хотя это и недешево — очистка от леса одного гектара земли стоит тысячу рублей, — мы сознательно увеличиваем посевные площади. Пять новых совхозов прокормят себя и новый сотысячный город Усть-Илимск.

г. БРАТСК.

## ПРОВЕДЕМ МЕСЯЧНИК НА ВЫСОКОМ УРОВНЕ

С 1-го по 31-е октября 1974 года проводится месячник безопасности движения. Его цель: профилактическая работа по предупреждению дорожно-транспортных происшествий и борьба с аварийностью на улицах и дорогах района и города.

С увеличением количества автомобилей безопасность движения становится одной из важных проблем. Так, за 9 месяцев этого года в Советском районе произошло 84 дорожно-транспортных происшествия, 60% из них — по вине водителей, остальные — по вине пешеходов. За это же время задержано 400 человек, находящихся за рулем в нетрезвом состоянии, половина из них — автомотолюбители.

Основная причина всех происшествий — малый опыт в управлении автомобилем и отсутствие ответственности за свою жизнь и жизнь других людей.

Большая роль по воспитанию водителей и повышению их профессионального уровня возлагается на общество автомотолюбителей, которое создано в Советском районе. Здесь насчитывается 16 пер-

вичных организаций, объединяющих около 500 человек. Создается специализированная дружина общественных инспекторов ГАИ. Первичные организации созданы в Институте неорганической химии, в НГУ и др. К сожалению, до сих пор не налажена работа с автомотолюбителями в институтах ядерной физики, гидроинженерии и т. д. Вычислительном центре, «Сибкадемстрое» и т. д.

27 октября райсовет общества проводит соревнования на личных машинах по фигурной езде, знанию правил дорожного движения. От каждой первичной организации будет участвовать команда в составе 4 человек. Итоги соревнования наглядно будут свидетельствовать о подготовленности автомотолюбителей.

Товарищи автомотолюбители и пешеходы! Проведем месячник безопасности движения без единого нарушения правил уличного движения, без единого нарушения в пути.

В. ПОПЕЛЬ,  
председатель Советского райсовета общества автомотолюбителей г. Новосибирска.



Заслуги Феликса Николаевича Шахова в создании минерально-сырьевой базы Сибири, в развитии теории рудообразования, в подготовке сибирских научных кадров значительны, общепризнаны, неоднократно отмечены правительственными наградами. Памяти его посвящены биографические очерки в газетах и научных журналах. И сегодня, в день его 80-летия, хочется, не повторяя уже сказанного, в какой-то мере познакомить читателей с живым обликом Феликса Николаевича, с его неповторимо своеобразной личностью, объяснить причины незаурядной его популярности среди молодых геологов, показать истоки его высокого авторитета.

Конечно, любой очерк его жизни и деятельности сейчас окажется неполным и субъективным: вряд ли возможно найти человека, знавшего его по окопам первой мировой войны и во время Брусилковского прорыва. Гораздо больше можно было бы узнать о Феликсе Николаевиче — профессоре Томского политехнического института: многие его ученики сейчас работают в геологических организациях Сибири и Дальнего Востока. Возможно, кто-нибудь еще расскажет о томском периоде жизни Феликса Николаевича, о его работе на крайнем северо-востоке страны. И тогда станет понятным, как он накопил тот огромный организационный, педагогический и научный опыт, который в полной мере проявился в Институте геологии и геофизики Сибирского отделения АН СССР. На седьмом десятке лет он сохранил достаточно физические силы, чтобы проехать 100 км верхом по горам Алтая — помочь своим ученикам оценить новую находку, и достаточно творческой энергии, чтобы зарядить его большой коллектив, передать молодым геологам свой подход к исследованию рудных месторождений, к актуальной проблеме постоянной связи науки и практики. И

молодежь тянулась к нему, зная, как живо откликается Феликс Николаевич на все новое, как умеет он помочь ученику по-новому увидеть результаты своих же исследований.

Обладая широким кругозором и научным мировоззрением естествоиспытателя, Феликс Николаевич быстро улавливал просчеты в постановке задачи и в методологии исследования. Он давно решил для себя вопросы со-

с каким бы решением к нему не пришли, он тут же находил альтернативный вариант. Некоторых это обескураживало: «Шеф считает, что все наоборот». До тех пор, пока не поняли: он предлагает вам защищать свою позицию, пробует ее на прочность. Если у вас не хватает аргументов, говорит: «Поэжайте еще раз, разберитесь». — «Так ведь там все сложно, Феликс Николаевич!» Тут он был беспощаден: «Ну

новые термины. Эпиграфом к одной из своих статей он взял дневниковую запись Пушкина: «Определяйте значения слов — говорил Декарт — и вы избавите человечество от половины его заблуждений». И, сгущая на множество укоренившихся заблуждений, говаривал: «В геологии нужен Никон». Конечно же, не случайно книга, которую ему не суждено было завершить, должна была начинаться со словаря гео-

пам, не вдумываясь глубоко в их содержание. И наконец появляется желание собрать новый материал, чтобы укрепить свои позиции или, может быть, убедиться в справедливости альтернативной концепции, предложенной Феликсом Николаевичем... Никакое собеседование с коллегами, конечно, не могло заменить этой мощной созидательной критики. Каждая консультация имела еще и отдаленные последствия: все замечания шефа долго еще обсуждались в кулуарах; трудно сказать, знал ли он, что разговаривая с одним — воспитывает всех.

На лабораторных семинарах, где отчитывались за полевые работы, не разгоралось шумных дискуссий. Кто-то отваживался высказаться, однако все с нетерпением ожидали заключительного слова руководителя. И тут оставалось только удивляться, насколько внимательно выслушивал он все сообщения и как тонко и точно подмечал достоинства и недостатки каждой работы. Эта его способность, по-видимому, не ослабевала с годами, и многие имели возможность ощутить твердую руку и острый ум 76-летнего профессора.

Духовное развитие Феликса Николаевича продолжалось до последних дней жизни. В больничной палате он перечитывал Достоевского, Мопассана, Горького — активно, как читают люди большого кругозора, каждый раз находя для себя что-то новое. Ему показали остроумную аллегорическую познания, кажется, из «Литературной газеты»: цыпленок пробивает скорлупу яйца; за разрушенным сводом скорлупы обнаруживается новый свод, далее еще один — бесконечная последовательность сводов, уже выходящих за рамки рисунка. Медленно, задумчиво и грустно Феликс Николаевич провел карандашом жирную горизонтальную линию, обрезающую все своды, и ничего не сказал...

В. ГАВШИН.

## УЧЕНЫЙ ПРОДОЛЖАЕТСЯ В УЧЕНИКАХ

(к 80-летию со дня рождения члена-корреспондента АН СССР Ф. Н. ШАХОВА).

отношения индукции и дедукции в процессе исследования, и философские познания были для него не отвлекающим грузом памяти, а рабочим инструментом. Именно поэтому ему было нетрудно составить суждение о новой работе, как только ему становилась ясной ее методологическая основа. Рассматривая геологическое явление, он мог сослаться на пример из доменного процесса или силикатного анализа, на работу столетней давности или на статью из последнего номера зарубежного журнала. Весь облик его неотразимо воздействовал на молодого слушателя — и было забавно видеть, как некоторые ученики незаметно для себя перенимали его манеры и интонации.

По-видимому, Феликс Николаевич не видел пользы в сухой дидактике. Он редко разъяснял сущность явления или подсказывал намечающееся решение, мало заботился о том, чтобы молодой геолог стал кандидатом или доктором наук, предоставляя инициативу в этом деле самим соискателям. Свою задачу он видел в том, чтобы сформировать личность исследователя, а на этом пути повседневное общение с ним было уже школой.

если не можете, кто-нибудь другой разберется».

Однажды Феликсу Николаевичу пожаловались на то, что трудно уследить за набирающей темп лавиной публикаций. На это он отозвался: «Не преувеличивайте трудностей: ведь новая мысль появляется раз в столетие». И эту «новую мысль» он учил искать в первоисточнике, в классической формулировке, не искаженной последующими пересказами. «Нередко новое — это хорошо забытое старое». Заметив как-то в руках ученика популярное изложение теории относительности, сказал: «Если вы решили в этом разобратся — лучше прочтите Эйнштейна».

Поражала его высокая требовательность к слову. Было нелегко предугадать, какое слово из вашего лексикона он выловит и примет за анатомировать. И вы увидите, что слово действительно либо не адекватно понятию, либо заимствовано из английского, немецкого, французского языка, тогда как есть ему прекрасный русский эквивалент. Наверное, каждый, кто близко общался с Феликсом Николаевичем, стал в какой-то мере внимательнее относиться к словам, особенно если это науч-

логических понятий.

