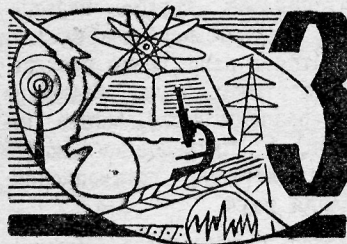


# До открытия НОВОСИБИРСКОГО НАУЧНОГО ЦЕНТРА осталось

# 52 ДНЯ

Пролетарии всех стран, соединяйтесь!



## ЗА НАУКУ В СИБИРИ

Орган парткома, комитета ВЛКСМ, Объединенного комитета профсоюза, Президиума Сибирского отделения АН СССР.

№ 39 (64).

26 сентября 1962 г., среда.

Цена 2 коп.

## Горняки подводят итоги

Главная цель, которая была поставлена перед Институтом горного дела при его создании, — решение проблем Кузбасса, проблем угля и руды. Специфические особенности Кузбасса требовали проведения специальных исследований по системам разработок угольных и рудных месторождений, по методам обогащения углей и руд, по средствам механизации и автоматизации производственных процессов. С момента организации института прошел немалый срок и можно подвести некоторые итоги.

На выставке мы будем демонстрировать модели систем разработок угольных месторождений с передвижными крепями. Щитовые системы применяются сейчас во многих бассейнах в СССР, а также в социалистических странах. Только в Кузбассе щитовой системой добывается около 12 млн. тонн угля в год. Большой раздел выставки будет показывать элементы применяемых систем, научные исследования, проводимые в этом направлении.

Дальнейшее развитие и совершенствование систем разработок немислимо без исследований проявления горного давления. Практически до недавнего времени этот вопрос был совершенно не изучен. Мы покажем результаты научных исследований, проведенных за последние годы в этом направлении в ИГД, методики исследований, специальные стенды, приборы и оборудование для исследований, созданные в институте.

В лабораториях института проводились большие исследования по теории машин ударного действия. В результате исследований создана гамма мощных, быстроходных высокопроизводительных пневматических молотков для горной промышленности. На выставке будут показаны натурные образцы последних конструкций погружных молотков для пневмоударного бурения скважин в крепких горных породах и рудах, серийно выпускаемые промышленностью. Здесь же будет демонстрироваться полуавтоматический станок НКР-100 для бурения глубоких скважин в подземных условиях — последнее слово горной науки и техники, своеобразный «космический корабль».

Внедрение новой техники для горных работ позволило создать и новые высокопроизводительные системы разработки рудных месторождений. Возможность быстро и эффективно бурить глубокие скважины привела к появлению новых технологических процессов — нового способа отрезки камер от массива, безлюдной проходки восстающих выработок, нового способа отбойки руды глубокими вертикальными скважинами. Все это будет демонстрироваться в виде макетов, схем и чертежей. Кроме того, будет показана в действии новая высокопро-

изводительная система разработки мощных месторождений железных руд с двухроторной потолочной и вибровыпускной руды. Эта система проходит сейчас опытно-промышленную проверку на рудниках Горной Шории и уже получает очень хорошие отзывы от производителей.

Исследования шахтных погружных машин привели к созданию буропогружной машины с вибрационным рабочим органом. Опытный образец такой машины изготовлен на Александровском машиностроительном заводе, проходит заводские испытания и в ближайшее время будет направлен на шахту. Фотографии и рисунки расскажут более подробно об этой машине.

В ИГД разработан теоретически и исследован экспериментально способ разработки грунта с обрушением. На выставку представляется действующая модель землеройной машины, работающей по этому принципу.

Большие работы проводятся ИГД в направлении автоматизации технологических процессов в горной промышленности, и это нашло свое отражение в выставочных экспонатах. Посетители увидят аппаратуру высокочастотной диспетчерской связи «Сибирь — УЭЧМ», работающую на многих рудниках Горной Шории и Криворожья. Аппаратура высокочастотного уплотнения шахтных силовых ка-

белей и специальные конструкции таких кабелей позволяют использовать токопроводящие жилы для телесигнализации, телеконтроля, управления и связи для промышленного телевидения под землей. Аппаратура уплотнения будет демонстрироваться в действии. Компактная радиостанция «Шахтер», которая будет представлена натурным образом, предназначена для подземной радиосвязи между бойцами горноспасательных частей. На выставке будет установлена действующая модель шахтного электропровода с дистанционным полуавтоматическим управлением по контактному проводу с диспетчерского пульта. Кроме того, будет выставлен натурный образец «Феррографа» — прибора для измерения магнитных характеристик материалов, созданного в ИГД.

Из других работ, которые будут экспонироваться, нужно отметить исследования, связанные с обогатимостью углей и руд. На схемах и фотографиях будут представлены работы по исследованиям гидроциклонов, по флотации касситерита и другие.

Часть экспонатов посвящается вопросам безопасности и гигиены труда горнорабочих. Посетители выставки увидят новый горячий шлем, фотарий для массового облучения горнорабочих, результаты деятельности Сибирской комиссии по борьбе с силикозом.

