

ЧИТАЙТЕ  
В НОМЕРЕ:

Очередной  
выпуск

«НОВАТОРА»

— стр. 2-3

ВСЕ О  
ПЛАЗМО-  
ТРОНАХ

— стр. 4

„Студен-  
ческий  
меридиан“

— стр. 6-7

ВСТРЕЧА  
С ХУДОЖНИКОМ  
— стр. 8



## СТУДЕНТЫ СТА НАЦИОНАЛЬНОСТЕЙ

675 тысяч молодых специалистов с высшим образованием получит народное хозяйство Советской страны в 1972 году. Среди них — представители более 100 национальностей, населяющих Советский Союз.

1972 год стал годом рождения университетов в Удмуртской, Дагестанской, Марийской и Коми АССР. 52-й по счету университет страны открылся недавно в Чечено-Ингушской АССР.

При подготовке национальных кадров учитывается специфика каждой республики. Это относится в первую очередь к специалистам для национальных театров, кино, телевидения. Так, в Государственном институте театрального искусства имени Луначарского в Москве есть специальные национальные студии.

На снимке: юноши и девушки разных национальностей Советского Союза — студенты Московского университета имени М. В. Ломоносова.

Фото О. ИВАНОВА. АПН.



# ЗА НАУКУ В СИБИРИ

Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

ОРГАН ПРЕЗИДИУМА И МЕСТНОГО КОМИТЕТА ПРОФСОЮЗА СО АН СССР.

Год издания 11-й.

№ 25 (556).

28 июня 1972 г.  
СРЕДА.

Цена 4 коп.

## СОБРАНИЕ ПАРТИЙНОГО АКТИВА

В Доме ученых Сибирского отделения АН СССР состоялось собрание актива парторганизации Советского района г. Новосибирска. Собрание обсудило итоги майского (1972 г.) Пленума Центрального Комитета Коммунистической партии Советского Союза.

На собрании выступили первый секретарь райкома партии Р. Г. Яновский, ди-

ректор Института теплофизики СО АН, член-корреспондент АН СССР С. С. Кутателадзе, бригадир трубоукладчиков СМУ-9 «Сибкадемстрой» В. П. Беседин, преподаватель Новосибирского высшего военного политехнического училища полковник М. Д. Печенкин, сотрудник Новосибирского отделения ГИПРОНИИ Н. И. Холоп-

кин, зав. кафедрой политэкономии НГУ, доктор экономических наук С. М. Меньшиков. В работе собрания принял участие зав. отделом науки и учебных заведений обкома КПСС И. Н. Юрасов.

Ораторы единодушно подчеркивали, что Центральный Комитет КПСС последовательно проводит в жизнь ленинский внешнеполитический курс в интересах всех

народов, в интересах дела мира и социализма.

Выступившие отмечали, что наши успехи в деле разрядки международной напряженности опираются на неуклонный рост экономической, политической и оборонной мощи СССР.

В единодушно принятой резолюции участники собрания выразили горячее одобрение внутренней и внешней политики Коммунистической партии.

## V Всесоюзная конференция по генераторам низкотемпературной плазмы

Два дня назад в Доме ученых начала работу V Всесоюзная конференция по генераторам низкотемпературной плазмы. Ее проводит Институт теплофизики СО АН СССР. Председатель оргкомитета — член-корреспондент АН СССР М. Ф. Жуков.

Для участия в конференции приглашены иностранные ученые (Чехословакия, ГДР, Болгария, Польша, США, Англия, ФРГ).

На конференции обсуждаются актуальные вопросы, связанные с низко-

температурной плазмой и ее диагностикой, способами генерации, разработкой инженерных методов расчета генераторов плазмы.

Доклады посвящены теории расчета низкотемпературной газоразрядной плазмы в условиях ее обдува газом, при наличии магнитных полей и ограничивающих поверхностей. Уделено внимание и современному состоянию диагностики низкотемпературной плазмы. В ряде докладов освещаются фундаментальные физические процессы, определяющие основные электрические, тепловые и эро-

зионные характеристики генераторов плазмы, а также процессы в приэлектродных областях. Рассматриваются вопросы устойчивости горения электрической дуги, неравномерности дуговой плазмы, явления переноса определения свойств плазмы при давлениях, превышающих сотни атмосфер и т. д.

Наряду с пленарными докладами и сообщениями проводятся секционные заседания и дискуссии.

(Наш корр.).

г. НОВОСИБИРСК.

## Сверхпроводящие системы в энергетике

На прошлой неделе в Институте теплофизики состоялось заседание секции криотурбогенераторов Комиссии по сверхпроводимости Государственного комитета по науке и технике при Совете Министров СССР.

Специалисты обсуждали теплофизические проблемы сверхпроводящих систем. Большое внимание уделялось и практическому применению результатов научно-исследовательских работ — созданию сверхпроводящих электрических генераторов. Доклад Института тепло-

физики (член-корреспондент АН СССР С. С. Кутателадзе, профессор Л. М. Розенфельд) был посвящен теплофизическим проблемам сверхпроводящих систем в энергетике.

Профессор Ю. Н. Вершинин (Сибирский научно-исследовательский институт энергетики) прочитал доклад: «Некоторые электротехнические вопросы сверхпроводящих систем».

«Турбогенератор с низкотемпературной системой фреонового охлаждения» —

совместный доклад Института теплофизики СО АН СССР и Ленинградского электротехнического объединения «Электросила».

Выступали представители «ВНИИЭлектромаш» (Ленинград): кандидат технических наук В. Н. Шахтарин («Результаты испытаний модельного турбогенератора со сверхпроводимой обмоткой») и профессор И. А. Глебов («Работы по сверхпроводящим генераторам в США»).

(Наш корр.).

## УНИКАЛЬНАЯ НАХОДКА

го пять скелетов «страшного зверя»: в Баварии, Румынии, Чехословакии, в Советском Союзе (в Молдавии и на Украине).

Стоит заметить, что остов с подлинным черепом — достояние только Украинской Академии наук. Все другие укомплектованы искусственными черепами, сделанными палеонтологами на основе изучения лондонского экземпляра и материала раскопок.

Что же представлял собой доисторический зверь? Внешний вид этого редкого и загадочного для ученых животного, вымершего несколько миллионов лет назад, был действительно необычным. Если бы не очень вытянутый череп, динозавр напоминал бы мамонта и современного слона — костяки их схожи. Но пращур был значительно больше. Длина его скелета

достигает пяти метров, а высота — 3,75 метра. Бивни у динозавра росли не из верхней, как у слонов, а из нижней челюсти. Овальные в сечении и загнутые вниз, они помогали добывать из мягкого грунта пищу — сочные корни. О растительном меню животного свидетельствует и строение зубов. Сильно развитая предчелюстная кость дает основание предполагать, что у зверя был короткий хобот или нависшая верхняя губа.

Образ жизни динозавра еще недостаточно ясен ученым. Одни считают, что он обитал в богатых сочной растительностью речных долинах. Другие полагают, будто травоядные гиганты населяли леса и питались ветками и листьями деревьев.

С. СМЕРДИН.

(АПН).

Палеонтологический музей Института зоологии Академии наук Украины обогатился новым уникальным экспонатом — скелетом динозавра, или, в переводе с греческого, «страшного зверя». Реставрационными работами и монтажом скелета руководил кандидат биологических наук Владимир Свистун, обнаруживший останки доисторического животного во время раскопок близ села Гусятин Тернопольской области.

Это — вторая в мире находка черепа динозавра. Первый, откопанный более ста лет назад в Баварии, принадлежал другому, более крупному виду. Череп приобрели за большие деньги англичане, и теперь он находится в Британском музее естественной истории в Лондоне. Украинский экземпляр сохранился гораздо лучше.

Отдельные кости динозавра попадались и ранее ученым в некоторых странах Европы. Но сейчас в мире все-

# НОВАТОР

изобретения и открытия  
патенты и лицензии

**Б**ЫСТРОЕ развитие научно-технического прогресса, его возрастающее значение для развертывания социалистического производства являются характерными для современного политического и экономического развития социалистических государств. В рамках обеспечения этого развития Л. И. Брежнев на XXIV съезде КПСС назвал совершенствование системы руководства хозяйством как третий ключевой вопрос хозяйственной политики партии.

Сегодня является неоспоримым тот факт, что изобретательство и рационализация являются частью научно-технического прогресса.

Неоспоримо также и то, что научная и техническая политика является составной частью политики социалистических государств, в особенности хозяйственной политики. Изобретательство и патентование представляют собой специфическую часть процесса исследований и хозяйственное использование достигнутых при этом результатов. Это сразу становится очевидным, если изобретательство понимать как процесс научно-технического исследования, который имеет своей творческой целью ориентацию на создание новых в мировом масштабе, следовательно, патентоспособных достижений.

Привожу некоторые существенные аспекты руководства социалистической изобретательской и патентной политикой.

Если мы исходим из того, что руководство изобретательством и патентованием является специфической формой руководства научно-техническим творчеством и вместе с этим социалистической хозяйственной и научной политикой, то мы должны понимать эту специфику как единство процесса творчества и его использования в области технического исследования. При этом разрешите мне рассмотреть наиболее интересные этапы процесса руководства изобретательством и патентованием.

Начнем с установления темы исследования. Обычно установление темы обосновывается результатами прогноза, требованиями фундаментальных исследований, производственной практики и часто также проблемами собственных исследований. Обычно установление темы обосновывается результатами прогноза, требованиями фундаментальных исследований, производственной практики и часто также проблемами собственных исследований. Обычно установление темы обосновывается результатами прогноза, требованиями фундаментальных исследований, производственной практики и часто также проблемами собственных исследований.

Что дает реперш (исследование) патентного фонда? Во-первых, руководитель получает техническую информацию, которая позволяет ему уточнить тематику, а также то, что уже исследовано в соответствующей области. Он может узнать уровень, который относится к решению подобных проблем, и посмотреть, до какой степени техническое решение уже исследовано. В этом проявляется значение патентного фон-

да как источника технической информации.

Во-вторых, патентное описание является еще в двойном отношении источником информации. А именно, из патентного описания можно узнать, какой объем технической разработки защищен в патентно-правовом смысле. Это позволяет руководителю узнать, как велик объем прав в соответствующей области, который ему противостоит. Этот информационный аспект я называю патентно-правовым.

В-третьих, из патентного описания можно установить, кто в каких странах и какой объем прав имеет в соответ-

— полный отказ от темы исследований;  
— кооперация научных исследований в рамках СЭВ.

Если тематика исследований установлена в уточненном виде, руководитель должен определить цель и соответственно ориентацию. Он должен решить, прежде чем он определит коллектив исследователей, может ли быть выполнена тематика и с какой степенью новизны. Но это решение он не может вынести произвольно. Между требуемой степенью новизны и соответствующим уровнем информации есть причинная связь. Если руководитель ориентируется в решении на мировую новизну, то он должен предоставить возможность исследователю и конструктору сделать своим собственным имеющийся в мире уровень познаний.