Консультации Шахова мало походили на встречу двух равных собеседников. Быстро оценивая существо дела, он не давал ученику возможности блеснуть эрудицией, а почти сразу же начинал задавать вопросы. И тут рушились понятия, казалось бы, совершенно неизбывные. «Гидротермальные», «эпигенетические», «инфильтрационные» месторождения — все эти термины, усвоенные со студенческой скамьи и казавшиеся такими определенными, ставились под сомнение или вообще перечеркивались. Наконец, задавался вопрос: «Вы занимались когда-нибудь геологической съемкой?» Последняя отчаянная вылазка загнутого в тупик ученика: «Занимался, но, наверное, тоже не так». В ответ — легкий поклон, безмятежная улыбка, спокойная реплика: «Совершенно верно». Впечатление от двухчасовой консультации оставалось огромное. Сначала вы ощущаете себя среди вашего материала как на пожарище. Потом постепенно собираетесь с мыслями, начинаете понимать, что ваша концепция действительно оказалась уязвимой, что некоторые понятия вы оперировали как речевыми штам-

## ВСТРЕЧА

В ПЕРВЫЕ ДНИ октября я всегда вспоминаю тех, кто дал мне напутствие в жизнь, — своих школьных учителей. Я помню о них, хотя со времени окончания школы прошло 37 лет.

Я хочу рассказать об одном из них, человеке, которого я глубоко уважала и любила. Это учитель истории Павел Иванович Новобранцев.

ВЫХОДЕЦ из бедной семьи (сын сапожника послереволюционного времени), он, учась на собственные заработки, окончил университет, исторический факультет. Кроме истории, было у него еще одно увлечение — театр, и оно привело его на сцену. Но актером довелося быть недолго: возникли обстоятельства, помешавшие этому. Павел Иванович стал учителем истории.

Его уроки не забывались. То, о чем он говорил, нельзя было прочесть в учебниках. Это была передуманная и выстраданная учителем история общества, Родины, Земли, яркие страницы из истории литературы, музыки, театра.

Он говорил с таким вдохновением, что класс превращался в театральный зал, а учитель — в великого актера. Урок заканчивался при полной тишине, хотя уже прозвенел звонок. Мы думали...

После занятий Павел Иванович подолгу задерживался в школе: он был руководи-

телем драматического кружка, сам играл в спектаклях.

Жизнь сложилась так, что мне посчастливилось встретиться с Павлом Ивановичем и вне школы. Он брал с собой шестилетнюю дочь Ирочку, и мы отправлялись путешествовать в окрестности города. Проходили мы много, говорили, любовались природой, которую Павел Иванович очень тонко чувствовал и понимал.

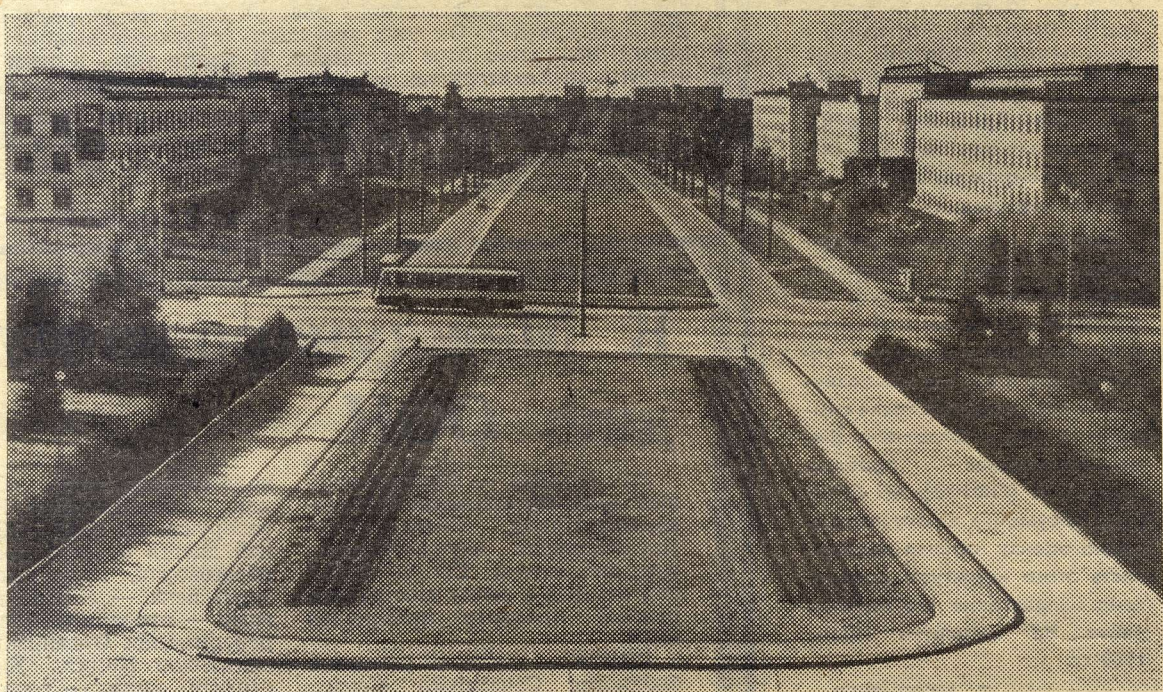
А потом грянула война. Он ушел на фронт в самом ее начале и погиб в одном из первых боев. К его могиле так никто и не принес цветов: она затерялась среди безымянных холмов на изрытой снарядами земле.

ПРОШЛО много лет. Мне как журналисту поручили к учительскому празднику написать об учителе. Зашла в одну из школ. Ожидая директора, обратила внимание на доску приказов. Приказы как приказы. И вдруг: «За успехи в руководстве драматическим кружком и организацию туристических походов объявить благодарностью Новобранцевой И. П.».

Неужели это Ирочка? С волнением ожидала встречи. Да, это была она. Те же вдохновенные глаза, та же увлеченность, что и у отца. Идя по его стопам, она окончила университет и стала учителем истории.

Ирочка меня узнала. Мы обнялись и заплакали...

С. ЗАЛЕССКАЯ.  
г. НОВОСИБИРСК.



Новосибирский Академгородок. Университетский проспект.

Фото Г. Кустова.

## НГУ: комсомольская конференция

В самой большой комсомольской организации Советского района — государственного университета — прошла отчетно-выборная конференция.

С докладом выступил первый секретарь комитета комсомола НГУ А. Талышев. Он рассказал о работе комитета за отчетный период.

В прениях выступали студенты и преподаватели университета, представители Советского райкома и Новосибирского обкома ВЛКСМ, Советского РК КПСС.

Конференция признала работу комитета комсомола НГУ за отчетный период удовлетворительной и приняла соответствующее постановление. Был избран новый состав комитета. Первым секретарем избрана выпускница факультета естественных наук Е. Рябчикова. (Наш корр.)

## Советские книги — на выставке в Англии

В октябре в Центральной библиотеке Эдинбургского университета открылась «Выставка советской научной книги». На ней будет экспонироваться около двух тысяч книг — новейшие советские издания, представляющие и отражающие развитие самых различных отраслей знаний.

Советские издания с каждым годом обретают все большее признание мировой читательской аудитории. И это не случайно. Ведь четвертая часть всех издающихся на нашей планете книг выпускается в нашей стране, каждую минуту с типографских машин сходит две с половиной тысячи книг, а в течение дня — три с половиной миллиона экземпляров. (АПН).





## Академик В. С. Соболев — президент

### Международной минералогической ассоциации

В середине сентября в Западном Берлине и ФРГ состоялся IX конгресс Международной минералогической ассоциации, в котором приняли участие представители 39 стран. Из сибирских ученых на нем присутствовали заместитель директора Института геологии и геофизики СО АН СССР академик В. С. Соболев и автор этой заметки. Первая половина конгресса проходила в Техническом университете Западного Берлина, вторая — в университете города Регенсбурга (ФРГ).

Конгресс убедительно показал, насколько современная минералогия отличается от описательной науки прошлых веков: большая часть докладов была насыщена экспериментальны-

ми данными и результатами исследований с применением современных физических методов. В частности, в рамках работы конгресса проведены специальные симпозиумы по генезису минералов и росту кристаллов, по физике минералов, по космической минералогии, по термодинамике в экспериментальной минералогии и петрологии.

Состоявшиеся в середине конгресса и после его окончания экскурсии по баварским месторождениям флюорита, керамического сырья, железных руд и по другим геологическим объектам (метеоритный кратер, выходы метаморфических и магматических пород и т. д.) не только были весьма интересны в

познавательном отношении, но и способствовали более детальному обсуждению конкретных проблем минералогии и перспективных направлений работы.