**В. КАМЕНСКИЙ,**  
ученый секретарь ИГД.

## РАБОТА ВНЕДРЯЕТСЯ В ПРОИЗВОДСТВО

### Как лучше учесть ее экономическую эффективность?

Этот вопрос обсуждался 17 сентября на совещании ученых секретарей и заместителей директоров институтов по научной работе.

Во вступительном слове заместитель председателя СО АН СССР Т. Ф. Горбачев сказал, что подсчетом экономической эффективности в Сибирском отделении еще никто не занимался как следует.

Это сложное дело, в нем много аспектов. Например, рационализаторское предложение, прогрессивное для своего времени, через год-два может стать регрессивным и его уже не стоит внедрять.

До принятия предложенного ГОСТа подсчитывать денежную экономию, как это сделали в одной из лабораторий Химикометаллургического института, нет смысла.

Есть работы (например, парогазовая установка), которые дадут эффект через три-четыре года. Здесь можно только рассчитывать экономию на одну установку, сколько будет таких установок — дело будущего.

Затем выступили представи-

тели институтов. Рассказывая о внедрении или опытно-промышленной проверке методов, приборов, они указывали специфические трудности, возникающие в каждом отдельном случае.

**Р. И. Салганик** (Институт цитологии и генетики). — Одна из работ института связана с противовирусными препаратами. ДНКазы снижают срок лечения пневмонии с 14 до 3-4 дней. Учитывая статистику заболеваний, применение препарата позволит сберечь около 1 млн. рабочих дней в год, расходуемых сейчас на больницы.

**В. С. Соминский** (Институт экономики и организации промышленного производства). — Подсчет эффективности от внедрения, очевидно, нужно вести так:

ожидаемая экономическая эффективность;  
возможная экономическая эффективность;  
фактический эффект от реализованных работ.

**Н. Л. Стародубцев** (ученый секретарь Президиума СО АН СССР). — В 1962 году СО АН СССР впервые участвует в составлении плана экономической

## НА НАШИХ СТЕНДАХ

Весь экспонируемый материал Института неорганической химии разбит на ряд разделов. В разделе синтеза новых соединений представлены вещества, полученные впервые. Посетители выставки увидят образцы монокристаллов ферритов иттрия и редкоземельных элементов со структурой граната, которые обладают особыми магнитными свойствами, представляют большой интерес для техники сверхвысоких частот.

Получен новый класс неорганических веществ — солей со смешанными анионами, синтезировано более 100 представителей этого класса. При изучении их свойств найден ряд новых интересных явлений, одно из них названо «изомерией порядка присоединений». На выставке экспонируется набор солей со смешанными анионами и будут наглядно показаны некоторые теоретические выводы.

Целая серия новых селективных комплексообразующих экстрагентов и смол, которые применяются для извлечения урана и разделения редкоземельных металлов, представлена в виде мономеров — экстрагентов и полимеров — смол. Новые соединения синтезированы на основе алкиловых эфиров кислот фосфора.

Второй раздел посвящен методам разделения и методам получения особо чистых веществ. Для химиков эта проблема стала проблемой № 1. Таковы требования новой техники. В институте разрабатываются физико-химические основы этой проблемы.

Большое место на выставке уделено экстракционным способам разделения, как наиболее прогрессивному и ценному в технологическом отношении методу.

Для понимания процессов экстракции важное значение имеет систематическое изучение многокомпонентных экстракционных систем, которое ведется в двух направлениях: геометрическое описание четвертных и пятнерных систем с построением фазовых изотермических диаграмм типа «состав — свой-

во»; аналитическое описание наиболее простых тройных и четвертных систем с помощью аппарата термодинамики. В этом плане представлен материал по исследованию экстракционных процессов. Даются схемы ряда систем и экспонируются их модели.

В этом же разделе будут помещены методы получения спектрально-чистой окиси церия и чистой окиси лантана и разработанная при участии Института математики СО АН СССР математическая теория процессов зонной плавки — важного метода разделения и очистки веществ.

В разделе «Кристаллохимия» посетители выставки увидят модели кристаллических структур неорганических соединений. Исследование структуры комплексных соединений проводилось с целью выявления взаимного влияния атомов. Выяснено изменение расстояния в комплексе в зависимости от величины трансвлияния. На комплексных соединениях, содержащих атомы, был открыт новый тип химической связи, получивший впоследствии название «трех-центральной».

Исследование ряда минералов бериллия, бора и силикатов с крупными катионами проводится для выявления кристаллических закономерностей, управляющих строением этих соединений. Ценность экспонатов состоит еще и в том, что впервые в Сибири осуществлен рентгеноструктурный анализ неорганических веществ.

В разделе «Методы исследования» будут показаны успехи и в разработке оригинальных инструментальных методов исследования. В институте работают приборы, позволяющие изучать спектры поглощения веществ от ультрафиолетовой до инфракрасной области и исследовать комбинационное рассеяние света.

Наглядно будет представлена рентгеновская спектроскопия, как метод изучения элементарного химического состава веществ, межатомном взаимодействии в молекулах химических соединений и электронной структуры твердых тел на примере гексаборидов редких земель.