В случае ориентации на мировой уровень новизны (в исследовании) изобретательству придается большое значение. Оно начинается с детального реперша патент-

политики. Задача при этом состоит не в том, чтобы сделать их патентными инженерами или патентными специалистами. Они остаются исследователями и конструкторами, но в результате дополнительной квалификации в состоянии организовать минимально патентно-технических мероприятий в рамках соответствующего коллектива. Из этой концепции напрашивается вывод как идеальный случай, состоящий в том, что каждая группа исследователей с самого начала разработки новой техники должна честно сотрудничать с патентными специалистами. В ГДР в настоящее время ситуация в этом отношении складывается таким образом, что во всех важнейших исследовательских центрах работают патентные специалисты. На три-пять исследовательских тем приходится один специалист-патентовед.

Первое требование в отношении организации руководства социалистической изобретательской и патентной

себя комплекс мероприятий в каких странах и на каком основании должны патентоваться результаты исследований, как должно быть обеспечено поддержание патентов в силе и защита охраняемых прав.

Исходя из предшествующих требований становится очевидным третий комплекс мероприятий, вызванный тем, что результат исследований, разработанный в академическом институте, используется на предприятии. Если результат исследований разработан по заказу предприятия, то ситуация во многом облегчается по сравнению с тем, если бы он возник независимо от потребностей производства. На основе законодательного регулирования внутренних лицензионных отношений в ГДР в любом случае использования результатов научных исследований должен быть заключен договор, представляющий следующие мероприятия:

— в договоре должны быть зафиксированы мероприятия патентной политики на соответствующих ступенях руководства и планирования;

— в договоре должны быть зафиксированы условия, при которых могут быть проданы лицензии;

— в договоре должны быть установлены условия по защите охраняемых прав и наблюдение за тем, не нарушаются ли эти права со стороны третьих лиц;

— в договоре должны быть точно определены условия совместного сотрудничества в случае возникновения патентных споров.

В заключение разрешите мне сделать последний вывод из основной концепции.

Мы имеем в виду, что подготовка (обучение) специалистов в области патентования и изобретательства должна быть так организована, чтобы они были в состоянии одновременно руководить функциональным органом этого специфического аспекта исследований. Многолетний опыт ГДР — я могу это сказать на основе собственного многолетнего руководства кафедрой патентования университета — показал, что только чисто патентно-правовое обучение специалистов недостаточно, чтобы решить проблемы в области изобретательства и патентования применительно к научным исследованиям. Нам нужны специалисты, которые в состоянии справиться с этим специфическим аспектом руководства и планирования научного исследования.

**Э. ВИНКЛЬБАУЭР,**  
профессор, доктор юридических наук (Университет им. Гумольда).  
БЕРЛИН.

## РУКОВОДСТВО ИЗОБРЕТАТЕЛЬСКОЙ И ПАТЕНТНОЙ ПОЛИТИКОЙ

вующей области. Отсюда можно определить также конкретную ситуацию на соответствующем хозяйственном рынке на текущий период и на будущее. Этот информационный аспект патентного описания я называю патентно-политическим, потому что он является определяющим для принятия хозяйственно-политического решения.

Следовательно, из соответствующего реперша патентного описания для установления темы исследования руководитель может получить следующие сведения:

— является ли интересующая его область исследований уже разработанной или нет?

Решение:

— Область исследований разработана и новое исследование лишь тогда имеет смысл в этой области, если может быть новое направление. Но это возможно только после стадии фундаментальных исследований.

— Область исследования разработана и будет более эффективным не концентрировать на этом исследовательский потенциал, а ориентироваться на покупку лицензий.

— Область исследований разработана только частично и противостоящий объем защиты можно обойти.

— Патентная ситуация на внутреннем рынке допускает производство, производственные мощности достаточны только для внутреннего рынка.

— Патентная ситуация на соответствующем рынке экспорта допускает освоение, соответствующая область не исследована, конкурентная ситуация допускает договоренность и обмен патентными правами.

Принимая во внимание эти варианты решений, можно прийти к одному из следующих заключений:

— установление тематики исследований;

— уточнение этой тематики;

— уточнение тематики с целью покупки некоторых лицензий;

— отказ от проведения исследований данной тематики и покупка лицензий;

ных описаний. Практика в ГДР показывает, что изобретательство в этом случае способствует тому, что комплексная тема расчленяется на подтемы в соответствии с патентной классификацией, и затем проводится общий патентный реперш. Реперш должен проводиться в трех вышеотмеченных аспектах.

Если исходить из концепции, что руководство изобретательством и патентованием является составной частью руководства научными исследованиями, то руководство патентной тематикой также должно быть воспринято (рассмотрено) в рамках руководства научными исследованиями. Если этот факт противопоставить нашей действительности, то обнаруживается, что многие исследовательские коллективы работают без специалистов в области патентования и изобретательства. Этот факт обосновывается тем, что ведь раньше обходились без них и было бы вполне достаточно, если бы готовый результат проверялся на патентоспособность. Несколько иное объяснение определяется в настоящее время тем, что в ГДР имеется очень мало таких специалистов.

Против первого мнения можно возразить, поскольку оно является неправильным, если считать, что в последние годы из-за недостаточной оценки патентной политики исследовательские работы не привели к патентоспособному результату или имеющийся результат не был своевременно защищен, при этом конкуренты из капиталистических стран смогли использовать его безвозмездно. Особенно большое внимание нужно уделить второй проблеме, которая заключается в том, что еще очень мало экспертов имеется в области патентного дела. Одна из причин этого недостатка состоит в том, что руководители научных учреждений еще не до конца понимают необходимость патентной работы. В этом отношении положение может быть улучшено, если в нем искать выход. Выход мы видим в том, что исследователю или конструктору необходимо дать минимум знаний в области патентной

политикой состоит в том, что патентный специалист является членом исследовательской группы и сотрудничает с исследователями и конструкторами с самого начала разработки.

Второе требование состоит в том, что достижения в области патентной политики в рамках проведения исследований должны быть не только составной частью качественной оценки разработки, но и неотъемлемой частью контроля над исследованиями. Под качественным признаком мы понимаем то, что результат исследования является патентночистым и защищен патентами, что является его высшей оценкой. При этом мы также имели в виду, что этот качественный признак в случае продажи лицензии внутри страны или за границей находит свое выражение в ее цене.

С точки зрения руководства важным является также и то, что как на промежуточных стадиях исследований, так и в каждом случае защиты исследовательского результата руководитель исследовательской группы должен четко представлять патентную ситуацию. Оценка патентной ситуации включает в

## СИМПОЗИУМ РАЦИОНАЛИЗАТОРОВ

В сентябре этого года Новосибирский областной совет Всесоюзного общества изобретателей и рационализаторов совместно с советом научно-технического общества и Всесоюзным обществом «Знание» при участии научных учреждений СО АН СССР планируют проведение симпозиума по методологии технического творчества. На симпозиуме предполагается обсудить проблемы развития теории и практики изобретательской деятельности, информационного обеспечения творческих процессов, методов и приемов оптимального конструирования, решения изобретательских задач на ЭВМ.

Оргкомитет симпозиума возглавляет член-корреспондент АН СССР Б. В. Войцеховский. В составе оргкомитета видные ученые и изобретатели: профессор Е. И. Шемякин, ректор Новосибирского электротехнического института связи Н. В. Наумов и др.

Дали согласие принять участие в работе симпозиума видные патентоведы Москвы, Ленинграда, Риги, Киева, Харькова, Свердловска, Новосибирска, Иркутска. Получено также согласие ведущих специалистов Комитета по делам изобретений и открытий при Совете Министров СССР.

(Наш корр.).

# ВЫЯВЛЕНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЙ

**О**РГАНИЗАЦИЯ работ по выявлению тем, выполненных на уровне изобретений, складывается в основном из мероприятий двух видов, а именно: проведения патентно-технических исследований и аналитического сопоставления результатов этих исследований с существом создаваемых разработок.

Патентно-технические исследования должны дать ответ на следующие вопросы:

Каков достигнутый уровень развития прикладных наук, обслуживающих данную отрасль промышленности?

Каково состояние опытно-конструкторских разработок в промышленно-развитых странах по изучаемому техническому направлению?

Каковы основные тенденции научно-технического развития данного направления?

Осуществление такого патентно-технического исследования позволяет произвести сопоставительный анализ созданной разработки с известными аналогичными решениями и установить новые существенные признаки по сравнению с ближайшим прототипом.

Анализ тематики научно-технических исследований показывает, что все разработки, подлежащие защите авторскими свидетельствами и патентами, можно условно разделить на новые, модернизацию (усовершенствование) существующих объектов техники и воспроизводство образцов, обеспечивающих известный эффект.

Под новыми разработками при этом понимаются технические решения, направленные на осуществление неизвестного ранее целевого назначения или обеспечивающие новый качественный головной эффект, или представленные в виде устройств, способов, веществ, отличающихся полной мировой новизной.

При этом целевое назначение может быть главным и подчиненным. Главное целевое назначение нового объекта определяется стратегическими задачами. Подчиненные целевые назначения определяются условиями и осуществления главного целевого назначения. На осно-

вании суммарных требований на объект нового назначения может быть разработано своеобразное генеалогическое древо целей. В этом случае каждая конкретная цель должна строго соответствовать определенному по величине положительному эффекту.

Под модернизацией объектов известного целевого назначения понимается усовершенствование устройств, способов и веществ, направленное на обеспечение нового по величине эффекта известного качества.

Оправданное воспроизводство, например, зарубежных образцов, заключается в восстановлении известного по величине эффекта с помощью устройств, способов и веществ, характеризующихся частичной мировой новизной. Такое воспроизводство — не просто копирование известных технических решений, а творческое создание новых разработок при условии сохранения неизменными только целевого назначения объекта и соответствующего ему по величине головного эффекта.

Оценка патентоспособности тематики осуществляется в зависимости от принадлежности ее к одному из трех видов рассмотренных нами работ, а именно: к новым разработкам, модернизации объектов или воспроизводству образцов.

**Общая система подхода к оценке патентоспособности тематики заключается в экспертизе на мировую новизну следующих элементов: целевого назначения, создаваемого эффекта и средств достижения этого эффекта.**

**Патентоспособность новых разработок будет признана, если будет доказана мировая новизна\* целевого назначения разработки, поскольку от цели зависят эффект, а также средство его достижения.**

Новые объекты разрабатываются зачастую на базе новейших научных достижений и открытий, устанавливающих неизвестные ранее закономерности, свойства и явления материального ми-

\* При определении новизны учитывается только открытая информация согласно действующему законодательству.

ра. Поэтому такие объекты обеспечивают новый по качеству положительный эффект.

**Следовательно, патентоспособность новой тематики можно считать установленной, если разработка обеспечивает новый качественный эффект.**

Обеспечение известного эффекта может быть достигнуто не одним, а несколькими ранее неизвестными техническими средствами, каждое из которых обладает комплексом существенных признаков, характеризующихся мировой новизной.