Большой интерес вызвали доклады советских ученых, в том числе информационное сообщение академика В. С. Соболева о полученных в Сибири новых данных по физико-химическим условиям минералообразования с помощью исследования включений в минералах. В центре внимания была и четырехтомная монография «Фации метаморфизма», одним из авторов и редактором которой является В. С. Соболев. Весьма показательно, что хотя со времени выхода монографии прошло совсем немного времени, три

ее тома уже переведены на английский язык.

На заключительном заседании академик Владимир Степанович Соболев был избран президентом Международной минералогической ассоциации на следующие четыре года. По существующей традиции следующий конгресс созывается ассоциацией в стране, где живет и работает ее президент. Участники конгресса выразили желание собраться в 1978 году в Новосибирске.

**Г. КОЛОНИН,**  
заведующий лабораторией ИГиГ СО АН СССР, кандидат геолого-минералогических наук.

## ОБОСНОВАННЫЕ РЕШЕНИЯ — ОСНОВА УПРАВЛЕНИЯ

В Иркутске закончил работу всесоюзный симпозиум, организованный Отделением физико-технических проблем энергетики АН СССР и Сибирским энергетическим институтом СО АН СССР. Симпозиум был посвящен одной из кардинальных проблем автоматизированного управления — методом выбора обоснованных решений в тех широко распространенных условиях, когда для этого нет всех необходимых и однозначных исходных данных (исходной информации). На симпозиуме эта проблема рассматривалась применительно к особо сложным задачам — к управлению развитием таких инерционных больших систем, как электроэнергетические и трубопроводные (газо-, нефте-, тепло- и водоснабжения), а также к особо сложным энергетическим объектам.

Важность создания обоснованных методов принятия оптимальных решений для таких систем, как и в целом для топливно-энергетического комплекса, определяется его особым значением для эффективного развития народного хозяйства, а также тем, что около 1/3 всех государственных капиталовложений расходуется на развитие электрификации страны, топливобывающих и топливперерабатывающих отраслей промышленности. В то же время ряд положений по методам принятия оптимальных решений, разрабатываемых для энергетики, несомненно, будет полезен и для других отраслей народного хозяйства.

Прошедший симпозиум был весьма представительным: в нем участвовали сотрудники 60 научных, проектных, эксплуатационных организаций и вузов, расположенных во всех основных районах страны, а также иностранные ученые. Руководили работой симпозиума и его секций и активно участвовали в дискуссиях такие ведущие ученые, как академик М. А. Стырикович, члены-корреспонденты АН СССР А. Г. Аганбегян, М. В. Костенко, Н. С. Лидоренко, Г. С. Поспелов, Т. М. Энеев и другие.

Решения, принятые на симпозиуме, весьма продуктивны. В них сформулированы важные исходные положения проблемы: принято решение о необходимости пересмотра ныне широко принятого метода проектирования и в определенной мере перспективного планирования систем и их элементов, основанного на представлениях о строгой однозначности

(детерминизме) условий развития систем, а поэтому и принимаемых проектных решений. Такой одновариантный подход не обеспечивает должного глубокого анализа возможных условий развития систем и может приводить к ошибочным результатам.

Признано, что при принятии решений должна учитываться неоднозначность используемой информации — в тем большей мере, чем удаленнее рассматриваемый период времени. Это означает, что при принятии решений о развитии систем или при выборе параметров нового оборудования надо считаться с тем, что имеется не одно, а ряд (совокупность) решений; каждое из них будет наилучшим (оптимальным) при разных заранее неизвестных, но реально возможных условиях развития системы. Так, например, заранее неизвестен характер протекания ряда геофизических процессов — изменения по годам речного стока, температур наружного воздуха и т. д.; заранее точно неизвестны календарные сроки освоения и серийного выпуска принципиально новых видов техники (реакторов на быстрых нейтронах, сверхпроводящих линий электропередач, управляемых термоядерных реакторов и т. д.) и их экономические показатели; даже в технических измерениях на действующих электростанциях всегда существуют неточности, определяемые погрешностью показаний приборов.

Для того, чтобы принимать обоснованные решения, учитывающие наиболее существенные неточности исходных данных, необходимы весьма трудоемкие расчеты. Эти трудности возможно преодолевать с помощью электронно-вычислительных машин и соответствующих методов математического моделирования. Но нельзя — и это особо отмечалось на симпозиуме — переоценивать эти методы, основанные на чисто формальной логике. Они призваны способствовать человеку принимать обоснованные решения, но не могут его заменить в процессах управления. Следовательно, важно находить наилучшие сочетания в действиях человека и ЭВМ, что и понимается под широко употребляемым термином «эвристика». На симпозиуме подчеркивалась важность философски правильной постановки рассматриваемой проблемы, имеющей еще ряд спорных положений; нет, на-

пример, единого мнения о соотношениях категорий «неопределенности» и «случайности» в их конкретных проявлениях.

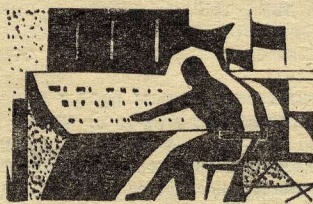
Симпозиум принял важные решения о дальнейших направлениях научных работ по проблеме, осложняемой необходимостью нахождения комплексных решений для совокупности взаимосвязанных систем — от глобальных (для страны в целом) до отдельных энергетических узлов включительно и при этом для разных временных уровней: для проектирования на 5—10—15 лет вперед, для текущего хозяйственного и оперативно-диспетчерского управления и др.

Симпозиум признал (и это очень существенно) возможным, уже на основе выполненных исследований, создание в относительно короткий срок специальных руководящих указаний по применению на практике новой идеологии принятия решения при неполной (недостаточно-определенной) исходной информации.

Следует отметить существенный вклад Сибирского энергетического института СО АН СССР в решение этой сложной проблемы, а поэтому и ведущую его роль на симпозиуме. На состоявшейся после симпозиума сессии Отделения физико-технических проблем энергетики (ОФТПЭ) АН СССР была обсуждена и получила высокую оценку научная деятельность этого института; определено направление его научных работ на пятилетие 1976—1980 гг.

**Л. МЕЛЕНТЬЕВ,**  
заместитель академика-секретаря Отделения физико-технических проблем энергетики АН СССР, научный руководитель Сибирского энергетического института СО АН СССР, академик.

г. ИРКУТСК.



#### СИМПОЗИУМ



Ю. МАРХЕЛЬ.

Эти снимки сделаны в одной из экспериментальных мастерских Института ядерной физики СО АН СССР. Ее коллектив изготавливает сложные приборы и установки, разработанные научными сотрудниками института. Рабочая смекалка здесь всегда в тесном контакте с научной мыслью.

В коллективе мастерских трудится немало высококвалифицированных слесарей, токарей, фрезеровщиков. К числу лучших можно смело отнести токаря пятого разряда Юрия Мархеля. Ежемесячно выполняя свое производственное задание, Юрий активно участвует в комсомольской жизни института.

Не раз был победителем социалистического соревнования среди рабочих мехмастерских слесарь седьмого разряда Николай Семиколенов. Он уже завершил производственную программу четвертого года пятилетки. И кроме того, в этом году отметил знаменательный юбилей — 25-летие работы слесарем.

Среди руководителей среднего звена большим авторитетом и уважением в рабочем коллективе пользуется мастер Федор Никитич Попов. Ветеран института, он занесен на Доску почета мехмастерских.

Фото и текст Г. ДУНЕНКОВА.

## К Международному дню ООН

24 октября — Международный день Организации Объединенных Наций. Государственная публичная научно-техническая библиотека СО АН СССР подготовила к этому дню расширенный просмотр материалов ООН.

ГПНТБ — одна из немногих библиотек Советского Союза, которая является дигипотарной библиотекой ООН: ООН высылает в адрес библиотеки материалы совещаний комиссий Экономического и Социального совета, подкомиссий, комитетов, книги, журналы, которые публикуются на русском, английском и французском языках.

На выставке, организованной читальным залом общественных наук, можно ознакомиться с Уставом ООН, докладами Генерального секретаря о работе организации, докладами и материалами, раскрывающими многогранную деятельность Совета Безопасности, официальными отчетами Комиссии по разоружению. Отделом по делам разоружения при Департаменте по политическим вопросам и делам Совета Безопасности

подготовлена книга «Организация Объединенных Наций и разоружение. 1945—1970». «В ней дается отчет о прениях и переговорах, которые за четверть века — с 1945 по 1970 годы — провела по вопросу о разоружении Организация Объединенных Наций. Книга достигнет цели, — говорит во вступлении Генеральный секретарь ООН У Тан, — если будет способствовать такому пониманию со стороны тех, кто активно ищет решения проблем разоружения, безопасности и мира».