В этом разделе представлен ряд других прецизионных методов исследования и анализа малых количеств примесей в веществе.

В разделе «В помощь промышленности» будет, показана работа, выполненная в содружестве с Союзморниипроектом по разработке метода очистки нефтеналивных судов от остатков нефтепродуктов, китового жира и прочих грузов. Дано физико-химическое обоснование выбора рациональных рецептур мощных средств на основе использования отечественных синтетических поверхностно-активных веществ и предложена технология механизированного метода очистки нефтеналивных судов от нефтеостатков. Разработан автоматический прибор для непрерывного контроля и регулирования концентрации поверхностно-активного вещества в моющем растворе.

Опытно-промышленная проверка прошла в ряде пароходств Министерства морского флота, в том числе Дальнего Востока,

**А. КОЛЕСНИКОВ,**  
ученый секретарь Института неорганической химии СО АН СССР.



20 сентября с. г. в клубе «Юность» состоялось общее партийное собрание. Оно заслушало и обсудило доклад заместителя председателя СО АН СССР академика А. А. Трофимука «Предварительные итоги научной деятельности Новосибирского научного центра Сибирского отделения АН СССР».

С докладом выступил председатель научно-производственной комиссии Объединенного комитета профсоюза доктор технических наук И. А. Яворский. Он рассказал, что обязательства, взятые к открытию Новосибирского научного центра, успешно выполняются. Полностью справились со своими сверхплановыми работами институты теплофизики, биологический, транспортно-энергетический, химико-металлургический.

Публикуем материалы собрания.

## ПРОДЕЛАНА БОЛЬШАЯ РАБОТА

Из доклада академика А. А. ТРОФИМУКА

— Исторические решения XX съезда КПСС, определившие необходимость опережающего развития производительных сил Сибири и Дальнего Востока, всестороннего развития науки и приближения ее к нуждам производства, — говорит докладчик, — вдохновили передовых ученых нашей страны академиков-коммунистов М. А. Лаврентьева, С. Л. Соболева и С. А. Христиановича выдвинуть предложение о необходимости создания в Сибирском мощного научного центра. Их призыв переехать вместе со своими школами в Сибирь нашел широкий отклик среди многих крупных ученых нашей страны.

Докладчик рассказывает о численном росте институтов и научных сотрудников Новосибирского центра науки, подчеркивая, что рост кадров осуществлялся главным образом за счет привлечения и воспитания молодежи. В 1961 году средний возраст защитивших докторские диссертации был 39 лет, а кандидатские — 32 года.

Институтом математики проведены большие теоретические разработки фундаментальных проблем математики, таких, как алгебра и математическая логика, теория функций и дифференциальные уравнения, геометрия и топология, теория вероятностей, теоретическая физика. На международных форумах, особенно на последнем Стокгольмском конгрессе, Новосибирская школа математиков блестяще продемонстрировала свои успехи, показав свое ведущее положение в мировой науке в разработке большинства названных проблем.

Весьма существенны успехи наших математиков в совершенствовании электронно-вычислительных машин и применении их в научных исследованиях.

Произведенная модернизация существующей машины позволила увеличить ее производительность почти наполовину.

Теоретическим отделом Института гидродинамики совместно с Институтом математики решены новые краевые задачи для урав-

ров их работы в условиях Сибири. В отделе динамики быстропротекающих процессов проведены теоретические исследования, повышающие эффективность применения взрывов в народном хозяйстве, теоретически обоснован и создан импульсный водомет, действующий автоматически и позволяющий разрушать высокопрочные породы под давлением 50 тысяч атмосфер.

Институт теоретической и прикладной механики успешно ведет крупные исследования по созданию мощных парогазовых турбин, безмашинных преобразователей тепловой энергии в электрическую, по созданию плазменных и теоретическому исследованию движения газов при высоких температурах, а также в области горной механики и механики земной коры.

Обзор основных итогов научной деятельности институтов физико-математического и технического профиля докладчик заканчивает выводом о том, что их исследованиями охвачены боль-

и информационных машин и т. д. Главная задача Института катализа — разработка научных основ подбора катализаторов. Совместно с Институтом математики его коллектив разработал методы математического моделирования и оптимизации каталитических процессов, позволяющие проектировать каталитические реакторы по данным лабораторных исследований, минуя дорогостоящие и долговременные испытания на пилотных и полупромышленных установках. Институт разработал высокоэффективный суспензионный процесс полимеризации этилена при низких температурах и средних давлениях.

Научные учреждения химического профиля успешно работают над выполнением задач, определенных Программой КПСС по исследованию химических процессов, разработке новых, наиболее совершенных технологических методов, созданию высококачественных и дешевых искусственных и синтетических материалов для всех отраслей народного хозяйства: машиностроения, строительства, производства предметов бытового назначения, минеральных удобрений, а также для создания новых препаратов для медицины и сельского хозяйства.

Исследования по биологическим наукам Новосибирского научного центра отвечают тем главным задачам, которые поставлены перед этими науками Программой КПСС, а именно: выяснение сущности явлений жизни, вскрытие биологических закономерностей развития органического мира, изучение физики, химии живого, разработка различных способов управления жизненными процессами, в частности обменом веществ, наследственностью и направляемыми изменениями организмов.