В этом случае аналогичными являются технические решения с более ранним приоритетом. Однако ни одно из этих решений не содержит общих существенных признаков с этими известными аналогами. Предшествующие решения можно считать в этом случае прототипами только по цели и эффекту. Так определяются пионерные решения.

Наиболее сложный вариант оценки патентоспособности технических решений наблюдается в случае модернизации известных объектов.

Модернизация может осуществляться в двух направлениях.

Модернизация — оптимизация суммарных рабочих характеристик на базе известных технических средств и модернизация, являющаяся монотонным улучшением рабочих характеристик до так называемой стадии насыщения, приближающейся к теоретически возможным значениям.

**Патентоспособность технических решения в случае модернизации — оптимизации можно определить после установления границ разработок аналогичных технических решений с выделением наиболее предпочтительных, оптимальных вариантов.**

Если исследуемое техническое решение выходит за рамки известных разработок-аналогов и особенно ближайшего прототипа, то это решение можно считать патентоспособным.

При этом ближайший прототип среди выявленных аналогов устанавливается с обя-

зательным учетом трех элементов:

при наличии совпадающего большинства целей;

при достижении ближайшего по величине эффекта по каждой из поставленных целей;

при наличии наибольшего количества одинаковых существенных признаков.

Патентоспособность технического решения в случае улучшения рабочих характеристик модернизируемого объекта вплоть до стадии насыщения можно определить при корректном проведении логического анализа выявленных аналогов, установлении ближайшего прототипа и сравнении его с исследуемым решением.

Для этого целесообразно использовать следующий методический подход:

1. Установить основные требования, предъявляемые к модернизируемому объекту с позиций перспективы его использования.

2. Разработать иерархию (древо) целей в соответствии с требованиями, предъявляемыми к объекту.

3. Изучить историю создания технических решений по каждой из целей путем многофакторного исследования следующих проблем:

— когда, где и кем осуществлено решение;

— аналогичные средства решения задачи по каждой цели;

— эффект, достигнутый в результате решения;

— недостатки выявленных решений, установленные с позиций каждой данной конкретной цели;

— общая оценка достигнутого технического уровня по каждой цели.

4. Установление ближайшего прототипа по совокупности одинаковых целей, ближайшему эффекту и наибольшему количеству совпадающих с исследуемым решением признаков.

5. Выявление новых существенных признаков исследуемого технического решения:

— по присутствию этих признаков;

— по достижению разни-

цы в положительном эффекте за счет совокупности новых и ранее известных признаков.

6. Оценка достоинства исследуемого технического решения по сравнению с ближайшим прототипом в отношении достижения каждой поставленной цели (уже через получаемые эффекты).

Осуществление патентно-технического исследования согласно предлагаемому подходу позволяет не только выявлять работы, выполненные на уровне изобретений, но и заранее планировать создание необходимых изобретений.

Определение патентоспособности технических решений при воспроизводстве образцов происходит после проведения обычной логической операции анализа объекта исследования:

— выделение признаков;

— выделение из общего комплекса признаков только существенных признаков;

— установление взаимосвязи между существенными признаками;

— определение подчиненности и соподчиненности остальных признаков.

Экспертиза по оценке патентоспособности заключается в установлении неизвестных ранее существенных признаков и создаваемых ими в совокупности с известными признаками сопутствующих положительных эффектов при неизменности целевого назначения и головного эффекта.

Ближайшим прототипом чаще всего является воспроизводимый, например, зарубежный объект.

Помимо объектов указанного рода наука раскрывает, а техника воспроизводит объективно существующие «изобретения природы», возникшие в результате развития вселенной, жизни и разума.

Воспроизводство таких изобретений в процессе научно-технического творчества приводит к созданию решений с полной новизной, поскольку эти решения характеризуются совокупностью существенно новых признаков.

**А. МЕЛЬНИКОВ,**  
ученый секретарь Президиума СО АН СССР по патентно-лицензионной работе, кандидат технических наук.

г. НОВОСИБИРСК.

## НА КУРСАХ ПАТЕНТОВЕДОВ

работкой новых технических решений.

Судя по ответам на поставленные экзаменаторами вопросы, слушатели со всей серьезностью отнеслись к изучению основ патентоведения. Особенно радует тот факт, что многие из них поняли необходимость правовой защиты научно-технических разработок, созданных на уровне изобретений в СССР и за рубежом, а, следова-

тельно, и необходимость повышения уровня знаний в области изобретательства.

Умение пользоваться патентной литературой, знание патентного законодательства позволит конструкторам новой техники своевременно выявить изобретения и надлежащим образом оформить их правовую защиту.

Лекции высококвалифициро-

ванных преподавателей и глубокий интерес слушателей к изучаемым дисциплинам позволили преобладающему большинству выпускников получить отличные оценки.

**Н. СКИЯМИНА,**  
зав. патентной группой Института физики полупроводников СО АН СССР.

г. НОВОСИБИРСК.

## ПЕРВЫЙ ВЫПУСК

На днях в ГИИТБ государственная экзаменационная комиссия под председательством профессора И. Ф. Кисторина оценивала знания первого выпуска патентоведов высшей квалификации.

К защите было представлено около 60 дипломных работ по дисциплинам ряда кафедр: па-

тентной экспертизе советского изобретательского и буржуазного патентного права, патентной документации и информации, научно-техническому прогрессу и экономике изобретательства, международным экономическим отношениям. Например: «Экспертиза как метод познания» (Т. П.

Фомина), «Обстоятельства, исключющие новизну изобретения» (Л. Э. Эбель) и др.

Завершен двухгодичный курс обучения по вечерней и заочной системе на Новосибирском учебно-консультационном пункте Центрального института патентоведения (ЦИПК), который был организован Комитетом по делам изобретений и открытий при Совете Министров СССР по ини-

циативе Новосибирского горкома партии и Президиума СО АН СССР.

Выпускники получили диплом о высшем патентном образовании. Около десяти работ рекомендованы к публикации, что свидетельствует об их высоком уровне.

Научные учреждения Сибирского отделения, отраслевые научно-исследовательские институты и крупные предприятия Новосибирска получают но-

вый отряд квалифицированных специалистов-патентоведов, которые будут осуществлять теоретическую и практическую деятельность в области изобретательской и патентно-лицензионной работы. Это явится хорошим стимулом для выполнения Директив XXIV съезда КПСС по ускорению темпов научно-технического прогресса и развитию производительных сил Сибири и Дальнего Востока.

# «ДВОЙНАЯ ЖИЗНЬ» ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ДУГИ И ПЛАЗМОТРОНЫ

• ВОПРОСЫ ОСВОЕНИЯ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОЙ ПЛАЗМЫ

Плазму называют четвертым состоянием вещества, несмотря на то, что в первых трех состояниях — твердом, жидком, газообразном — находится едва ли одна десятая доля процента массы всей вселенной. Можно сказать, что сейчас человек использует для своих мирных потребностей лишь низкотемпературную плазму, верхняя температура которой, как обычно считают, не превышает, примерно, пятидесяти тысяч градусов.

Задачами, в той или иной мере связанными с вопросами исследования и применения низкотемпературной плазмы, занимается большое число научных коллективов в СССР и за рубежом.

ГОВОРЯТ, что всякое уважающее себя научное учреждение обязано иметь вычислительную машину, лазер и плазматрон. Нас интересует плазматрон — генератор, источник низкотемпературной плазмы.

Популярность низкотемпературной плазмы среди ученых характеризуется хотя бы тем фактом, что раз в два года собирается международная конференция по ионизованным газам, на которой существенное место занимают доклады об исследованиях низкотемпературной плазмы. В прошлом году состоялась уже десятая такая конференция. В промежутках между созывами этой конференции проходят национальные конференции. В эти дни в Новосибирске работает пятая Всесоюзная конференция по генераторам низкотемпературной плазмы, на которой обсуждаются итоги двухлетней работы по экспериментальному и теоретическому изучению плазматронов в СССР. На конференцию приглашены ведущие ученые из других стран, которые сообщают о достижениях своих исследований в этой области.

НИЗКОТЕМПЕРАТУРНАЯ плазма привлекает внимание не только ученых-физиков, но и химиков, металлургов и научных работников других специальностей. И связано это не в последнюю очередь с тем, что овладение ее секретами открывает необозримые перспективы разработки принципиально новых технологических, экономически выгодных методов получения химических продуктов и металлов, создания материалов с особыми свойствами, разработки более совершенной и высокопроизводительной техники. Основное достоинство низкотемпературной плазмы, если смотреть на нее с точки зрения применения в технике и промышленности, заключается в том, что она — мощный интенсифицирующий фактор, значительно ускоряющий протекание многих физико-химических процессов.

Разработанные плазменные процессы охватывают как многотоннажные производства, так и производство в небольшом количестве специальных веществ и материалов для новой техники.

В качестве генераторов плазмы используют электродуговые плазматроны, ВЧ и СВЧ плазматроны мощностью от десятков киловатт до многих мегаватт.

Наибольшее распространение получили электродуговые плазматроны.

Электрическая дуга как нагревательный элемент обладает определенными преимуществами. Во-первых, она может использоваться в течение неограниченного времени. Во-вторых, преобразование энергии электрического источника питания в тепловую энергию газа, в принципе, может быть близко к стопроцентному. В-третьих, температура газа в дуге, практически, при любом давлении среды, в которой она горит, может достигать значений, требуемых технологией того или иного процесса.

В традиционных областях применения дуговой плазмы — в сварке и резке металлов — уже разработаны новые методы, которые позволили, например, достичь скорости резки, в несколько раз превышающей скорость резки кислородно-ацетиленовыми горелками. Не меньший успех достигнут в создании установок плазменного напыления на поверхность материалов, обладающих высокой термостойкостью, что раньше не представлялось возможным.

ТАКИЕ СВОЙСТВА низкотемпературной плазмы, как высокая температура, большая концентрация энергии в малом объеме, возможность нагрева любых газовых сред позволяют использовать ее в металлургических процессах при получении чистых тугоплавких металлов, выращивании монокристаллов, при прямом восстановлении металлов из руд.

В низкотемпературной плазме экономически выгодно получать окислы из хлоридов, металлов. Весьма перспектив-

ным в этом отношении является плазменный способ получения пигмента двуокиси титана из четыреххлористого титана и т. д.

В химической промышленности также наблюдается тенденция перехода к высоким температурам и скоростям. Возможность одностадийного синтеза в плазменных струях и получения веществ с заранее заданными свойствами, возможность переработки трудно перерабатываемого и широко доступного сырья — такого, как мазуты, сернистая нефть, тугоплавкие металлоносодержащие минералы — все это создает самые благоприятные условия для расширения фронта работ в плазмохимии.

Низкотемпературная плазма в промышленности — новое оружие индустрии. Можно без преувеличения сказать, что происходящая ныне научно-техническая революция, определяемая успехами в вычислительной технике, электронике и атомной энергетике, во многом будет определяться также и успехами в быстроразвивающейся плазменной технологии.