Из статистических сборников, справочников, ежегодников, указателей документов можно получить необходимую информацию. Например, здесь представлены обзоры экономического положения Европы, ежегодные бюллетени европейской статистики электроэнергетики, ежегодные бюллетени европейской жилищной и строительной статистики, демографический ежегодник, справочник государственных органов и основных организаций, занимающихся вопросами строительной



# БУДУЩЕЕ СЕЛА

На днях в Доме ученых СО АН СССР прошло очередное международное рабочее совещание под эгидой Европейского (Венского) центра по координации исследований и документации в области социальных наук. Организатор совещания — Институт экономики и организации промышленного производства СО АН СССР. Повестка дня: «Будущее деревни в индустриально развитых странах».

Кроме советских ученых в совещании приняли участие 20 социологов из Австрии, Бельгии, Болгарии, Венгрии, ГДР, Италии, Польши, Румынии, Финляндии и Франции.

После плодотворных бесед «за круглым столом» для участников совещания были устроены экскурсии по Академгородку, на строительство Сибирского отделения ВАСХНИЛ, в колхоз «Большевик» Ордынского района. Иностранцы встретились также с сибирскими социологами, обсуждали с ними состояние исследования экономических и социальных проблем сельского хозяйства в своих странах.

(Наш корр.).

г. НОВОСИБИРСК.

## МЫСЛЬ УЧЕНОГО — СМЕКАЛКА РАБОЧЕГО



Н. СЕМИКОЛЕНОВ (слева).



Ф. Н. ПОПОВ.

## В ГПНТБ СО АН СССР

промышленности, ежегодник Комиссии международного права, путеводитель по промышленным справочникам и др.

На выставке представлены доклады Комитета по использованию космического пространства в мирных целях, труды и документы симпозиума, организованного Европейской экономической комиссией ООН по вопросам окружающей среды. Общепризнано, что рост материального благосостояния сопровождается различными побочными явлениями, вызывающими снижение уровня других компонентов благосостояния, то есть компонентов, определяющих качество окружающей среды. Охрана окружающей среды стала проблемой, настоятельно требующей внимания и принятия мер.

Привлекут внимание специалистов материалы по научным, социальным, экономическим проблемам и исследованиям, доклады различных государств по промышленному развитию, список документов Организации промышленного развития ООН. Выставка дает информа-

цию о распространении передовой технологии, о развитии сельского хозяйства и распространении передовых методов через FAO, об исследовании природных ресурсов отдельных стран.

По случаю проведения в 1968 году Международного года прав человека и Международной конференции по правам человека Отдел прав человека Секретариата Организации Объединенных Наций подготовил сборник международных договоров, касающихся прав человека, который состоял из текстов конвенций, деклараций и некоторых рекомендаций, принятых ООН до 31 декабря 1966 г. На выставке можно ознакомиться с пересмотренным изданием этого сборника, в него включены документы, принятые до 31 декабря 1972 г.

Выставка - просмотр демонстрируется в читальном зале общественных наук с 10 октября по 10 ноября 1974 г.

**В. ПРУСС,**  
библиотекарь читального зала общественных наук ГПНТБ СО АН СССР.

## Лазер служит науке

В библиотеке открылась тематическая выставка «Применение ОКГ (лазеров) в научных исследованиях».

Широкому кругу специалистов предлагаются монографии, журнальные статьи, авторефераты и другие печатные источники по использованию оптических квантовых генераторов при исследовании плазмы, в прецизионных измерениях, спектроскопии и аэрологических исследованиях и применению лазерных устройств в голографии, элементах памяти, цифровой и вычислительной технике.

На выставке представлены отечественные и зарубежные литературные материалы научных исследований последних лет, которыми располагает фонд ГПНТБ.

**Н. АВДЕЕНКО,**  
старший научный сотрудник НИИ прикладной геодезии.

извержений. Но для этого необходимо повысить качество информации о структуре глубоких — до 100 километров — недр нашей планеты.

В настоящее время все представления геологов и геофизиков о внутреннем строении планеты основаны на сейсмологических данных о скоростях распространения упругих волн в породах Земли. Установлено, что изменение скоростей прохождения упругих колебаний в недрах происходит скачкообразно. Предполагается, что скачок образуется на границе земной коры и верхней мантии, но физическое состояние пограничных пород

## Вибрационное просвечивание Земли

рельефа: электропроводность, физико-механические свойства, насыщенность водой — совершенно неясны.

Сейсмический метод прекрасно проявил себя при исследовании самой верхней оболочки земной коры до глубин 5—10 километров. С его помощью открыты многие месторождения нефти и газа в Западной Сибири. Но как метод исследования глубинного строения Земли он исчерпал свои возможности. И вот почему.

Упругие волны создаются сильными землетрясениями и специальными геофизическими взрывами. В первом случае источник волн всегда скрыт на большой глубине и неподвластен воле экспериментатора. Положение и момент возникновения землетрясения определяются не очень точно, что затрудняет интерпретацию сейсмограмм.

При взрыве специальных зарядов положение и момент задаются геофизиками, но в самом месте взрыва породы сильно уплотняются, что затрудняет расшифровку отраженных сигналов. Кроме того, лишь очень малая доля общей энергии взрыва переходит в сейсмические волны, а увеличивать мощность зарядов зачастую опасно — могут быть повреждены крупные гидротехнические сооружения и промышленные объекты. По образному выражению академика Бориса Голицына, землетрясения и взрывы можно сравнить с фонарем, выхватывающим из тьмы детали внутреннего строе-

ния Земли. Но при свете этих несовершенных источников нельзя сделать хорошую «фотографию», поэтому многие детали подземного «пейзажа» остаются неизвестными.

Получить точные данные о строении Земли можно только с помощью источников стандартных (постоянных) колебаний — мощных механических вибраторов. Такие «стандартные системы» уже широко используются в науке. Например, в оптике — лазеры, в радиотехнике — радары, в гидротехнике — сонары.

Преобразование механической энергии вибратора в сейсмическую энергию волн — довольно сложная конструктивная задача. Так, чтобы создать вибраторный источник такой же сейсмической «яркости», как 30-килотонный взрыв, необходимо одновременно «закачать» в землю около 500 киловатт-часов энергии.

В нашей стране проектируется создание вибраторов большой сейсмической мощности — до 100 киловатт. По расчетам специалистов, пятнадцатичасовая непрерывная работа одного такого вибратора обеспечит просвечивание глубоких оболочек Земли, мантии и ядра. Предполагается, что вибропросвечивание будет проводиться двумя существенно различными способами, условно называемыми — «Вибросейс» и «Голограф».

Если в первом случае получается обычная импульсная сейсмограмма и при ее расшифровке используются все известные средства взрывной сейсмологии, то «Голограф» — это фотографирование земных недр. Этот метод уже широко применяется в оптике, радиофизике и акустике.

Применительно к исследованию глубин Земли он выглядит следующим образом. На особых геофизических полигонах будут проведены детальные исследования недр методом вибропросвечивания. Затем будет изготовлена специальная фотопластинка — голограмма для суммирования всех отдельных сейсмограмм. Голограмма освещается светом лазерного источника, и за ней «восстановится» изображение объекта — объемная фотография недр Земли.

Сейчас трудно представить себе картину земных недр — таких голограмм еще не существует. Но перспектива увидеть зарождение и эволюцию вулканического очага, проследить от начала до конца процесс землетрясения, увидеть строение месторождений полезных ископаемых весьма заманчива.

**И. ИВАНОВ,**  
кандидат геолого-минералогических наук (АПН).

## Новые поступления

В читальном зале новых поступлений открыт расширенный просмотр журналов Великобритании, которые получает ГПНТБ на валютные ассигнования и по обмену.

На выставке представлено около 400 названий по различным отраслям науки и техники, среди них новые, получаемые библиотекой с 1974 года — «Electron», «Glass Technology», «Tape» и другие.

Литература на выставке систематизирована по отраслям знаний. По переводу статей в читальном зале можно получить консультацию.

Просмотр будет продолжен до конца месяца.

Еще одна выставка этого читального зала посвящена БАМу. На ней представлены газетные и журнальные публикации по проблемам БАМа. Выставка регулярно пополняется новыми материалами из текущей периодики.

(Наш корр.).

## Семинар продолжает работу

В новом учебном году продолжил свою работу постоянно действующий семинар «Методы повышения эффективности научно-исследовательских работ». Организаторы семинара — Совет по проблемам социального развития коллективов, НОТ и управления при Новосибирском ГК КПСС, ЦНТИ и ГПНТБ СО АН СССР.