Вместе с тем, в докладе подчеркивается наличие серьезного отставания биологических наук от тех задач, которые поставлены перед ними Программой партии.

Существенный вклад в разрешение записанной в Программе КПСС проблемы совершенствования существующих и изыскания новых, более эффективных методов разведки полезных ископаемых и комплексного использования природных богатств вносит Институт геологии и геофизики.

Тематика Института экономики и организации промышленного производства отвечает требованиям коммунистического стро-

ительства. Его коллективом выявлены крупные разрывы трудовых ресурсов и обоснованы пути их рационального использования. Значительное развитие получили комплексные исследования силами нескольких научных учреждений. Их трудно переоценить, так как наиболее важные открытия в наше время происходят на стыках наук, благодаря всестороннему исследованию вопросов, с применением современных методов, взаимопроникновения наук.

Залог плодотворного развития науки в неразрывной связи с созидательным трудом народа, практикой коммунистического строительства. С 1958 по 1961 год научными учреждениями центра закончено и внедрено 73 работы, проходят промышленную проверку 22, находятся в стадии внедрения 20.

Только в текущем году научные учреждения заключили 158 договоров о творческом сотрудничестве с различными научными и производственными организациями, 24 работы выполняются по хозяйственным. Институты поддерживают научно-производственные связи с 656 заводами, колхозами, совхозами.

Наш научный центр оказал большое влияние на улучшение организации и координации научных исследований в Сибири и Дальнем Востоке. Созданы научные советы по проблемам лесного хозяйства, полезным ископаемым, охране природы, орошению и обводнению Кулундинской степи, горному давлению и другие. Было создано в Новосибирске несколько Всесоюзных совещаний.

Необходимо отметить большую роль партийных, комсомольских, профсоюзных организаций в деле воспитания коллективов, мобилизации их на выполнение поставленных перед ними задач. Эти организации развертывают соревнования, борются за целеустремленную работу научных учреждений, проводят мероприятия, содействующие общему успеху дела.

Предварительные итоги научной деятельности позволяют сделать следующие основные выводы:

1. Волею партии и правительства в Новосибирске создан крупный научный центр, богато представленный ведущими отраслями науки — математикой, физикой, химией, биологией.

2. Научные учреждения способны не только содействовать развитию производительных сил Сибири и Дальнего Востока, но и развивать соответствующие науки, выполнять важнейшие задачи, поставленные перед наукой Программой партии, занять ведущее положение в мировой науке. Первые шаги в выполнении этих задач уже сделаны.



На снимке: академик А. А. Трофимук.

шинство тех проблем, разработка которых признана наиболее актуальной новой Программой КПСС. Здесь представлены научные направления по изысканию путей наилучшего использования природных источников энергии, разработке научных основ единой энергетической системы, открытию новых источников энергии и способов прямого преобразования тепловой, ядерной, солнечной и химической энергии в электрическую, решению проблемы управления термоядерными реакциями, разработке теории и принципов создания новых машин, автоматических и телемеханических систем, интенсивному развитию радиоэлектроники, разработке теоретических основ и техническому совершенствованию вычислительных, управляющих

и информационных машин и т. д. Главная задача Института катализа — разработка научных основ подбора катализаторов. Совместно с Институтом математики его коллектив разработал методы математического моделирования и оптимизации каталитических процессов, позволяющие проектировать каталитические реакторы по данным лабораторных исследований, минуя дорогостоящие и долговременные испытания на пилотных и полупромышленных установках. Институт разработал высокоэффективный суспензионный процесс полимеризации этилена при низких температурах и средних давлениях.

## ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ РАЗВИТИЯ МАТЕМАТИКИ,

## УСЛОВИЕ ПОДЪЕМА И ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕХНИЧЕСКИХ,

**ЗА НАУКУ  
В СИБИРИ**



# ДОВЕРИЕ РОДИНЫ

С общего партийного  
собрания СО АН СССР

3. Создание Новосибирского научного центра и Сибирского отделения благотворно сказалось на повышении эффективности использования научных сил Сибири и Дальнего Востока, улучшилась организация и координация научных исследований, подготовка научных кадров.

Однако в деятельности Новосибирского научного центра слабо представлены гуманитарные науки: философия, язык и литература народов Сибири и Дальнего Востока; не ведутся экономические исследования по проблемам сельскохозяйственного производства.

В наших учреждениях не нашли своего развития или находятся в зачаточном состоянии проблемы очистки сточных вод промышленных предприятий, методы обезвреживания дымовых газов. Бурно развивающаяся промышленность Сибири и Дальнего Востока, рост народонаселения в промышленных городах подчеркивают особую актуальность этих вопросов.

Недостаточно широко развиты исследования по комплексному и эффективному использованию естественных богатств Сибири и Дальнего Востока.

Несмотря на значительные успехи в деле комплексирования научных исследований силами нескольких институтов, эти возможности далеко не исчерпаны.