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ плазматронов в промышленности очень широки. Экономичность, большой ресурс, надежность и устойчивость работы электродуговой установки, создание плазматронов больших мощностей (от сотен до многих тысяч киловатт), нагрев в плазматронах любых технологически необходимых газов — восстановительных, окислительных, инертных; простота автоматизации процесса — в силу малой инерционности источника тепловой энергии — электрической дуги, колоссальная производительность, так как скорости движения реагирующих сред в плазменном реакторе составляют многие сотни метров в секунду — вот далеко не все характеристики нового инструмента.

Успешные теоретические исследования электрической дуги, горящей в условиях ее обдува газом, раскрытие ряда фундаментальных физических процессов в электродуговой камере, разработка критериев подобия дугового разряда и многое другое позволили заложить научные основы разработки генераторов низкотемпературной плазмы.

Важность изучения электрической дуги связана еще и с тем, что она, практически, единственное средство стационарного нагрева газа до температур от трех до пятидесяти тысяч градусов Кельвина без каких-либо существенных ограничений по мощности, роду газа, давлению.

Теоретические исследования в рассматриваемой области направлены, главным образом, на изучение взаимодействия дугового разряда с турбулентным потоком, с внешним магнитным полем и с внешней электрической цепью. Экспериментальные исследования дуги посвящены раскрытию фундаментальных физических явлений, а также выяснению путей дальнейшего повышения эффективности плазменного генератора.

В ПРИРОДЕ СУЩЕСТВУЮТ два вида движения газа или жидкости. Кроме «привильных», так называемых, ламинарных течений существуют и турбулентные. Их отличительный признак — крайне беспорядочный, хаотичный характер перемещения отдельных объемов среды. В плазматроне возможна реализация двух видов течения. Даже если на входе в плазматрон хаотичность движения газа невелика, то за зоной смыкания пограничного слоя, образующегося на стенке, возникает турбулентное течение, в которое вовлекается и дуга. Турбулентная дуга имеет значительно большую напряженность электрического поля по сравнению с «ламинарной». Это создает потенциальные возможности разработки мощных малогабаритных плазматронов. Картина возникновения и развития турбулентности при наличии в потоке электродугового разряда много сложнее, чем в обычных течениях. Поэтому исследования взаимоотношений между процессами, поддерживающими и ослабляющими турбулентность в электродуговом разряде, составляют сложную и чрезвычайно важную задачу.

Большое значение для расчета плазматронов имеют полумпирические критерии зависимости, описывающие основные интегральные характеристики дуги и плазматрона и позволяющие рассчитывать плазматроны.

Выделим несколько наиболее важных проблем, которые, по нашему мнению, могут определить ход научно-технического прогресса в разработке генераторов низкотемпературной плазмы.

КАК ПОКАЗАЛИ ИССЛЕДОВАНИЯ, практическая реализация турбулентной

дуги позволит совершить качественный и количественный скачок в создании мощных и эффективных плазматронов. Поэтому необходим широкий теоретический и экспериментальный поиск, особенно в отыскании инженерных методов интенсификации энергообмена между дугой и определяющей средой.

Теплофизическая проблема сводится к отысканию методов снижения энергопотерь в стенке электродуговой камеры, например, путем заградительного охлаждения.

Принципиально невозможно создать электродуговые нагреватели, в которых не было бы тепловых потоков в электроды, так как дуга своими концами должна опираться на металл. В современных плазматронах при давлениях от одной атмосферы и выше удельные тепловые потоки в зоне пятна дуги достигают фантастических величин — десятков миллионов килокалорий на квадратный метр в час, что, естественно, приводит к значительной эрозии металла. Задача уменьшения эрозии электродов — одна из первоочередных. Решение проблемы термической стойкости электродов в значительной мере определяется разработкой теории и глубокими экспериментальными исследованиями приэлектродных процессов.

На V Всесоюзной конференции по генераторам низкотемпературной плазмы представлены и обсуждаются, хотя, конечно, с различной глубиной, все эти вопросы и проблемы, которые тесно связаны с созданием экономических и высокоэффективных плазматронов.

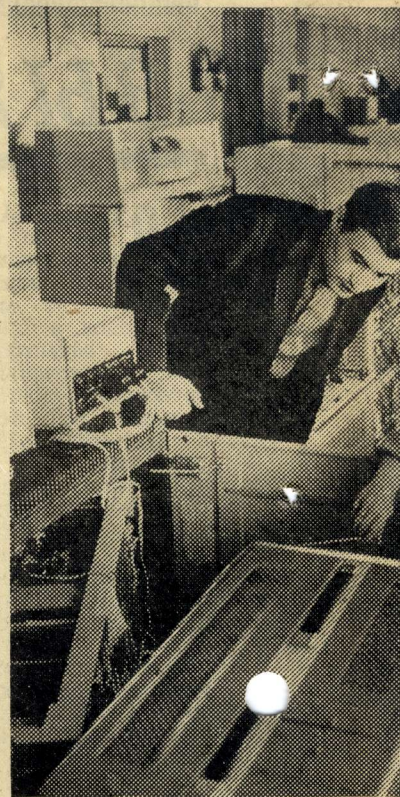
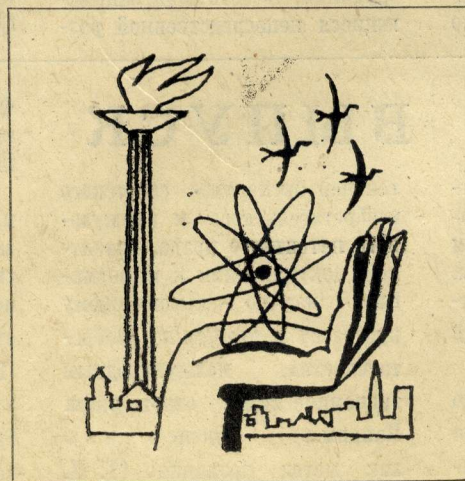
Уместно затронуть еще один аспект освоения низкотемпературной плазмы — вопрос внедрения достижений ученых в практику.

ИНСТИТУТЫ АКАДЕМИИ наук СССР, как известно, обязаны внедрять свои разработки в промышленность, главным образом, заключением хозяйственных договоров, на которые (и это не секрет) ученые смотрят как на немалую, но, к сожалению, неизбежную помеху. Действительно, для того, чтобы промышленное предприятие ознакомилось, освоило и начало выпускать или применять у себя прибор или аппарат, изготовленный на основе научных достижений, не нужно обладать знаниями, допустим, доктора или кандидата наук. Качества, которые обязан иметь человек, внедряющий научную разработку на предприятии, не обязательно должны быть присущи научному работнику. Эффективность хозяйственных договоров не очень велика и по ряду других причин. Учитывая это обстоятельство, Сибирским отделением АН СССР решено организовать вблизи Академгородка комплекс СКБ, практически и идейно связанных с соответствующими институтами.

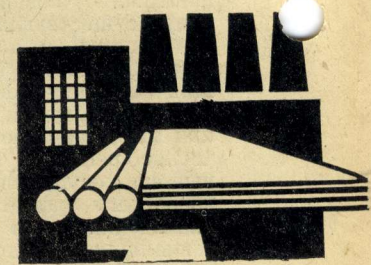
При Институте теплофизики СО АН СССР создано СКБ «Энергохиммаш», подчиняющееся Министерству химического и нефтяного машиностроения СССР, в одном из отделов которого разрабатываются электродуговые плазматроны для различных предприятий страны на основе исследований ученых института. В СКБ проводится также работа по стандартизации различных элементов плазматронов, патентный поиск и даже выполняются некоторые научные исследования. Первые итоги работы СКБ показывают, что, несмотря на естественные трудности роста, польза такого рода кооперации науки и промышленности несомненна, она, по нашему мнению, имеет большое будущее.

М. ЖУКОВ,  
член-корреспондент АН СССР,  
Б. УРЮКОВ,  
доктор технических наук.

г. НОВОСИБИРСК.



В последние годы в нашей стране и за рубежом широкое распространение получают идеи программного управления в экономической деятельности. Сущность программного управления заключается в ориентации на конечную цель и в объединении различных видов деятельности по достижению ее.



СЛЕДОВАТЕЛЬНО, исходным моментом является выявление или формулирование конечной цели, которой необходимо достичь. Следующим моментом является выявление системы, обеспечивающей реализацию поставленного ориентира. Критерием включения того или иного элемента в систему является его влияние на достижение цели. Таким образом, в данном случае система — это комплекс элементов, находящихся во взаимодействии по поводу реализации цели.

После выделения системы разрабатывается программа ее развития в заданном направлении. Разработка программы предусматривает выявление всех возможных альтернативных путей к цели, их оценку, отбор. Под выявлением альтернатив подразумевается рассмотрение не только известных, но и конструирование новых. При оценке и отборе существенная роль отводится математическим моделям.

Принятая программа — это комплекс мероприятий, обеспечивающих перевод системы из настоящего состояния в желаемое и, тем самым, достижение поставленной цели. Наиболее эффективной формой управления реализацией программы считается такая, которая подчиняется цели программы. Получающаяся при этом структура организации специально приспособляется для решения поставленной задачи, создает надежное организационное обеспечение для реализации принимаемых решений.

Но ни одна подробно разработанная программа не реализуется полностью в силу наличия фактора неопределенности. В этой связи большое значение приобретает принцип скользяще-



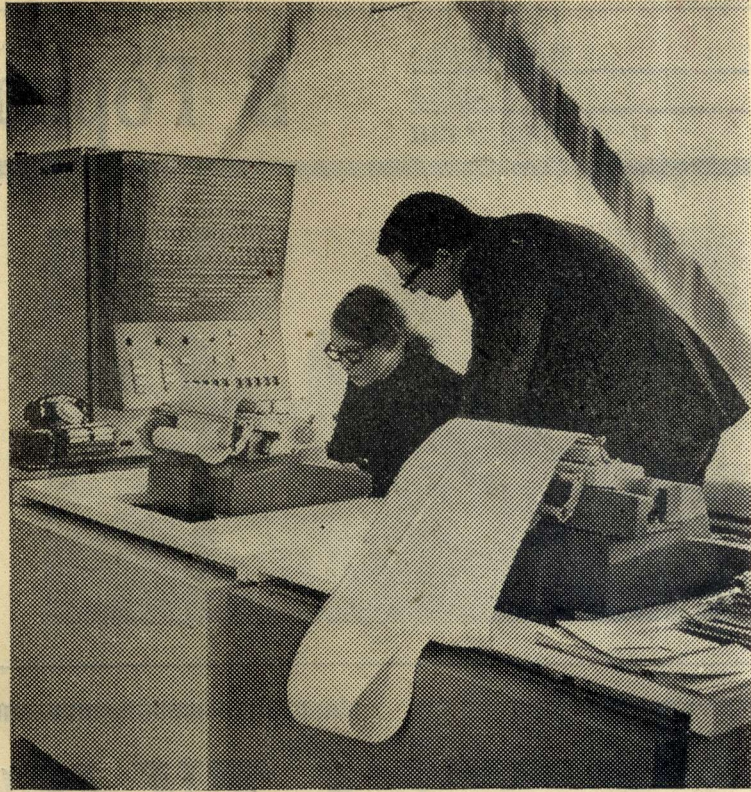
«ЕС-1020» — так называется электронная вычислительная машина, которую недавно начал выпускать завод имени Орджоникидзе в городе Минске. Эта машина третьего поколения. В отличие от своих предшественниц, которые работали на электронных лампах или полупроводниках, она создана на интегральных схемах и поэтому имеет ряд важных преимуществ.