На первом занятии с докладом об организации науки в Сибири перед слушателями семинара выступил профессор, доктор исторических наук, заведующий сектором истории культурного строительства Института истории, филологии и философии СО АН СССР В. Л. Соскин.

Были заслушаны также выступления старшего научного сотрудника НИИ систем В. С. Тырышкина и доцента НИСИ А. И. Щербакова, рассказавших об оценке научного потенциала научно-исследовательских институтов и производственно-конструкторских организаций.

(Наш корр.).



ГАЗЕТА

В

газете

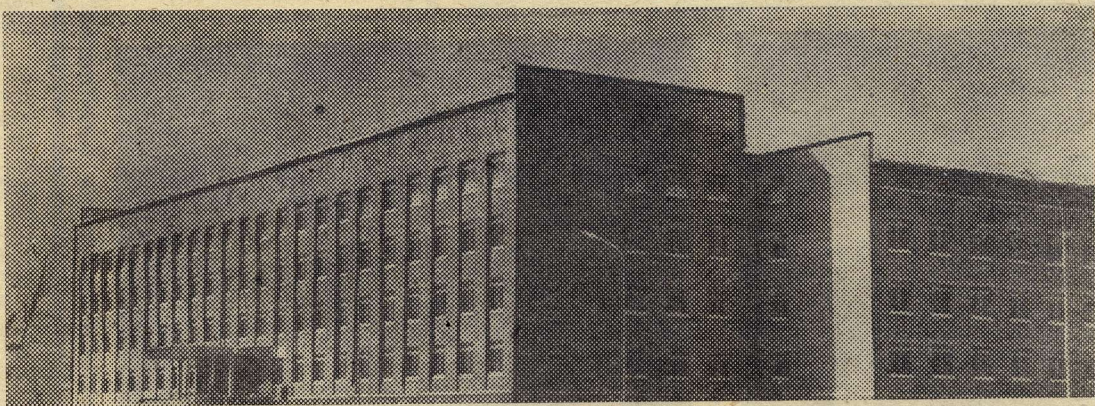
ВЫПУСК 17-й

# Наука и ЛЕС

ОРГАН ПАРТИЙНОЙ, ПРОФСОЮЗНОЙ, КОМСОМОЛЬСКОЙ ОРГАНИЗАЦИЙ  
ИНСТИТУТА ЛЕСА И ДРЕВЕСИНЫ ИМ. В. Н. СУКАЧЕВА СО АН СССР (г. Красноярск).

С созданием Сибирского отделения АН СССР Московский институт леса АН СССР был переведен в Красноярск (1959 г.). С тех пор он называется Институтом леса и древесины СО АН СССР им. В. Н. Сукачева. Коллектив ИЛИД занимается разработкой принципов и методов повышения продуктивности лесов, ведения лесного хозяйства, охраны леса от пожаров, болезней вредителей, консервации древесины. Ученые института ведут исследования по генетике и селекции, физиологии и биохимии древесных растений. Пробле-

мы лесного почвоведения, гидрологии и климатологии, создание новых древесных растений, физики и химии древесины получают здесь все большее развитие. Здесь ведется разработка крупных комплексных проблем, связанных с воспроизводством и сохранением лесных ресурсов, широко развиваются биогеоэкологические исследования. Одно из самых молодых и перспективных направлений института — восстановление лесных ресурсов с использованием дистанционных (в том числе и космических) методов.



## МИКРОБИОЛОГИЯ НА СЛУЖБЕ ЛЕСА

Защита лесов от вредителей в последние годы развивалась по пути совершенствования химических методов и разработки биологических мер борьбы. Авиационный метод борьбы с вредителями леса не всегда приносит ожидаемый результат. Было установлено, что при применении ядохимикатов загрязняется окружающая среда, погибает полезная фауна, нарушается естественная связь в биоценозах.

Лаборатория лесной микробиологии нашего института, возглавляемая профессором А. Б. Гукасяном, на протяжении ряда лет занимается разработкой микробиологических методов борьбы с вредителями леса.

Одним из опаснейших вредителей леса является сибирский шелкопряд, наносящий колоссальный урон лесному хозяйству страны. Известно, что за последнее столетие от него погибло в Сибири и на Дальнем Востоке более 13 млн. га леса. Убытки, наносимые шелкопрядом, чрезвычайно велики. Численность гусениц на одно дерево достигает 5—10 тысяч, а иногда и более. Одна взрослая гусеница в течение жизни поедает 50—60 граммов хвои, а бабочка откладывает от 350 до 800 яиц. Естественно, что такая яма может за несколько дней превратить цветущее дерево в мертвый остов. Печальную картину представляет лес, пораженный сибирским шелкопрядом, — немой свидетель былого бессилия!

В последние годы успешное применение стал находить микробиологический метод борьбы с вредными насекомыми леса и сельскохозяйственных культур. Нашими исследователями было установлено, что микроорганизмы могут служить фактором, ограничивающим численность вредных насекомых в природе. Русский ученый И. И. Мечников еще в 1879 году обратил внимание на возможность использования

микроорганизмов в защите растений. Однако наиболее успешно микробиологический метод борьбы стал развиваться только после установления отрицательного воздействия химических инсектицидов.

В настоящее время разработана технология промышленного получения микробных препаратов против различных вредителей леса и сельскохозяйственных культур. Многие известные микробные препараты, как инсектин, денробациллин, энтобактерин, изготавливаются на основе штаммов культур, выделенных из погибших гусениц различных вредителей. Так, бактериальный препарат инсектин изготавливается из штаммов микроорганизмов, образующих споры и токсические кристаллы белковой природы. Препараты, изготовленные на основе этого штамма, обладают высокой избирательной особенностью: вызывают гибель только вредного насекомого, в частности, сибирского шелкопряда, и не оказывают губительного действия на полезную энтомофауну. В настоящее время установлено, что инсектин оказывает губительное действие не только на сибирского шелкопряда, но и активен в отношении кольчатого шелкопряда, зеленой дубовой листовертки, черно-желтой ванессы, боярышницы, черемуховой моли, дубоволистного шелкопряда. Опытные производственные испытания инсектина против сибирского шелкопряда в лиственных лесах Тувинской АССР, где массовое размножение сибирского шелкопряда в последние годы охватывало значительные площади, показало, что он вызывает гибель гусениц сибирского шелкопряда младших возрастов до 92—96%. При изучении возможности микробиологического метода борьбы с сибирским шелкопрядом было установлено, что гусеницы средних возрастов наиболее устойчивы к микробной инфекции. Однако инсектин вызывает

гибель 88% гусениц этого возраста.

Для повышения эффективности воздействия бакпрепаратов наша лаборатория совместно с ВНИИбакпрепаратом разработала новое средство — экзотоксин. Активным компонентом его являются токсические метаболиты, образуемые в процессе культивирования инсектина в заводских условиях. Экзотоксин при попадании с кормом вызывает токсикоз, приводя к гибели насекомых. Поэтому добавка небольшого количества экзотоксина к бактериальному препарату повышает его эффективность.

Нашими исследователями было установлено, что для разведения бактериальных препаратов можно использовать минеральное соляровое масло (дизельное топливо), добавка которого устраняет вышеотмеченные недостатки. Причем было установлено, что добавка солярового масла не снижает активности бакпрепарата, не вызывает ожогов хвои и листьев деревьев. Для повышения эффективности воздействия микробиологических препаратов против сибирского шелкопряда испытывается способ совместного применения бактериальных препаратов с минимальными дозами инсектицидов с так называемыми сублетальными дозами химических инсектицидов. В основу применения патогенных микроорганизмов в сочетании с инсектицидами положена идея физиологического ослабления насекомых воздействием сублетальных дозировок. Дальнейшее изучение поможет выбрать оптимальное соотношение бактериального и химического препаратов. Ведутся поиски по выделению активных штаммов из природы, а также путем получения мутантных форм.

**А. МАШАНОВ,**  
старший научный сотрудник лаборатории лесной микробиологии, кандидат сельскохозяйственных наук.

Большой объем научных разработок нашего института приходится на биологические проблемы. Они сделаны на высоком уровне, что подтверждается авторскими свидетельствами. Всего институт в последние годы получил 20 авторских свидетельств, имеются положительные решения еще на ряд заявок, посланных в Государственный комитет по делам изобретений и открытий при Совете Министров СССР.

Так, лабораторией лесной микробиологии (авторы — доктор биологических наук А. Б. Гукасян и кандидат сельскохозяйственных наук А. И. Машанов) разработан «Состав для борьбы с насекомыми — вредителями леса», получивший авторское свидетельство. Этот состав включает бактериальную и йодную препараты и носитель. В качестве последнего используется минеральное масло. Состав образует стойкую эмульсию, повышает качество инфици-

рования очагов вредных лесных насекомых. При этом обеспечивается хорошая прилипаемость к хвое и листьям, а также несмываемость осадками. Проверка показала высокую эффективность предложенного состава в борьбе с вредителями леса.