Особенно отстают с внедрением новейших математических и физических методов исследования биологические науки.

Далеко не использованы возможности подготовки высококвалифицированных кадров исследователей — докторов наук. Недостаточна результативность научной подготовки аспирантов.

— Итоги научной деятельности Новосибирского научного центра, — заканчивает свой доклад А. А. Трофимук, — свидетельствуют о большой работе, проделанной коллективами по становлению и развитию науки в Сибири, по содействию развитию производительных сил, по созданию новых научных кадров.

Но сделанное — лишь начало той огромной работы, которую должны выполнить научные коллективы, борясь за быстрое выполнение задач Программы КПСС.

Все наши коллективы должны оправдать высокое доверие Партии и Правительства, с честью выполнить свои обязательства, обогатить науки новыми открытиями, завоевать передовые позиции в мировой науке, своим творческим трудом усилить роль науки как непосредственной производительной силы нашего общества.



«Обсуждение» вопросов продолжалось и во время перерывов. На снимке: на переднем плане профессора Белинский и Ляпунов.

ми установками. Здесь — сложившийся дружный коллектив, способный решать ответственные задачи, которые стоят перед институтом.

Мастер ПТУ В. Н. Меньшиков выступил с резкой критикой в адрес партийных организаций и администрации Сибирского отделения и Сибкадетстрою, которые терпимо относятся к нарушениям элементарных норм техники безопасности в электрохозяйстве Академгородка. Подстанции систематически затопляются водой, кабели прокладываются по благоустроенной территории.

А. И. Васильев, председатель комиссии парткома по лекционной работе, посвятил свое выступление пропаганде научных знаний.

В период подготовки к открытию Новосибирского научного центра большое значение приобретает пропаганда достижений науки. Партийный комитет уделяет этому вопросу большое внимание. Активное участие в лекционной пропаганде принимают многие ведущие ученые. Крупные ученые и молодые научные сотрудники Сибирского отделения Академии наук СССР читают лекции в учреждениях, на предприятиях, совхозах и колхозах, стройках Академгородка, в университете науки и техники, университете культуры, выступают по радио, телевидению, в печати.

Но все это далеко недостаточно. У нас есть еще ученые, которые не являются членами Всесо-

юзного общества по распространению политических и научных знаний, слабо освещается лекционная работа СО АН СССР на страницах газеты «За науку в Сибири».

Профессор А. А. Ляпунов (Институт математики) рассказал собранию о той большой работе, которая была проведена ныне в Академгородке по организации

физико-математической школы, проведению математической олимпиады.

В прениях выступили М. Л. Тарасенко, Е. Н. Мешалкин, А. Н. Семенов, Г. С. Мигиренко. При этом был поднят также вопрос о ненормальном положении, сложившемся в последнее время в Институте экспериментальной биологии и медицины.

## ИЗ ПОСТАНОВЛЕНИЯ СОБРАНИЯ

Важнейшей задачей партийных организаций Сибирского отделения АН СССР считать дальнейшее сосредоточение усилий на достижении высоких научных результатов, выполнении социалистических обязательств и подготовке научной смены.

Собрание обязывает партийные бюро воспользоваться проведением отчетов и выборов в первичных партийных организациях для анализа итогов научной работы своих коллективов в свете требований Программы партии, особенно борьбы за ведущее положение в мировой науке и превращения науки в непосредственную производительную силу. Собрание обязывает также партийные, профсоюзные и комсомольские организации еще шире развивать движение за коммунистический труд, считая это движение важнейшей формой организации коммунистического воспитания.

Собрание считает, что выступления в печати Н. Г. Заглады и И. Д. Леонова, поднявших большие вопросы воспитания чувства ответственности каждого советского человека за создание материально-технической базы коммунизма, целиком относятся и к коллективу научных учреждений, а поэтому обязывает партийные бюро организовать обсуждения их выступлений в лабораториях, группах, бригадах, на занятиях кружков и семинаров системы партийного просвещения.

Поручить парткому совместно с Президиумом и Объединенным комитетом профсоюза создать комиссию по подведению итогов социалистического соревнования к открытию Новосибирского научного центра.

Обязать партком Сибирского отделения разобраться с положением, создавшимся в Институте экспериментальной биологии и медицины.

## ЕЩЕ РАЗ ПРОВЕРИТЬ:

что необходимо сделать

### до открытия научного центра

В прениях выступил профессор С. С. Кутателадзе. Он подробно остановился на подготовке выставки.

— Выставка должна в концентрированной, наглядной форме показать результаты деятельности Сибирского отделения за 5 лет. Подготовка к выставке должна привлекать внимание не только руководителей, но и партийных бюро институтов, которые должны не только взять под контроль эту работу, но и оказать помощь, содействие в организации этой выставки.

Сейчас общий план выставки и эскизы экспозиций наших институтов уже имеются. Необходимо все внимательно осмотреть, приложить максимум энергии, чтобы к 20 октября вчерне закончить оформление выставки.

Не надо пытаться отразить все, что делается в Сибирском отделении. Нужно показать главные, ведущие направления.