Сейчас специалисты социалистических стран — члены СЭВ совместно создают серию электронных вычислительных машин. «ЕС-1020» — первая модель из намеченной серии, получившая путевку в жизнь. Белорусские конструкторы разработали ее совместно с болгарскими специалистами. Машина успешно выдержала строгий экзамен, и в конце прошлого года комиссия из представителей стран СЭВ рекомендовала ее к производству. «ЕС-1020» невелика по габаритам, смена команд в ней упрощена и облегчена. Используя интегральные схемы, конструкторы заложили в новую машину более компактный электронный «мозг» и в малый объем вместили чрезвычайно емкую оперативную память. Благодаря дисковым запоминающим устройствам значительно ускорился поиск необходимой информации.

Минский завод имени Орджоникидзе дал народному хозяйству немало электронной вычислительной техники. В Советском Союзе и во многих зарубежных странах хорошо знают продукцию этого предприятия — машины серии «Минск». Высоко оценили специалисты электронную вычислительную машину «Минск-32». Возможности ее велики, она используется во многих автоматизированных системах управления. В начале 1972 года ей присвоен государственный Знак качества.

Освоение выпуска новой электронной вычислительной машины «ЕС-1020» — значительный шаг на пути технического прогресса.

Фото Ю. ИВАНОВА.  
(АПН).



# ПРОГРАММНОЕ УПРАВЛЕНИЕ В ЭКОНОМИКЕ

го планирования и финансирования. В рамках долгосрочной программы, призванной реализовать ту или иную конечную цель, разрабатываются среднесрочные (перспективные) планы, в которые можно вносить — без их ломки — необходимые изменения, обусловленные новыми научными открытиями в области техники и технологии, изменением ресурсов, отклонением от намечавшихся путей реализации цели и т. д. На этой основе осуществляется постоянный поиск новых путей реализации цели на любом этапе.

ИЗ ПРИНЦИПОВ программного управления вытекает требование органического единства планирования и управления реализацией принимаемых решений. Программное управление может быть применено к системам любого уровня. Относительно общезакономерности систем в качестве конечных национальных целей могут быть сформулированы следующие: удовлетворение материальных потребностей членов общества по научно обоснованным нормам; удовлетворение духовных потребностей членов общества; обеспечение безопасности страны; сохранение нормальных биологических условий внешней среды; помощь другим народам в экономическом и культурном развитии, обеспечивающая их национальную независимость; обеспечение условий функционирования и развития всей экономической системы.

Это наиболее важные и общие цели общества, от их реализации зависит его существование и развитие, они не перекрываются другими целями.

Для реализации их в народном хозяйстве могут быть выделены 20 межотраслевых комплексов. На первую цель работают комплексы предметов потребления, потребительских услуг, здравоохранения, частично комплексы — транспортный, связи, строительный; на вторую — комплекс культуры; на третью — оборонный комплекс; на четвертую — комплекс защиты биологической среды; на пятую — большинство комплексов (в зависимости от вида помощи); на шестую — комплексы строительный, общемашиностроительный, технический, средств управления, топливно-энергетический, лесной, химический, транспортный, металлургический, научный, связи, государственного управления, внешней торговли.

Все элементы комплекса связаны между собой целеполагающим отношением и образуют его структуру: а) отрасли, реализующие конечную цель комплекса; б) отрасли обслуживания — производящие предметы труда, производящие орудия труда, ремонтные предприятия; в) отрасли, способствующие реализации цели комплекса, — подготовка специальных кадров, научно-исследовательские и проектные работы, снабжение и сбыт; г) органы управления комплексом.

Разработка и реализация долгосрочной программы развития межотраслевого комплекса должна предусматривать решение следующих проблем: 1) четкое определение цели; 2) конструирование (выделение) системы, реализующей цель, определение способов интеграции различных видов деятельности, необходимых для достижения цели; 3) анализ структуры системы, или выделение подсистем; 4) определение исходных ресурсов, альтернативных способов достижения конечной и промежуточной цели; 5) разработка моделей оценки и выбора альтернатив, подлежащей реализации; 6) построение программы; 7) организация процесса реализации программы; 8) контроль реализации и корректировка программы.

Таким образом, программа — это и процесс интеграции различных видов деятельности, ориентированных на реализацию поставленной цели. В ЧЕМ ОТЛИЧИЕ программ от отраслевых перспективных планов? Прежде всего программы развития комплексов должны охватывать более длительный временной период. В зависимости от характера целей, которые призваны решать те или иные программы, они могут разрабатываться на срок от 15 до 30 лет. Перспективные же планы составляются на 5 лет. Такой период недостаточен для достижения крупных национальных целей. В этом случае перспективные планы как составные элементы программ должны ориентироваться на поэтапное (последовательное) достижение цели. Другое важное отличие программ состоит в том, что они ориентируются не на выпускаемую продукцию, а на определенную необходимую обществу функцию системы, что дает неоспоримое преимущество, позволяя целенаправленно управлять развитием общественного производства. Программа отличается от плана тем, что она указывает не только, что производить и каким образом, но и указывает направления научных исследований и опытно-

конструкторских разработок для выработки эффективных решений в будущем. Для перспективного планирования важным является составление гипотез долгосрочного развития. Без опоры на конечные цели таких гипотез со сколь-нибудь высокой степенью достоверности построения не может быть. В этом неоспоримое преимущество программ перед отраслевыми планами.

План предписывает, что и в каком количестве должно быть произведено, в то время как программа еще указывает и для чего это нужно, а кроме того, дает направление и критерий для изменений плана, указывает, к чему необходимо стремиться. Это значительно больше, чем план, ибо оптимальное планирование — это процесс, а не единичный акт, пусть даже периодически повторяющийся. Значит программа — это и план, и еще что-то. Это «что-то» — 1) интеграция всех видов деятельности, необходимых для достижения поставленной цели. Интеграция осуществляется через процесс управления, заключающийся в выработке решений, их реализации, контроле результатов и корректировке планов; 2) постоянный поиск альтернативных путей достижения цели и отбор того, который подлежит реализации; 3) сравнение получаемых результатов с целью и выработка на этой основе корректирующих решений; 4) в программе предусматривается создание и развитие организации, обеспечивающей достижение поставленной цели; 5) структура такой организации соответствует структуре принятия решений по достижению целей.

Подход к экономике на основе управления программами требует системной организации производственных и технологических процессов, людских и материальных ресурсов и других элементов в интегрированное целое, ориентированное на достижение единой цели всей системы.

Межотраслевой комплекс является объектом, для которого разрабатывается программа, но в то же время он и средство (система) для реализации цели программы. В этой связи программа выступает в качестве инструмента управления развитием комплекса в направлении до-

стижения поставленной перед ним цели.

ДОЛГОСРОЧНЫЕ программы необходимо согласовывать друг с другом. Согласование должно идти прежде всего по распределению общесистемных (глобальных) ресурсов, по входам и выходам комплексов, работающих на первые пять конечных целей, с одной стороны, и комплексов шестой цели, с другой, а также между комплексами шестой цели. Такое согласование может быть выполнено в рамках долгосрочного народнохозяйственного плана. В этом случае долгосрочный план народного хозяйства будет представлять собой совокупность одновременно осуществляемых долгосрочных программ развития комплексов. Таким образом, одновременно существуют два вида планирования — программное и народнохозяйственное. Первое ориентировано на достижение конечных целей, второе — на координацию долгосрочных программ.

Сущность программного принципа управления заключается в интеграции различных видов деятельности по достижению определенной конечной цели. Для осуществления этой интеграции необходим особый административный орган с соответствующими правами и обязанностями. Таким органом, по нашему мнению, может быть Высший экономический совет комплекса. В его обязанности входит разработка долгосрочной программы развития комплекса и организация работы по ее реализации. Для этого используются находящиеся в его распоряжении ресурсы комплекса, а также ресурсы, выделяемые государством.

Структурными объектами управления в комплексе являются отрасли, союзные специализированные объединения, фирмы, предприятия и подпрограммы. Последние создаются для решения новых задач в связи с поставленной перед комплексом целью. Подпрограммы могут разрабатываться для любого уровня. Их целью является создание новых систем в разрезе полного жизненного цикла — от формулировки концепции системы до ее эксплуатации. После сдачи в эксплуатацию новая си-

стема становится либо предприятием, либо фирмой, либо союзным специализированным объединением, либо отраслью в зависимости от ее масштабов и сложности. В случае «слабых» систем, т. е. когда отдельные элементы не требуют обязательного единого руководства, а могут эффективно функционировать при наличии только координации, система растворяется в уже существующей структуре комплекса, несколько изменяя связи элементов.

«Участники» подпрограммы могут становиться либо элементами создаваемой системы, либо включаться в состав других действующих или вновь организуемых подпрограмм комплекса.

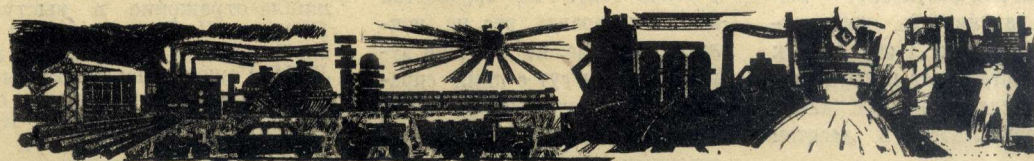
Наличие в составе комплексов действующих (эксплуатируемых) систем (в виде предприятий, фирм, союзных специализированных объединений и отраслей) и подпрограмм делает его структуру весьма гибкой, легко приспосабливающейся к изменениям внешних условий и цели комплекса. Главным инструментом приспособления (адаптации) и являются подпрограммы.

ТАКИМ ОБРАЗОМ, программное планирование и управление народным хозяйством объединяет отраслевое, территориальное и научно-техническое планирование и управление в единое целое под эгидой общественных целей развития.

Таковы некоторые идеи использования принципов программного планирования и управления в народном хозяйстве. Идея планирования, исходящего из конечных целей, полностью отвечает социальной природе социалистической страны. Именно наша страна дала первые примеры разработки и реализации крупномасштабных программ — это план ГОЭЛРО, план индустриализации страны и др. Поэтому дальнейшая разработка методологии программного планирования и управления представляется настоятельно необходимой.

А. ПАНЧЕНКО,  
старший научный сотрудник  
Института экономики и  
организации промышленного  
производства СО АН  
СССР.