Одна из разработок лаборатории лесной микробиологии вызвала интерес у Патентного ведомства Канады. В этой лаборатории под руководством А. Б. Гукасяна разработан «Новый энтомопатогенный микроб и способ получения из него бактериального препарата». Уже выдано предварительное решение на выдачу патента в Канаде.

Лабораторией лесозащитного лесоразведения получено авторское свидетельство на «Способ выращивания личинок сибирской», разработанный младшим научным сотрудником В. Р. Романенко с соавторами. Личинки сибирская является

Составлена предварительная схема природного районирования бассейна Байкала на водоохранный-защитной основе. Дана почвенно-эрозийная оценка различных природных комплексов на стационарных и временных объектах в этом районе. В лесах байкальского бассейна произведена комплексная (лесоводственная, лесоэксплуатационная, экономи-

шнуровых зарядов для локализации лесных пожаров. Получены положительные результаты.

Разработан фотометрический метод лесопатологической оценки состояния древостоя путем измерения разности оптических плотностей фотоизображения крон деревьев на цветных спектральных аэрофотоснимках.

## ТОЛЬКО ФАКТЫ

чекская и водоохранный-защитная) оценка всех вариантов рубок леса, даны соответствующие рекомендации лесному хозяйству и лесной промышленности.

Сотрудниками института составлено «Руководство по проведению лесовосстановительных работ в лесах Восточной Сибири». Оно введено в действие в качестве инструкции, обязательной для всех лесных хозяйств Красноярского края, Иркутской и Читинской областей, Бурятской, Тувинской и Якутской АССР.

Выведена формула расчета запасов снега в речных облесенных бассейнах лесостепных районов Сибири. Она позволяет установить оптимальные соотношения безлесных и лесных площадей в бассейне и их размещение на водосборах с целью увеличения приростной части водного баланса.

Закончена разработка методики лесостроительства разновозрастных кедровников, предусматривающей инвентаризацию основных богатств кедровых лесов. Завершена опытно-производственная проверка методики на площади 1,5 млн. га. Эта работа, проведенная совместно с производителями, удостоена в 1973 году бронзовой медали ВДНХ.

Проведены государственные испытания облегченных

Дана характеристика основных типов лесных насаждений Монгольской Народной Республики, намечены возможные пути рационального использования леса Монголии, организации лесного хозяйства и лесоэксплуатации. Эта работа получила высокую оценку Совета Министров МНР и Президиума АН МНР. Принято решение внедрить результаты работы в народное хозяйство страны и выразить благодарность коллективу сотрудников института, работающему в МНР.

В 1973 году издано 9 научных трудов (монографии, сборники) общим объемом 125 печатных листов. Особо следует отметить монографию профессора Л. К. Позднякова «Лесное ресурсоведение», которая дает начало новому направлению в лесной науке.

Проведены два всесоюзных совещания, предусмотренных планом АН СССР: I Всесоюзный симпозиум «Половая репродукция хвойных» (совместно с Биологическим институтом СО АН СССР) и II Всесоюзное совещание по лесной типологии (совместно с Лабораторией лесоведения АН СССР).

**Л. МИЛЮТИН,**  
ученый секретарь института, кандидат сельскохозяйственных наук.



# НАУЧНЫЕ РАЗРАБОТКИ ИНСТИТУТА — НА УРОВНЕ ИЗОБРЕТЕНИЙ

ся одной из перспективных пород для внедрения в защитные лесные полосы. Однако попытки ввести лиственницу в защитные насаждения терпели неудачу.

Цель изобретения — обеспечение приживаемости сеянцев и накопление влаги в зоне посадки. Для этого засеивается полоса многолетними высокостебельными травами с наветренной стороны, а поперек полосы производят щелевание участка. Посадку же производят щелеванием 3—4-летними сеянцами. Новый способ позволяет выращивать лесные полосы из долговечной и устойчивой древесной породы в жестких условиях степной зоны Сибири.

В лаборатории лесной гидрологии доктором биологических наук В. В. Протопоповым и младшим научным сотрудником В. Д. Станко-

вым был разработан новый способ хранения семян хвойных пород в электростатическом поясе, на который выдано авторское свидетельство. Обычно в практике лесного хозяйства используют способы хранения семян в герметично закупоренных сосудах или при отрицательных температурах. При таких способах хранения, особенно длительных, теряется всхожесть семян. В разработанном способе потеря всхожести даже при длительном хранении незначительна.

В лаборатории лесного ресурсосведения младшим научным сотрудником Д. П. Митрофановым разработан способ подготовки проб растительных образцов к анализу. Достоинством предложенного способа является его экспрессность, незначитель-

ная потеря элементов и получение готового образца без дополнительной подготовки к анализу.

В области физики древесины и прикладного лесоведения также имеются разработки, выполненные на уровне авторских свидетельств.

Полученные авторские свидетельства при общем фундаментальном характере проводимых в институте исследований, являются подтверждением неотрывности науки от практики и основой для дальнейших глубоких исследований.

Л. ВЕЦНЕР,  
инженер-патентовед.

## ИССЛЕДОВАНИЕ ДРЕВЕСИНЫ

В лаборатории физико-механических свойств древесины нашего института несколько лет изучались плотность и влажность свежесрубленных основных лесобразующих пород Сибири и закономерности их изменения по высоте и радиусу ствола. Это дало возможность в последующем разработать принципы дефектоскопии внутренних пороков круглых лесоматериалов, основанные на явлении поглощения древесиной радиоактивных излучений.

Полученные результаты легли в основу сконструированного и изготовленного в НИИ электронной интроскопии при Томском политехническом институте опытного образца гаммадефектоскопа «Тайга-1». Этот прибор внедрен в 1971 году в Тимирязевском леспромхозе Томской области, который дает годовой экономический эффект в размере 130 тыс. рублей.

В этой же лаборатории исследовались теплофизические свойства мерзлой древесины. В результате были разработаны теоретические основы процессов замерзания и оттаивания древесины и ее тепловой обработки, разработана новая система эффективных тепловых коэффициентов древесины, учитывающая теплоту фазовых переходов воды при ее замерзании или плавлении, и ряд других вопросов. Теоретические разработки в этой области позволили лаборатории рекомендовать производству аналитические расчеты режимов тепловой обработки древесных сортиментов.

Ранее считалось, что при-

чиной непроницаемости ядровой древесины, например, сосны, поперек волокон являются необратимые анатомические изменения, происходящие в ней в процессе ядробразования. Однако теоретические и экспериментальные исследования лаборатории консервирования древесины убедительно показали, что причина в другом — в заполнении капиллярной системы ее инкрустации, и в первую очередь, смолистыми веществами. Более правильное представление о явлении проницаемости древесины жидкостями и газами позволили лаборатории разработать принципы глубокой и даже сквозной пропитки крупных сортовых сортиментов (столбы линий связи и электропередач, шпалы, переводные бруссы и др.) антисептиками (обеззараживающими средствами). Нет необходимости доказывать, какую огромную экономиию древесины, а следовательно, и лесов, средств и людских ресурсов могут дать такие разработки. Ведь срок службы изделий и сооружений из древесины, антисептированной, предлагаемыми лабораторией способами, удлинится в несколько раз.

В лаборатории новых древесных материалов ведутся исследования возможностей существенного улучшения свойств материалов, создаваемых на основе отходов (древесностружечные плиты, арболит). Проблема использования древесных отходов сама по себе является очень важной народнохозяйственной задачей, особенно в Сибири, где уже сейчас имеют-

ся и будут еще создаваться гиганты лесной промышленности, лесопиления и деревообработки. Поэтому предложенные лабораторией способы повышения прочности, например, арболита (местный строительный материал), в 2—3 раза расширяют сферу его применения и тем самым способствуют более полному и рациональному использованию древесных отходов. Лабораторией разработаны также способы производства арболита из лиственницы, которая, кстати, является самой распространенной древесной породой Сибири и Дальнего Востока, но еще мало используется в народном хозяйстве.

В настоящее время Институт леса и древесины СО АН СССР является главным по проблеме изучения древесины в СССР. С 1968 года при нем действует координационный совет по современным проблемам лесовоснования, координирующий исследования в этой области во всей стране. Совет поддерживает связи с исследовательскими организациями многих стран мира, занимающимися вопросами лесовоснования. Среди них США, Англия, Франция, ФРГ, Австралия, Швеция и другие. Наиболее дружественные связи у сотрудников института сложились с лесовосноведами из ГДР, Болгарии и Венгрии.