Секретарь комитета ВЛКСМ Сибирского отделения Б. И. Мокроусов говорил о том, что подготовка к открытию Новосибирского научного центра это не только отчет о том, что уже сделано, но и уточнение того, что нужно будет еще сделать. Будущее закла-

дывается сегодня, будущее определяется в воспитании молодежи. Молодость и наука не отделены друг от друга в нашем Академгородке.

Институт радиофизики и электроники заканчивает выполнение своих обязательств. Сотрудники этого института сделали новый прибор — оптические квантовые генераторы, или так называемые «лазеры». Это будущее института. «Лазеры» — это родоначальники будущих мощных машин.

Об этом рассказал на собрании директор института, доктор физико-математических наук, профессор Ю. Б. Румер.

— Мы бы хотели просить партийную организацию Сибирского отделения, — сказал он в заключение, — поддержать нашу работу, чтобы это новое дело уже сейчас приобрело большой размах.

О работе Института ядерной физики говорил заместитель директора А. А. Наумов:

— Институт стал теперь вполне сложившимся научно-исследовательским учреждением, — сказал А. А. Наумов. — Он оснащен первоклассными современными

ФИЗИКИ, ХИМИИ, БИОЛОГИИ — НЕОБХОДИМОЕ

МЕДИЦИНСКИХ, СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ И ДРУГИХ НАУК

(Из Программы КПСС)

ЗА НАУКУ  
В СИБИРИ

28 октября 1988



# ЖИВОЕ СЛОВО ЛЕКТОРА

Лекция. Десятки, а иногда сотни внимательных лиц обращены к лектору, и чувствуешь всем своим существом тот особый «контакт» с аудиторией, который, быть может, еще не объяснила наука. И когда этот контакт установлен со слушателями, хочется как можно лучше, доходящее передать свои мысли, расширить кругозор этих внимательно слушающих тебя граждан, каждый из которых ищет в твоей лекции интересное для себя, понятное, увлекательное, вдохновляющее. Вот почему, по-моему, нельзя читать лекции по тексту, уподобляясь мертвому магнитофону, бесстрастно передающему в окружающее пространство записанную информацию.

Около 15 лет я читаю научно-популярные лекции как член Всесоюзного общества по распространению политических и научных знаний и отлично помню свои первые выступления, когда написанный неплохо текст словно магнитом тянул мой взгляд к себе, и не глядя в зал, я старался четко прочитать все до конца. В зале кашляли, шептались, двигали стульями. Люди потихонечку уходили, а я продолжал произносить полуживые фразы.

Это было давно. Сейчас я имею текст всегда под рукой, но, начиная лекцию, внимательно присматриваюсь к слушателям, ищу наиболее доходчивую форму передачи им смысла лекции, как говорят, устанавливаю «контакт». И вот уже все вслушиваются в то, что ты говоришь, ты постепенно все больше и больше захватываешь аудиторию, и тогда, испытывая сам особый подъем, с огромным удовлетворением рассказыва-

ешь, подчас о сложных явлениях, просто, понятно, видишь, чувствуешь, что это интересно слушателям. Тогда лекция может длиться 2—3 часа, и нет высшей награды, когда слышишь реплики: «Жаль, что скоро кончилась лекция», «Надо было пригласить своих друзей».

Одна из моих лекций называется «Звучащие кристаллы». В ней я рассказываю о пьезоэлектрическом эффекте и разнообразных областях применения звуковых и ультразвуковых колебаний. Лекция сопровождается опытами, очень убедительно подтверждающими и иллюстрирующими рассказ. И всякий раз я ее рассказывал по-новому. Эту лекцию я читал шоферам прямо в гараже, железнодорожникам в депо и на технических семинарах, пионерам и военнослужащим, во дворах домоуправлений для разнокалиберного населения.

Но никогда я не забуду необычайную аудиторию. Лекцию о звучащих кристаллах мне предложили прочесть в клубе глухонемых. И читать эту лекцию я согласился только после убедительной просьбы дамы, которая на мои возражения вдруг объявила, что она тоже... глухонемая. А разговаривает она со мной глядя на мое лицо и движения губ, не слыша ни звука. Говорить ее научили в клубе глухонемых!

Вечером я предстал с лекцией о мире звуков перед аудиторией глухонемых. Зная, что потеря слуха еще не всегда зна-

чит атрофию центра слуха коры головного мозга, я решил попытаться передать свою лекцию слушателям другим путем — не через обычный слуховой аппарат. Дав максимально возможное напряжение на пьезокристалл, я заставил вибрировать фанерное обрамление сцены. В зал полились мощные звуки вальса, издаваемые фанерой площадью в несколько квадратных метров. И слушатели «услышали» эти «звуки»... ногами. Вибрировал пол. В зале началось возгласы, многие встали и бросились к сцене. Тогда я предложил послушать музыку, приложив кристалл к голове. Надо было видеть вспыхнувшие радостью глаза тех, кто впервые, может быть, в жизни услышал музыку. Но были и такие, которые с сожалением уходили от сцены, так и не восприняв новый, необычайный для них мир звуков.