г. НОВОСИБИРСК.



МАРШРУТЫ  
ОТДЫХА  
И ПУТЕШЕСТВИЙ

## В Горной Шории



Горная Шория расположена на юге Кемеровской области и заключена между Абаканским хребтом и южными отрогами Салаирского кряжа. Это невысокая горная страна, в которой высоты достигают 1000 — 1300 м и покрыты лесом. Только две горы — Пустег (1560 м) и Патын (1627 м) поднимаются выше пределов леса и несут фрагменты гольцовой растительности.

САМОЙ КРАСИВОЙ и легко доступной горой является Пустег с рядом небольших окружающих ее сопков. Пустег (Мустег) — «ледяная гора» в переводе с та-

тарского — самая высокая гора между реками Кондомой и Мрас-Су. Она с давних пор привлекает внимание любителей природы и исследователей (Самохвалов, 1899; Зайцев, 1902 и др.). В свое время путь к ней был трудным. До Пустага от с. Сласского нужно было добираться около двух дней верхом на лошадях. В настоящее время у ее подножия расположен пос. Шерегеш, к которому от ст. Таштагол идет шоссейная дорога. Подъем на гору от поселка занял у нас около 4 часов. Достигнув вершины одной из сопков, мы уже любовались красивым видом, который открылся перед нами. Как на ладони — зеленое волнистое море лесов Горной Шории. Вдали хорошо выделяется Абаканский хребет с рядом гольцовых вершин, покры-

тых пятнами снега. В виде причудливых бастонов возвышаются каменные останцы. В седловине около гранитных каменных россыпей образовалось небольшое озеро, из которого берет начало горная речка Мундыбаш.

Особенно красив обзор с вершины горы Пустег и с соседних сопков в утренние часы, когда рассеивается туман. Перед вами возникает как бы волнующееся море белого цвета с изумрудными переливающимися пятнами: это сквозь туман просвечивают дали лесов. Красивый обзор с горы и причудливые скалы привлекают туристов.

Гора Пустег с рядом окружающих ее сопков покрыта лиственным — пихтовыми лесами. В них господствует пихта сибирская с примесью осины, березы бородавчатой и

### КОММУНИЗМ — ЭТО МОЛОДОСТЬ МИРА, И ЕГО ВОЗВОДИТЬ МОЛОДЫМ!

«Приглашаем преподавателей по физике, химии для работы в Бердском научном обществе старшеклассников. Заявления подавать в комитет ВЛКСМ». В холле НГУ объявления, подобные этому, нередко привлекают внимание студентов.

У ШЕФСКОГО сектора комитета комсомола много разных дел. Основной же упор делается на лекционную пропаганду в различной форме. Лекторские группы НГУ — частые гости в районных центрах области. Выездные воскресные школы с теоретическими и практическими занятиями также составляют большой удельный вес в шефской работе.

Хорошие связи с девятым классом средней школы № 4 г. Черепаново налажены у группы 914. Ее представитель Федя Мурзин рассказывает:

— Главное — заинтересовать наших ребят. Они с большой ответственностью подходят к шефской работе. Мы — математики, и, естественно, основную часть встреч посвящаем рассказам о ее разделах — логике, кибернетике, элементах алгебры. В каких формах? Обычно это приходит в процессе встреч. Например, мы заметили, что не следует стремиться давать широкие обзоры в какой-то области. Лучше конкретизировать тему — пусть проще, но поглубже.

Школьники, зная обо всем понемногу, порой совершенно беспомощны в частных вопросах. После того, как студенты это открыли для себя, они стали по-иному строить свои занятия. И как результат — выросшая активность школьников на лекциях. А это шаг к большей отдаче от встреч, которые после школьных каникул продолжатся в десятом классе.

## СТУДЕНЧЕСКИЙ МЕРИДИАН

Безусловно, шефство «группа — класс» не исчерпывается только чтением лекций. Здесь и совместный отдых, и дискуссии на темы не только научные, и приезд ребят в Академгородок в гости к своим шефам, и многое другое.

### ЛЕКТОР— СТУДЕНТ

НО ВЕРНЕМСЯ в аудиторию, где лектор — студент.

Воскресная школа НГУ. В Академгородке о ней знают многие. У школы есть свои филиалы — выездные воскресные школы в райцентрах — Бердске, Черепаново, Маслянино. В школе работают секции физики, химии, математики, истории, биологии. Только биологами выездной воскресной школы в первом семестре было прочитано 15 лекций.

Галя Шишкина и Лена Рябчикова, обсуждая результаты выездов, отмечают, что «задачей воскресной школы является не «натаскивание» школьников для сдачи вступительных экзаменов в вуз, а повышение общеобразовательного уровня, расширение кругозора. И потому странно наблюдать пренебрежительное отношение руководителей школ к предметам, которые, по их мнению, не попадают в разряд «везде сдаваемых».

Было бы очень хорошо, если бы предполагаемая передача факультативных занятий под ответственность студентов, осуществлялась в будущем учебном году. Ряд трудностей исчезнет; правда, это не исключает другие, но девушки думают, что смогут с ними справиться, — ведь есть уже опыт.

С Вадимом Бардиным, ответственным за лекторскую груп-

пу, мы встретились в комитете комсомола. Уточнялись задания очередной лекторской группы. Нужно было выехать в Черепаново, где проходило районное совещание учителей. Вадим был краток: «В состав лекторской группы входят старшекурсники и аспиранты. Тематика бесед разнообразна. Нас ждут поездки в Сокур, Коченово, Каргат, Тогучин, Чулым...»

Ну, что же, добрых вам встреч, лекторы!

И. КАЗАХАРОВ.

### МЫ НАДЕЕМСЯ НА ВАС, ШЕФЫ

Просим через вашу газету поблагодарить заместителя декана геологического факультета Новосибирского государственного университета, доцента Ф. В. Сухорукова за ту помощь, которую он организовал подшефному Новосибирскому геологоразведочному техникуму.

Помощь выразилась в проведении увлекательных лекций для учащихся старших курсов. Выступления представителей профессорско-преподавательского состава геологического факультета НГУ оставили хорошее впечатление у учащихся и преподавателей НГРТУ.

Участники научного студенческого общества подобрали и доставили в техникум образцы руд и минералов, в которых у нас была большая нужда.

Мы надеемся, что и на следующий учебный год связь НГРТУ с геологическим факультетом НГУ будет продолжена.

В. СМОЛИН,  
директор Новосибирского геологоразведочного техникума.

М. КОЧЕТОВА,  
преподаватель техникума.

В. ЭПЕЛЬШТЕИН.

\* \* \*

О возраст осмысления —  
Семнадцать с половиной.  
Начало бытия —  
Движение любое.  
Любимая моя,  
Все связано тобою.  
Какие пустяки  
Все, что мелькало мимо.  
Движение руки  
Твоей неповторимо.



«ПОДРУГИ».  
Фото В. ЗЫРЯНОВА.



## ДЕЛО НУЖНОЕ, ИНТЕРЕСНОЕ

Участие студентов в общественной жизни расширяет кругозор будущих специалистов, воспитывает организаторские навыки, позволяет на практике применять полученные знания. Поэтому сейчас на нашем факультете уделяется большое внимание подготовке общественных пропагандистов и лекторов.

ЭТОЙ ЦЕЛИ служит введение для историков IV курса обязательной пропагандистской практики и создание лекторской группы. Обычно, мы по одиночке выступаем перед учащимися школ, работниками дошкольных учреждений и т. д. Стала традиционной ежегодная поездка на завод конденсаторов. Ныне такой выезд состоялся в апреле. Нас было семеро. Тематика лекций выглядела следующим образом: 50-летию образования СССР была посвящена беседа руководителя лекторской группы аспирантки В. Зайцевой; ленинская тема нашла отражение в выступлениях студентки III курса Л. Буренковой и куратора лекторской группы кандидата исторических наук Л. М. Горюшкина; некоторые внешнеполитические вопросы освещали студенты IV курса В. Кучер (о сионизме), И. Кузнецов (молодежное движение в ФРГ) и студент III курса А. Баркетов (международный обзор); студент-

ка II курса Г. Макатаева рассказала о сибирском комсомоле во время Великой Отечественной войны.

На заводе перед выступлением с нами беседовал секретарь партийной организации. Он рассказал о предпринятии и его людях. Затем мы разошлись по цехам. Многие из нас впервые выступали перед рабочими и, естественно, волновались. Но аудитория оказалась внимательной и доброжелательной. Среди слушателей не было равнодушных. Лекции вызвали различные вопросы, нас просили приехать еще раз, высказывали пожелания о тематике будущих выступлений. В наших путевках появились положительные отзывы. Сами мы тоже получили большое удовольствие, выступая перед рабочими: приятно говорить с людьми, следящими за периодической печатью, разбирающимися в вопросах внешней и внутренней политики.

ИТАК, мы еще раз убедились, что работа нашей лекторской группы проходит не впустую, и мы хотим закончить свой рассказ призывом: «Пусть как можно больше студентов-гуманитаров примет участие в этом интересном и нужном деле».

И. КУЗНЕЦОВ, В. КУЧЕР.

березы пушистой. Единично и группами можно встретить кедр сибирский.

Травяной покров хорошо развит. В сильно разреженных древостоях и на полянах он достигает 1,5 м высоты и более.

Видовой состав древесных пород до верхней границы леса меняется незначительно. В субальпийском поясе большую площадь занимают открытые места с преобладанием марального корня или небольшие заболоченные территории с зарослями ивы, сизой, копьевидной и березы. На дренированных участках можно встретить куртины из пихты и кедра, высота деревьев не превышает 5—6 м.

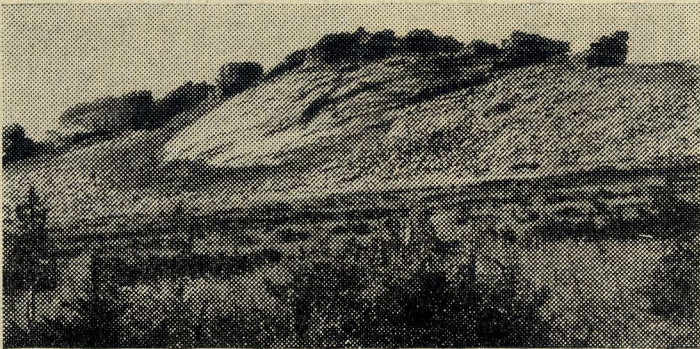
По вершинам гор и их склонам много крупнокаменистых россыпей, покрытых лишайниками. На камнях можно видеть пучки травы.

Это пицухи алтайские (сено-ставки) сушат себе корм на зиму. Иногда, нарушая тишину, зашуршит и промелькнет полевка или землеройка, с ястребиной скоростью пролетит рябчик и снова все затихает.