Б. ЧУДИНОВ,  
зам. секретаря партбюро института по идеологической работе, заведующий лабораторией, доктор технических наук.

Минувший, решающий год девятой пятилетки в нашем институте, как и во всей стране, был годом нового подъема социалистического соревнования. Результаты говорят о том, что институт и его лаборатории не только выполнили, но и существенно перевыполнили взятые в 1973 году обязательства.

План научной работы, включавший 35 тем, полностью выполнен. В том числе закончены исследования по 23 темам или их разделам Госкомитета по науке и технике Совета Министров СССР. Над ними работали двенадцать лабораторий и й. Среди тем Госкомитета центральное место занимала тема «Леса бассейна озера Байкал», выполнявшаяся

А. В. Сиротинин, Л. И. Тюрикова), получено три авторских свидетельства (авторы: Д. П. Митрофанов, А. В. Гукасян, А. И. Машанов, А. И. Чуликов и Н. А. Смолина). Осуществлена большая работа по повышению квалификации как сотрудников нашего института, так и других научных учреждений страны. Защищены и утверждены Всесоюзной аттестационной комиссией докторская диссертация В. В. Протопопова, 6 кандидатских диссертаций. В оппонировании по докторским и кандидатским диссертациям приняли участие 25 ученых нашего института. На лабораторных заседаниях рассмотрены 54 докторских и кандидатских диссертации.

## В СОЦСОРЕВНОВАНИИ ПОБЕЖДАЮТ ВСЕ

под руководством академика А. Б. Жукова.

В комплексных исследованиях республиканского и межреспубликанского значения принимали участие 14 лабораторий по 16 темам. А в комплексных межлабораторных исследованиях участвовало 18 лабораторий по большинству тем плана.

Возрос удельный вес хозяйственной тематики в научном плане института. Своевременно представлены заказчиками окончательные или промежуточные отчеты по одиннадцати темам этого раздела общего плана.

Существенно улучшилось положение с внедрением результатов исследований лабораторий в практику народного хозяйства. Внедрены и находятся в процессе внедрения результаты исследований по 22 темам или их разделам.

В прошлом году опубликовано 3 монографии, 11 сборников, 286 статей и 67 тезисов. Отредактировано 15 монографий и сборников.

Лабораториями типологии леса, селекции, древесных растений, биохимии, патологии, пирологии и экологии животных организованы и проведены конференции союзного и республиканского значения. Лабораториями и патологии, возобновления и развития леса, селекции и физики древесины организованы и проведены научно-производственные совещания регионального значения.

Широко были представлены результаты исследований института на международных форумах ученых, на ВДНХ и на конференциях всесоюзного и республиканского значения. В международных форумах приняли участие представители лабораторий селекции и патологии. На ВДНХ экспонировались достижения 11 лабораторий. Заведующий лабораторией таксации и лесоустройства И. В. Семечкин награжден бронзовой медалью. В конференциях союзного и республиканского значения приняли участие сотрудники 21 лаборатории.

Разработано и принято два рационализаторских предложения (авторы: С. Н. Усачев, А. В. Кытманов,

Многосторонняя работа лабораторий включала и разработку различного рода заключений и рекомендаций по заданиям и просьбам различных организаций. Всего выполнено более 40 таких заданий.

Значительное участие в распространении научных знаний приняли 15 лабораторий. Их сотрудники более 100 раз выступали с лекциями, докладами и беседами по радио, телевидению и при непосредственном общении с аудиторией. Написаны и опубликованы два пособия для лекторов Красноярского края. Большая часть устных и печатных выступлений наших сотрудников касалась важной проблемы охраны природы. За отличную общественную работу младшему научному сотруднику, кандидату биологических наук В. К. Дмитриенко присуждена памятная медаль Всесоюзного общества охраны природы.

Значительно больше, чем в прошлые годы, помощь оказал наш институт сельскому хозяйству.

Кратко охарактеризованные положительные итоги работы коллектива ИЛИД явились результатом напряженной деятельности лабораторий, которые соревновались между собой за более высокие показатели. Условия соревнования отражены в критериях, разработанных парткомом, месткомом и дирекцией. Подведенные итоги соревнования лабораторий убедительно показали, что все они в минувшем 1973 году работали лучше, чем в предыдущем 1972 году.

Наибольшее число оценочных баллов набрали и вышли победителями в соревновании три лаборатории: лесной гидрологии и климатологии (заведующий доктор сельскохозяйственных наук В. В. Протопопов), возобновления и развития леса (кандидат сельскохозяйственных наук Н. П. Поликарпов) и патологии древесных растений (доктор биологических наук А. И. Исаев).

С. КОЛЯГО,  
зам. председателя месткома института, старший научный сотрудник, кандидат геолого-минералогических наук.



Спецвыпуск «Науки и леса» готовили: редактор П. И. Ваньков, члены редколлегии Н. П. Кутафьева и И. А. Коротков, активисты Р. М. Бабинцев, Н. И. Рубцов, Л. И. Милотин и корреспондент газеты «За науку в Сибири» Ю. Ворончихин.



# Школа Малого театра

Об основных художественных принципах Государственного ордена Ленина академического Малого театра, 150-летие со дня основания которого исполняется 26 октября, и о подготовке будущих актеров рассказывает директор театра народный артист СССР Михаил ЦАРЕВ.

Школа Малого театра — это понятие не ограничивается для меня нашим театральным училищем. Оно более широкое и емкое.

Школа Малого театра — определенная система взглядов на театральное искусство, определенный исполнительский стиль, определенная сценическая эстетика и этика.

Она начала складываться с первых дней существования театра. Сто пятьдесят лет нашей жизни — это полтора века борьбы за сценический реализм, за правду в искусстве.

Ее начали великие артисты — Михаил Щепкин и Павел Мочалов, которые определили демократическую направленность искусства труппы. В творчестве двух великих художников выявились две художественные тенденции театра, которые на протяжении всей его истории составляли главные отличия его сценического реализма, — романтическая и бытовая.

Они развивались, видоизменялись во времени, обогащались новыми чертами, но на каждом этапе жизни театра определяли общее направление его поисков, особенности его стиля и на каждом этапе находили своих жрецов, лучшие из которых и становились властителями дум своих современников.

В утверждении законов сценической правды коллектив всегда опирался на драматурга и актера, тесно связанных единством художественных взглядов и устремлений. Без Щепкина не было бы подлинного сценического Гоголя. Без Гоголя не раскрылся бы в полной мере талант Щепкина. На следующем этапе жизнь выдвинула новый творческий союз — А. Н. Островский и Пров Садовский развивали искусство сценического реализма, продолжая реформу русского театра, начатую Щепкиным.

Островский создал особый стиль — стиль бытовой драмы с массой живых примет действительности, с великолепной русской речью, с яркими и

бесконечно разнообразными характерами. В его пьесах, которые современники называли «пьесами жизни», переплетались поэтическое и сатирическое, трагическое и комическое, подробность быта и масштабность обобщений.

Произведения эти требовали нового стиля актерской игры. Создателем новой сценической эстетики на основе драматургии Островского стал Садовский. Критики подчеркивали «жесткость», «простоту» его исполнения, «отсутствие игры», «бездну натуры». Когда актер выходил на сцену, его герои воспринимали не как театральные персонажей, созданных фантазией художника, а как живых, реально существующих людей.

Идеалом театра всегда был актер-гражданин, выразитель передовых идей своего времени. Театр воспитывал и формировал личности, через общественное содержание творчества которых воспроизводилась на сцене в яркой художественной форме жизнь эпохи в главных, определяющих ее демократических тенденциях.

Придавая важнейшее значение утверждению общественных идей времени через актера, Малый театр создал свой исполнительский стиль, свою актерскую школу. Но, для того, чтобы воплощать и развивать ее принципы, необходимо было иметь собственное учебное заведение, которое готовило бы актеров определенной художественной направленности. У Малого театра — это училище имени Щепкина.

«Школа не пустяк, не вздор, а будущее русского драматического искусства», — писал Ленский, один из корифеев сцены, который заложил основы театральной педагогики как науки. Начав преподавать в училище, он воспитывал актеров нового типа, чутких к требованиям времени, готовил актерское поколение будущего.

Театральное училище имени Щепкина — институт, готовящий профессиональных актеров и для собственного театра и для других театров страны. Преподают в нем мастера Малого театра разных поколений.

Весной я выпустил своих питомцев и набрал новый курс, который только что приступил к занятиям. Они будут обучаться сценической речи, движению, танцу, изучать историю театра, литературы, изобразительного искусства, музыки, общественные науки, иностранный язык. И постепенно овладевать законами сценического мастерства. Мастерами они станут не скоро — любое учебное заведение воспитывает в человеке навыки профессии, готовность к ней, а овладение ею происходит уже на практике.