Последствия моей лекции в клубе глухонемых были довольно длительными и сложными. От меня требовали начать массовое изготовление установок для прослушивания музыки глухонемыми. Это уже было чересчур активное восприятие лекции.

Совсем недавно мне пришлось читать лекцию на тему «Над чем работают ученые Сибирского отделения Академии наук СССР» секретарям партийных организаций Сибирского военного округа. Имея в виду состав аудитории, я постарался на нескольких примерах

показать, как важно правильно разъяснить солдатам, младшему командному составу деятельность советских ученых, как нельзя вульгаризировать временные неудачи научного поиска. Внимательно слушали капитаны и полковники это выступление. Лекция о работах наших ученых длилась более двух часов, причем слушатели отказались от перерыва.

Интересная лекция возбуждает активность аудитории и, как правило, возникает много вопросов, часто выходящих далеко за пределы темы. Вот, например, о чем спрашивали слушатели на одной из лекций: Чем сейчас занимается академик Ландау? Каково состояние его здоровья? Может ли человек учиться в спящем состоянии? Почему нельзя сфотографировать некоторые явления, демонстрируемые иллюзионистами? Известны ли науке способы и возможности передачи мыслей на расстоянии? Сколько к настоящему времени открыто алкалоидов и что общего между ними и змеиным ядом? и т. п.

Лектор должен обладать достаточно широкой эрудицией, чтобы отвечать на разнообразные, подчас неожиданные вопросы с достаточной достоверностью. Нельзя отвечать, если не уверен в правильности ответа, и, вместе с тем, неприятно, когда приходится говорить, что в этой области не просвещен.

Чтение лекций — большой важности общественное дело. Его нужно делать с любовью.

Необходимо внимательно и с уважением относиться к любой аудитории, и тогда слушатели ответят теплой благодарностью. А это большая и приятная награда за труд лектора.

Необходимо читать больше лекций о достижениях советской науки. Особенно полезно включиться в лекционную работу нашей молодежи, ибо она и сама значительно расширит свой кругозор и будет активно участвовать в воспитании трудящихся, в повышении их культурного уровня.

**М. САВКИН,**  
заместитель директора Института горного дела, кандидат технических наук.

## На фотоконкурс



Фотоэтиюд С. Тихонова.

## ПОСТОЯННО ДЕЙСТВУЮЩИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ СОВЕЩАНИЯ

В положении о производственных совещаниях точно указано, что они призваны сочетать принцип единоначалия с контролем снизу, должны способствовать развитию инициативы на местах, содействовать скорейшему выполнению планов научных работ.

Производственное совещание рассматривает планы научно-исследовательских работ, дает заключения по вопросам организационной и хозяйственной работы, заслушивает сообщения руководителей о текущей работе и итогах года, рассматривает вопросы организации труда и содействует различным формам соревнования. Проводятся совещания не реже одного раза в месяц в подразделениях и одного раза за квартал в организациях.

В августе партком и Объединенный комитет профсоюза проводили проверку работы совещаний в СО АН СССР и обсуждали положение.

В большинстве институтов производственные совещания созданы и плодотворно работают. В Институте геологии и геофизики систематически обсуждаются планы и отчеты руководителей. В Институте математики организована помощь тем, кто учится, обсуждается работа подразделений. В Институте гидродинамики проведена серьезная работа по улучшению материального снабжения, финансовой дисциплины. В Институте теоретической и прикладной механики создан действенный президиум совещания, проводится контроль за социалистическим соревнованием.

Тем не менее, постоянно действующие совещания не стали еще в полной мере активной действенной формой привлечения научных сотрудников, рабочих и служащих к управлению научными учреждениями.

Не везде производственные совещания проводят регулярно, отсутствует четкое планирование их работы, редко выносятся на обсуждение проекты научно-исследовательских планов. Местные комитеты не везде осуществляют должный контроль за

производственными совещаниями в отделениях, лабораториях. Иногда остаются без внимания важные вопросы техники безопасности. Так, в Институте теоретической и прикладной механики сотрудники вынуждены работать в полуподвальных помещениях без вентиляции.

Дирекция и местный комитет Опытного завода ограничили составлением списка президиума совещания. В Институте теплофизики постоянно действующие совещания еще не созданы. Производственно-техническое управ-

ление сообщило: «На ваш запрос о деятельности постоянно действующих производственных совещаний сообщаем, что в ПТУ таковые не организованы, а поэтому и сообщить что-либо о их деятельности не можем».

Местные комитеты институтов экономики, горного дела, неорганической химии, органической химии, биологии не представили в Объединенный комитет профсоюза соответствующий материал.

Своевременное рассмотрение вопросов на заседаниях парткома несомненно будет способствовать широкому внедрению в жизнь этого важного дела.

**Ю. НЕСТЕРИХИН,**  
член комиссии ОКП.

## В Доме культуры СО АН СССР

С октября при Доме культуры СО АН возобновит свою деятельность лекторий «Современник». В этом году слушателям предлагаются на выбор два факультета: музыкальный и литературный.