Животный мир горы Пуштаг и ее окрестностей с каждым годом становится все беднее. По наблюдениям одного из авторов он был более богат и разнообразен еще 30 лет назад. Следы медведя встречались на каждом шагу. Обычными были глухарь, рябчик, белка, бурундук и соболь. Часто можно было встретить лоса и марала. В последние годы они стали редкими гостями этих мест. В большей степени этому причиной — туристы. Они часто берут с собой ружья и собак и уничтожают все живое, встречающееся на их

пути. Массовое неорганизованное посещение привело к оскуднению животного мира и почти полному исчезновению некоторых видов. Места стоянок туристов около реки Мундыбаш выглядят очень неприглядно. Мусор валяется в воде и на берегу. Непотушенные костры вызывают пожары. Лес, который с большим трудом восстанавливается на этих участках, гибнет. Горят вековые кедровые и пихтовые. Нужны срочные меры по охране этого уголка природы. Его можно сделать заказником со всеми строгостями по охране. Лишь тогда можно будет не только любоваться окрестностями, но и пользоваться теми богатствами, которые дала нам природа.

**Ю. ХЛОНОВ,  
В. ТЕЛЕГИН.**  
г. НОВОСИБИРСК.



В ПРЕЗИДИУМЕ СО АН СССР  
В ПРЕЗИДИУМЕ МКП СО АН СССР

# О строительстве гаражей

В нашей стране буквально с каждым днем увеличиваются мощности производства легковых автомобилей. Улучшается и материальное благосостояние людей. Естественно, растет и число желающих приобрести личный автомобиль. В связи с этим возникает проблема строительства гаражей.

С целью устранения серьезных недостатков в решении этой проблемы и улучшения строительства индивидуальных гаражей Президиум Сибирского отделения Академии наук СССР и Президиум Местного комитета профсоюза СО АН СССР постановляют:

1. Запретить выдачу каких-либо разрешений на строительство в Новосибирском Академгородке одноэтажных индивидуальных гаражей. Выданные ранее разрешения, не реализованные до 1 июля 1972 года, аннулировать, впредь допускать строительство лишь полуподземных и многоэтажных наземных кооперативных коллективных гаражей.

2. Установить, что гаражные кооперативы организуются через гаражные комиссии по территориальному признаку головными профсоюзными организациями:

- а) в верхней зоне — Местным комитетом профсоюза СО АН СССР;
- б) в Нижней зоне — Объединенным застройщиком «Сибкадемстрой» (ОПК-149);
- в) в Правых Чемах — Местным комитетом НИИ систем.

Раскрепить руководство существующими гаражными кооперативами между головными профсоюзными организациями по тому же принципу. Рекомендовать головным профсоюзным организациям провести среди всех владельцев гаражей, еще не объединенных в кооперативы, необходимую работу и не позднее 1 августа 1972 года представить в Советский райисполком для утверждения предложения о создании соответствующих кооперативов.

3. В гаражные кооперативы впредь включать лиц, имеющих автотранспорт и подавших соответствующие заявления в гаражную комиссию. Справки об очередности на покупку автотранспорта основанием для включения в кооператив не считать.

4. Списки членов вновь организуемого кооператива представлять на утверждение в Советский райисполком по очередям строительства (по блокам проектируемых гаражей).

5. Для решения вопросов, общих для всех гаражных кооперативов, создать при Местном комитете профсоюза СО АН СССР совет председателей гаражных кооперативов Новосибирского Академгородка (совет ПГКА). Ввести в состав Совета ПГКА представителей всех головных профсоюзных организаций, Советского райисполкома, Управления эксплуатации и Отдела генплана СО АН СССР. Считать первоочередной задачей Совета ПГКА максимальное содействие в проведении инвентаризации всех существующих индивидуальных гаражей.

6. В связи с допущенными нарушениями правлениями кооперативов «Новатор» и «Роща» (председатели И. К. Шкарубин и А. В. Головкин) серьезными нарушениями генплана застройки отведенных участков, считать необходимым провести внеочередные общие собрания членов кооперативов и рассмотреть вопрос о самовольных действиях правлений по застройке участков.

7. Отвести земельные участки для строительства платных стоянок автотранспорта (с теплыми сторожками и смотровыми ямами):

- а) в зоне НИИ — в северной части площадки, закрепленной за кооперативом «Роща»;
- б) в Нижней зоне — на безлесной площадке, к северу от Шатурской улицы (между улицами Рубиновой и Гнесиных).

8. УКСу СО АН СССР (В. И. Абраменко) до конца 1972 года построить указанные в п. 7 площадки и сдать их (через Управление эксплуатации СО АН СССР) кооперативам «Роща» и «Новатор» для постоянной эксплуатации.

9. ЛОСу СО АН СССР (А. И. Плутахин) усилить борьбу со случаями самовольного сооружения гаражей на опушках леса в Академгородке.

10. Для освобождения под новое строительство земельных участков, занятых не организованными в кооперативы индивидуальными гаражами в микрорайонах «Б» (на ул. Золотодольинской) и «В» (на ул. Жемчужной) построить в 1974—1975 гг. два многоэтажных коллективных гаража за счет государственных капиталовложений на соответствующие новые объекты.

Начальнику УКСа В. И. Абраменко включить указанные гаражи в титульный список строительства, внося в него необходимые уточнения.

Просить «Сибкадемстрой» (Н. М. Иванов) оказать максимальное содействие быстрейшему строительству указанных гаражей.

11. Управлению эксплуатации (и. о. начальника В. А. Бурилов) принимать к выполнению заказы гаражных кооперативов на приведение в порядок внешних подъездов к гаражам с оплатой за счет заказчиков.

12. Правлениям гаражных кооперативов:

- а) провести в срочном порядке мероприятия по облагораживанию фасадов гаражей, выходящих на проезжие улицы и дороги, и по озеленению полос между гаражами и проезжей частью улиц и дорог;
- б) пресекать факты недостойного поведения, выпивок на территориях кооперативных гаражей, вплоть до лишения права владения.

Просить отдел внутренних дел Советского райисполкома (М. К. Лихолетов) усилить контроль за общественным порядком в гаражных кооперативах.

**Председатель сибирского отделения АН СССР, академик  
М. А. ЛАВРЕНТЬЕВ.**  
**Председатель местного комитета профсоюза СО АН СССР  
д. ф.-м. н. А. И. ПРИЛЕПКО.**

# Учимся говорить по-японски

В СЕНТЯБРЕ 1971 г. на гуманитарном факультете НГУ была организована группа японского языка. В настоящее время в ней обучается 8 студентов. Создание такой группы было вызвано тем, что у нас в Сибири за последнее время повышается интерес к своему 100-миллионному дальневосточному соседу. Не исключение в этом отношении и Новосибирский Академгородок, где в последние 4 года постоянно бывают японские ученые. Во все библиотеки Сибирского отделения поступает японская научная литература и, естественно, возникает потребность в ее переводе.

Общепринятым является представление о том, что японский язык является исключительно трудным. Действительно, на первых порах обучения японскому языку из-за специфики письменности, а именно иероглифики, у нас встречались трудности. Но они были преодолены путем упорного и систематического труда, и в итоге были получены неплохие результаты — студенты научились не только читать, писать, но овладели как первоначальными навыками устной речи, так и навыками перевода.

В 1972-1973 гг. при гуманитарном факультете будет создана новая группа по страноведению зарубежного Востока.

**О. ФРОЛОВА,**  
старший преподаватель кафедры общего языковедения НГУ.

## РАССКАЗЫВАЮТ СТУДЕНТЫ

**ЛЕНА ЧУСОВИТИНА:** «Не все даже и знакомы со словами «онигири», «охаси», «фуросики». Это слова японского быта, в который нам предстояло окунуться на несколько часов. Погружение было глубоким. В ушах еще долго после этого звучала дивная японская музыка. В голове проносились обрывки японских фраз. На губах оставался непривычный вкус японской кухни, вкус моря и Востока. Глаза еще долго искали красочные японские кни-

ги и удивлялись горизонтальному положению строк, искали японское, вертикальное...».

**СВЕТЛАНА МАТЮХИНА:** «Когда в университете был объявлен вечер иностранных языков, мы сразу решили: дадим небольшой концерт и выпустим газету! И усердно принялись за подготовку программы, стараясь выбрать из многих записей самые популярные и красивые песни этой страны. Здесь были и народные, и современные песни Японии, знающие со специфичной, непривычной для уха европейца

мелодией. Хотелось выступить в кино, хотя достать такие наряды в далекой от Японии Сибири — задача не из легких. Но успешно справившись с этой задачей, столкнулись с другой, не менее сложной. Теперь нужно было одеть эти непривычные одежды. И здесь мы поняли, что одевать кимоно — это тоже целое искусство, с которым Еко-сан, живущая у нас в Академгородке японка, справлялась быстро и ловко. Не знаем, какое впечатление мы произвели на зал, но сами мы были очень довольны».

**НИНА ЖУРАВЛЕВА:** «Японский язык — это не только экзотика. Это прежде всего каждодневный упорный труд. Сложная система иероглифики, специфичность грамматической системы требуют куда более восьми официальных часов в неделю. Кроме японского языка мы изучаем греческий, латинский и английский, и распределить время — это искусство не менее сложное, чем надеть кимоно.

Год занятий дал нам очень много. Мы все хорошо поработали. И в этом прежде всего заслуга нашего преподавателя — Ольги Павловны Фроловой, которая великолепно владеет японским, китайским и английским языками. Закончив свой первый учебный год, мы хотим выразить ей огромную благодарность».

Советский Союз — двумя!..» (знай, мол, наших!).

Да... геология докембрия — это еще один пример безграничности запасов природных богатств, а также солидный доверок к чаше весов идеалистов, утверждающих, что мир непознаваем. Если все же у вас железная воля, крепкое здоровье и не слишком развитое самолюбие, вы выпутаетесь из этой истории без особых потерь. Вы можете вернуть себе потерянное здоровье и самообладание ежедневным обтиранием и неумолимой гимнастикой.

На экзамен по палеогеографии мы шли, неумолимо твердя про себя: «Палео — значит древний, гео — земля, графо — пишу!» Остальные пробелы в знаниях мы заполняли уже на экзамене, где можно было на досуге выйти в коридор, поговорить с друзьями и почитать «любимую» книгу. Если вы не будете делать этого добровольно, то вас могут попросить заняться вплотную изучением палеогеографии в ближайшие две — три недели, считая с того момента, как вы взяли билет. Так что, проявляйте максимум активности!

**В. САНИН,**  
аспирант Института геологии и геофизики СО АН СССР.  
г. НОВОСИБИРСК.

# ●СОВРЕМЕННЫЕ МЕМУАРЫ ЧТО ТАКОЕ ГЕОСИНКЛИНАЛЬ?..

К ПОСЛЕДНЕЙ сессии наша группа подошла малым числом, но с большой верой в себя. Восемь предыдущих сессий снабдили нас огромным опытом сдачи экзаменов, напроць вышибли из пятерых дипломников бывшие страхи. Мы готовились уже не к экзамену, а к беседе с преподавателем, к легкой и непринужденной беседе на любую тему, кроме темы его интересующей. Сдавали мы геотектонику, палеогеографию, геологию докембрия и еще что-то.