Наши выпускники работают во многих театрах страны. Я наблюдаю за теми, кто оставлен в Малом. Кажется, совсем недавно играл свои дипломные спектакли Никита Подгорный, а теперь он народный артист РСФСР. Нелли Корниенко, закончившая училище несколькими годами позже, сейчас одна из ведущих актрис театра. На моих глазах робкими учениками вступали на академическую сцену, а потом выросли в больших мастерах народные артисты РСФСР Ольга Хорькова и Дмитрий Павлов, Констанция Рок и Борис Телегин и многие, многие другие.

У нас учатся представители разных национальностей. Каждый год мы принимаем из той или иной республики группу ее юных посланцев, которые образуют в училище национальную студию. Мы выпустили уже группы якутских, туркменских актеров, сейчас они работают в своих национальных театрах. Готовятся кадры для осетинского, киргизского и казахского театров. Обучая их общим закономерностям актерского искусства, мы стараемся сохранить и как можно полнее выявить их национальные особенности.

Каждый год разлетаются наши ученики в разные концы страны. В эстафете молодости — источник долголетия искусства, которое мы и определяем словами «школа Малого театра».

## Начало концертного сезона

Завтра в большом зале Дома ученых СО АН СССР выступит лауреат международного конкурса имени П. И. Чайковского С. Иголинский (фортепиано). А 29 октября в этом же зале пианист играет с симфоническим оркестром. Эти вечера музыки открывают концертный сезон 1974—1975 гг. в Новосибирском Академгородке. В программе 16 симфонических (абонемент № 2) и 16 камерных (абонемент № 10) концертов.

В Доме ученых выступают заслуженные артисты РСФСР Б. Давидович, В. Горностаева, Д. Башкиров, И. Ойстрах, зарубежные гастролеры Ф. Кенинг (певец, Люксембург), В. Стефанов (скрипка, Болгария), М. Бехер (фортепиано, Венгрия), М. Сырбу (скрипка, Румыния), С. Папангелова (певица, Болгария), С. Варгас (фортепиано, Перу).

Обладатели абонементов услышат произведения русской, советской и зарубежной классики. Абонементы можно приобрести в кассе Дома ученых СО АН СССР и у общественных распространителей по месту работы.

(Наш корр.).

## СТРОИТСЯ УНИВЕРСИТЕТСКИЙ ГОРОДОК

Пятьдесят миллионов рублей ассигновано на строительство в Ужгороде университетского городка. На территории 100 гектаров уже началось его сооружение. Здесь разместятся аудиторные корпуса двенадцати факультетов Ужгородского государственного университета, здания лабораторий, обсерватория, студенческие общежития на шесть тысяч мест, жилые дома для профессорско-преподавательского состава и т. д.

Ужгородский государственный университет — одно из самых молодых высших учебных заведений на Украине: ему нет еще и тридцати лет. Он был создан вскоре после изгнания из Закарпатской Украины фашистских захватчиков. Первый набор в 1946 году составил 168 человек, обучавшихся на четырех факультетах. Ныне же на 12 факультетах занимаются более 11 тысяч студентов.

Укрепление университетской базы в Закарпатье, — говорит ректор университета профессор Дмитрий Чепур, — является продолжением общей политики нашего государства в области высшего образования. (АПН).

### ИДЕТ ПОДПИСКА

## «КОЛОС СИБИРИ»

Продолжается подписка на еженедельную газету Сибирского отделения ВАСХНИЛ «Колос Сибири» на 1975 год.

В городе Новосибирске и области подписку можно оформить в любом отделении связи или агентстве «Союзпечать», у общественных распространителей печати.

Жителям других областей, краев и автономных республик страны, желающим стать нашими читателями, следует послать деньги почтовым переводом по адресу: Новосибирск, горуправление Госбанка, расчетный счет 380617, с пометкой «За газету». Свой адрес или список адресов обязательно переслать в редакцию: 630107, Новосибирск-107, ул. Немировича-Данченко, 104, редакция газеты «Колос Сибири». Следует указать также количество выписанных экземпляров газеты и дату отправления почтового перевода. Подписная цена на год — 1 рубль 08 копеек.

## НОВЫЕ КНИГИ

Магазин «Наука» предлагает следующие книги **ПО ГЕОЛОГИИ:**

Добрецов Н. Л. Глаукофан-сланцевые и экололит - глаукофансланцевые комплексы СССР. Цена 4-06.

Соболев Н. В. Глубинные включения в кимберлитах и проблема состава верхней мантии. Цена 2-76.

Среда и жизнь в геологическом прошлом. Цена 2-25.

Хлонова А. Ф. Палинология меловых отложений Сибири и Дальнего Востока. Цена 1-42.

Щербаков Ю. Г. Геохимия золоторудных месторождений в Кузнецком Алатау и Горном Алтае. Цена 2-54.

За книгами обращаться по адресу: Новосибирск, 90, Морской проспект, 22, тел. 65-09-22.

рису: Новосибирск, 90, Морской проспект, 22, тел. 65-09-22.

Книжный магазин № 2 предлагает работникам научно-исследовательских институтов и студентам учебных заведений книги **ПО ХИМИИ:**

Карякин, Ангелов. Чистые химические вещества. «Химия».

Краткий справочник физико-химических величин. «Химия».

Новые методы анализа аминокислот пептидов и белков. Перевод с англ. «Мир».

Целлюлоза и ее производные. В 2-х томах. Перевод с англ. «Мир».

За книгами обращайтесь: Новосибирск, Академгородок. Торговый центр. Книжный магазин № 2.

### В ЧЕСТЬ ДНЯ РОЖДЕНИЯ КОМСОМОЛА

## ОСЕННИЕ СТАРТЫ

Можно ли здоровье мерить километрами? Поклонники «королевы спорта» вам ответят: «Да, можно!»

Осенние старты на 10 и 20 км, проводимые в Новосибирском Академгородке Институтом ядерной физики СО АН СССР, — не новость для поклонников легкой атлетики. Шестой год у Дома ученых выстраиваются в одну линию те, кто хочет записать в свой актив еще несколько километров здоровья. По существу, это — открытое первенство ИЯФ в легкоатлетическом пробеге, посвященное Дню рождения комсомола. В этот раз в нем участвовало около 70 человек: сотрудники института, студенты НГУ, работники предприятий Советского района и спортсмены Новосибирска.

...Первое место в беге на 20 км в упорной борьбе завоевал сотрудник ИЯФ, кандидат в мастера спорта Ю. Евдокимов (на снимке). Его время — 1 час 10 мин. 20 сек. Всего две секунды проиграл победителю инженер Опытного завода СО АН

СССР Ю. Перминов. Судьи единодушно отметили, что эта пара может служить образцом спортивного товарищества — на протяжении всей дистанции они бежали буквально локоть к локтю.

Ветераны и юниоры состязались на дистанции 10 км. Их результаты тоже примечательны: I и II места поделили работники завода «Сибсельмаш» сорокашестилетний А. Н. Серов и восемнадцатилетний студент НГУ М. Буслов. Их время — 34 мин. 15 сек. Особенно хочется выделить участие в забеге на 10 км работника завода «Сибсельмаш» Н. Ф. Чернова. Почему? Да потому что ему — 65 лет! Воистину: бегу все возрасты покорны.

Победителям вручены призы, учрежденные Советским РК ВЛКСМ.

(Истати, в связи с 13-летним изданием газеты «За науку в Сибири» редакция учредила специальный «Приз-сюрприз» для спортсмена, который первым пробегит отметку «13 км»... Им оказался тот же Ю. Евдокимов).



В заключение хочется пожелать: одевайтесь по погоде, облюбовывайте тропинку и — в добрый путь за своими километрами здоровья.

Г. ДУНЕНКОВ,  
сотрудник ИЯФ СО  
АН СССР.

Фото Г. Кустова.

## Кино в ДК «Академия»

23 октября — Мертвый сезон (1 и 2 серии) — в 12, 15, 18, 21.

24 октября — Слоны — мои друзья (1 и 2 серии) — в 12, 15, 18, 21.

25 октября — Русское поле — в 12, 14, 16, 18, 20, 22.

26—27 октября — Оклахома, как она есть — в 12, 14, 16, 18, 20, 22.

28 октября — Лекторий «Литературные вечера». «Гастроли поневоле» — композиция по книге Стефании Гродзенской «Записки халтурщицы» — в 20.

29 октября — Калина красная — в 12, 14, 16, 18, 20, 22.

30 октября — Мужской разговор — в 12, 14, 16, 18, 20, 22.

31 октября — Журналист (1 и 2 серии) — в 12, 15, 18, 21.

Редактор В. Б. МАТВЕЕВ

Заказ 4351.