Абонемент музыкального факультета даст возможность посетить музыкально-литературные концерты (по одному разу в месяц), посвященные выдающимся композиторам XIX—XX вв. — Бизе, Листу, Бородину, Танееву, Шостаковичу. Каждая концертная программа этого цикла представляет собою своеобразную музыкальную повесть, сопровождаемую избранными вокальными и инструментальными произведениями в исполнении ведущих артистов Всероссийского гастрольно-концертного объединения.

Литературный факультет познакомит слушателей с лучшими произведениями современной поэзии и прозы, в исполнении мастеров художественного слова Москвы и Ленинграда. Так, с обширной программой стихов прогрессивных поэтов Франции, Испании, Латинской Америки выступит заслуженный артист республики Вячеслав Сомов, новые произведения Роберта Рождественского, Евг. Евтушенко, Андрея Вознесенского исполнит Лауреат Всесоюзного конкурса чтецов Гончаров. На этом факультете будет также 6 лекций

концертов, но в иные дни, чем на музыкальном отделении, и при желании некоторые товарищи смогут приобрести два абонемента и совмещать занятия обоих факультетов.

Помимо абонементов для слушателей «Современника» в скором времени поступят в продажу и абонементы для любителей симфонической и камерной музыки. Раз в месяц у нас в городке будет выступать оркестр Новосибирской филармонии с программой из произведений Бетховена, Чайковского, Рахманинова, Бартока, Шостаковича и других выдающихся композиторов.

Абонемент концертов камерной музыки (один концерт в месяц) предусматривает выступления лучших музыкантов нашего времени — Я. Флиера, И. Серебрякова, Я. Зак, В. Климова, Б. Гутникова — и, судя по планам гастролей, обещает быть весьма интересным.

Все перечисленные абонементы в скором времени поступят в продажу через кассу ДК, будут распространяться через культурные институты, причем, для тех, кто пожелает приобрести одновременно два абонемента на концерты различных циклов, будут предоставлены льготные условия — выплата стоимости их в рассрочку на 3 месяца. Средняя стоимость абонементов от 3 до 5 рублей.

## МОЛОДОМУ ГОРОДУ — КРАСИВЫЕ НАЗВАНИЯ УЛИЦ

Многие жители научного городка СО АН СССР справедливо считают, что названия некоторых улиц и нумерация домов, возникшие в ходе проектирования и строительства городка, неудачны.

По этому вопросу выступила и газета «За науку в Сибири» (см. номер 27 за 4 июля с. г.).

Объединенный комитет профсоюза СО АН СССР решил провести конкурс на лучшие наименования улиц в научном городке.

Срок подачи предложений на конкурс — 3 октября 1962 г. Установлены три премии за лучшие названия.

Одновременно будут приниматься и предложения о изменении нумерации домов.

Все продолжения подавать в Объединенный комитет профсоюза (д. 8 «В», кв. 28).

**ОБЪЕДИНЕННЫЙ КОМИТЕТ ПРОФСОЮЗА СО АН СССР.**

## Сообщаем:

22 сентября в Новосибирске состоялось открытие первого в Сибири магазина академической книги. Ученые, специалисты и читатели-любители найдут в нем богатый ассортимент литературы по вопросам истории, литературоведения, языкознания, геологии, геофизики, биологии и различным вопросам науки и техники, вышедшей в издательствах Академии наук СССР, Сибирского отделения, Восточной литературы и других.

К Новосибирскому отделению «Академкниги» перешло комплектование научными изданиями крупнейшей в Сибири Новосибирской Государственной Публичной научно-технической библиотеки Сибирского отделения Академии наук СССР, через которую будет осуществляться книжное комплектование научных библиотек всех институтов СО АН СССР.

В ноябре, одновременно с открытием Новосибирского научного центра, в Академгородке начнет функционировать филиал магазина «Академкниги».

Адрес магазина: Новосибирск, Красный проспект № 51.

\* \* \*

Фотоклуб Сибирского отделения АН СССР напоминает о конкурсе художественной фотографии к открытию Академгородка.

На конкурс принимаются фотоснимки об истории создания и строительства научного городка:

жизни и научной деятельности Академгородка; культурной и эстетической жизни Академгородка; спортивной жизни и на свободные темы.

Количество подаваемых фотографий не ограничено.

Формат фотографий не менее 18×24, бумага «униформ» глянцевая, но не гляцованная на электроглянцевателе.

Срок подачи фотографий на конкурс до 25 октября.

Лучшие фотографии будут отмечены премиями и опубликованы в печати.

Фотографии посылать (или подавать лично) в редакцию «За науку в Сибири» в любое время или в фотоклуб СО АН СССР (дом 8 «В», кв. 31) каждую среду и субботу с 18 до 20 часов.

Правление фотоклуба СО АН СССР.

\* \* \*

Продолжается прием детской литературы от учреждений и организаций Сибирского отделения Академии наук СССР, а также отдельных сотрудников для подшефного Михайловского детского дома.

Прием литературы в часы работы комитета в городе и Академгородке.

Детская комиссия Объединенного комитета профсоюза.

Редактор  
**С. С. КУТАТЕЛАДЗЕ.**