Экзамен по геотектонике... Напряженная тишина... (Это особый экзамен. Все соискатели находятся в одной комнате и внимательно слушают своего товарища, а не жмутся, дрожа от возбуждения, под дверью аудитории).

На этот экзамен не стоит опаздывать, ибо опоздавший может пережить несколько неприятных минут. Не надо опаздывать, надо стараться быть точным.

Одному из нас задается воп-

рос: «Что такое... геосинклиналь?» По лицу отвечающего проносятся гамлетовские сомнения, он хорошо помнит, что с этим словом связано какое-то событие в его жизни, что-то значительное, но что?.. (Впоследствии он признался нам, что именно на этой лекции, когда с кафедры давались исчерпывающие объяснения по этому вопросу, Мишка мастерским ударом «потопил» его крейсер в напряженном «морском бою»).

— Геосинклиналь — это... это когда... ну... в общем... это если... значит... по-моему (лицо его прояснилось), — это горы!!! «Опустим милосердно занавес над этой сценой», — как говаривал Марк Твен.

Экзамен по геологии докембрия... Отвечающий (собрав все свои знания и потенциальную наглость, с законной гордостью): «Даже такая крупная капиталистическая страна, как США, владеет только одной докембрийской платформой, а

# 50 ЛЕТ СССР

«ЭЗОП» НА

КИРГИЗСКОЙ СЦЕНЕ

Киргизский драматический театр (Киргизская ССР, Средняя Азия) поставил пьесу бразилского драматурга Гильерме Фигейредо «Эзоп».

Пьеса переведена на киргизский язык оператором студии телевидения Акуном Ашировым. Постановка режиссера Офелии Еркембаевой.

Спектакль, в котором заняты лучшие артисты театра, пользуется большим успехом у зрителей республики.

На снимке: сцена из спектакля «Эзоп» в постановке Киргизского драматического театра. Эзоп — артист Советбек Джумадылов, Клея — заслуженная артистка Киргизской ССР Зура Молдобаева.

Фото И. ДРОНОВА.



## ВСТРЕЧА С ХУДОЖНИКОМ БАРАНОВЫМ

Константин Яковлевич Баранов родился 3 июня 1910 года в семье котельщика Сормовского завода. Родители его в 1920 году переехали в Черемхово Иркутской области, а в 1926 году — в Иркутск. С конца 1927 года Баранов посещал вечернюю студию при Иркутских Государственных художественных мастерских. С 1928 года по 1930 год он — студент тех же мастерских, называвшихся уже Изопедтехникумом. В декабре 1930 года Баранов приехал в Новосибирск. С лета 1931 года он начал работать художником в издательстве. Лучшая из оформленных им книг — «Северные сказки» М. Ошарова. В 1932 и в 1935 годах встречался в Москве с П. Н. Староносковым, блестящим графиком той поры. Его и считает Баранов своим учителем.

С апреля 1940 года Баранов живет в Алма-Ате, исключая военное время, когда он был на фронте.

ДЕСЯТЬ ЛЕТ назад я путешествовал по стране в поисках художников, работавших в Сибири в 20-х и 30-х годах. Маршрут мой был длинным: Киров, Москва, Ленинград, Старый Оскол, Киев, Каменск - Подольск... снова Москва, Алма-Ата...

Искал я в Алма-Ате работы известного уже мне графика А. Г. Заковряшина и кого-нибудь из его родственников. Работы увидел в музее. Они мне не понравились. Талант Заковряшина к концу его жизни пошел на убыль. Отмечать это всегда печально.

От этих невеселых мыслей я почувствовал, как я страшно устал в дороге. Пора возвращаться домой.

Перед отбытием зашел в местный Союз художников познакомиться. Сидя, разговаривая, по привычке листаю каталог местной выставки. Вдруг имя: Баранов Константин Яковлевич.

— Это какой Баранов?  
— График, из Сибири.  
— Он жив?  
— Жив. Сейчас узнаем адрес его мастерской.

А через полчаса я уже сидел у Баранова, смотрел на него и на его работы.

Даже в искусствоведах живет ожидание внешних признаков артистизма у художников, что-нибудь от бархатной куртки, длинных волос и утомленно-мудрого взгляда. Перед глазами у меня была совсем другая картина. Изнывая от жары, художник сидел у стола без рубахи. Его круглая лысая голова свидетельствовала о простоте характера. Взгляд же был просто внимательным и чуть настороженным в первый день нашего знакомства, в последующие дни простодушным и добрым.

Должно быть, мое тогдашнее устремление в 20-е и 30-е годы было слишком сильным. Следя «за возгоранием и потуханием искусствоведческих глаз», художник показывал работы почти исключительно той далекой поры. После уже, спустя некоторое время, я пожалел, что не узнал творчество Баранова во всем объеме.

Я увидел, в сущности, только то, что было сделано Барановым за десять лет работы в Новосибирске в довоенное время. Я увидел его первые, еще этюдные линогравюры, похожие на рисунок мелом на черной доске, виртуозные копии виртуозных гравюр Староносова, собственные вариации Баранова на те же темы и свободное развитие после такой школы — нестройное, но очень интересное оформление книги М. Ошарова «Северные сказки», в которых так и хочется провидеть элементы особого поэтического стиля в неповторимом искусстве Сибири. В наши умудренные опытом дни художники Сибири время от времени пытаются в сказочных мотивах нащупать стиль, который бы передавал дух народной поэзии наших предков, но искреннее, точнее, тоньше Баранова еще никто этого не сделал. Да и сам Баранов не долго держался на достигнутой высоте. Его манили другие вершины, и он спустился вниз, чтобы начать новое восхождение. Линография, ксилография, акварели Баранова конца тридцатых годов солидно картинны. Эта солидность теперь кажется суетным сотворением себе кумира, но тогда с ее по-

мощью искали выражение уверенности в себе.

Означенная мною эволюция довоенного творчества Баранова не так проста, чтобы ее можно было перевести в график спада и подъема художественного творчества. Живое искусство всегда усложнено возвратом к пройденному, уклонениями в стороны. А то вдруг мелькнет среди стройного ряда работ какого-либо одного периода чужеродная вещь, а потом окажется, что она была отдаленным началом последующего нового направления. Жизнь сложна и тем она прекрасна.

Три дня сидел я в прогретой южным солнцем мастерской Баранова, перелистывая чужую и такую близкую мне жизнь, слушая рассказы о писателях, художниках, музыкантах Сибири 30-х годов.

С тех пор прошло десять лет моей разъездной жизни и — где-то там, в Алма-Ате — оседлой жизни Баранова. Говорят, в последних работах Баранов так же интересен, как в тех, которые сделаны двадцатилетним художником.

В Доме ученых Академгородка действует выставка работ Баранова. Приглашен и сам художник на встречу со зрителями, с людьми, знающими его творчество, и с теми, кто еще только будет узнавать его.

П. МУРАТОВ.

г. НОВОСИБИРСК.

## Сменив рейсшины на иштары

«Парвана» — это название самодеятельный вокально-инструментальный ансамбль ереванского «Армгипроводхоза» заимствовал у одного из горных озер своей республики. Совершая попутке ЦК ВЛКСМ поездку с шефскими концертами по ударным комсомольским стройкам Восточной Сибири, молодые инженеры и техники, сменившие рейсшины и карандаши на музыкальные инструменты, — были гостями у тружеников золотой Лены, речников и авиаторов Киренска, строителей Северо-сибирской магистрали в Игирме, выступали перед участниками районной комсомольской конференции в Железногорске.

В Иркутске они были тепло приняты жителями Академгородка, перед которыми выступили в конференц-зале Сибирского энергетического института СО АН СССР с исполне-

нием армянских и русских народных песен, произведений современных отечественных и зарубежных композиторов.

Установлению дружеской атмосферы с самого начала выступления, вероятно, способствовало и то, что руководитель творческой бригады, член республиканского совета молодых специалистов при ЦК ЛКСМ Армении Роберт Овсепян (на снимке) — «старый иркутянин»: он закончил аспирантуру при Сибирском энергетическом институте.

За свою концертную поездку гости из Армении были награждены грамотой Иркутского областного комитета комсомола.

г. ИРКУТСК.

А. КОШЕЛЕВ.

## Слет юных туристов: ступень ГТО

Каждый год в начале июня юные туристы района собираются вместе на природе. Днем они соревнуются в быстроте, сноровке, выносливости, смекалке — ведь все это пригодится в походах, а вечером обитатели палаточного городка поют у костра туристские песни.

ВОТ И НЫНЧЕ два дня на берегу реки Ельцовки продолжали жаркий спор о том, краеведы и ориентировщики какой школы лучше. В зачет каждой команде шли результаты участия в туристической полосе препятствий, ориентировании в заданном направлении, топографическом диктанте, туристско-краеведческой викторине, конкурсах геологов и биологов. Лучший зачетный поход, бивак и организация быта на слете, оформление отряда и эмблема — также влияют на общее место команды. Кроме того, туристы могли по желанию участвовать в незачетных турнирах футболистов и волейболистов, в фотоконкурсе, в выпуске отрядной стенгазеты.

Главным видом в первый день было ориентирование на местности. Командные места распределились так: I — 166-ая школа, II — 130-ая школа, III — 25-ая школа. В личном зачете первые места — как среди мальчиков, так и среди девочек — тоже выиграли ребята 166-ой школы — Володя Новичков (8 кл.) и Оля Кошеленко (10 кл.).

Пожалуй, наиболее сложным и захватывающим соревнованием стала туристская полоса препятствий. Тут школы 166 и 25 поменялись местами, а вторыми стали ребята

из 123-й школы. Команда-победительница школы № 25 выступала в составе С. Злобина, А. Штейникова, Н. Полежаевой, Н. Видановой и И. Мартыненко. Все они пятиклассники.

По итогам двух дней первое место заняли туристы школы № 166. Они и будут защищать честь нашего района на городском слете туристов. Вторыми были ребята с Левого берега (школа № 123)). Третье место у школы № 25.

Не хочется проходить мимо одного грустного факта — школы №№ 102, 112, 121, 125 и 162 по разным причинам не выставили своих команд. Особенно тревожит отсутствие туристов школы № 162, ведь в прошлом году они были победителями районного слета. Нынче он был посвящен 50-летию образования СССР и проходил под девизом: «Заветам Ленина верны». Это своеобразное, праздничное, увлекательное событие в жизни школьников Академгородка, как нельзя лучше пропагандирует детский туризм и краеведение, является одним из важнейших средств коммунистического воспитания подрастающего поколения. Кроме проверки туристских умений и навыков и установления дружеских связей между школьниками района, слет можно рассматривать и как одну из ступеней нового спортивного комплекса ГТО. Тем значительнее заслуга главного организатора туристского фестиваля — районного Дома пионеров.

Ю. АФАНАСЬЕВ.  
г. НОВОСИБИРСК.