



# Наука в Сибири

Выходит  
с 4 июля 1961 года.

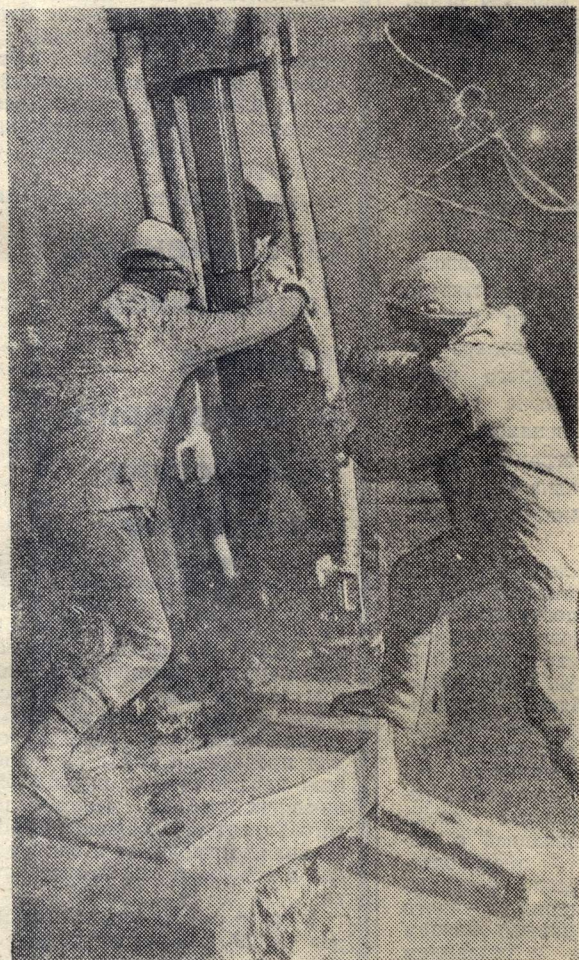
ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК  
ПРЕЗИДИУМА ОРДЕНА ЛЕНИНА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ АН СССР  
И ОБЪЕДИНЕННОГО ПРОФКОМА СО АН СССР

ЧЕТВЕРГ, 29 марта 1984 г.

№ 13 (1144).

Распространяется в научных центрах СО АН СССР —  
Новосибирске, Томске, Красноярске, Иркутске, Улан-Уде, Якутске  
и в других городах восточных районов страны.

## 1 апреля — День геолога



Восемнадцать лет назад в нашей стране установлен профессиональный праздник — День геолога. Это заслуженное признание советской геологической службы — мощной научно-производственной индустриальной отрасли народного хозяйства, в которой трудятся сотни тысяч специалистов. В числе передовых коллективов, ведущих эту большую работу, находятся и учреждения СО АН СССР.

Нынешний год будет особенным для геологов страны: в августе в Москве состоится XXVII Международный геологический конгресс — всемирный форум геологов.

Особым был прошедший год для флага сибирской геологии — Института геологии и геофизики им. 60-летия Союза ССР. Группа ученых института удостоена Государственной премии СССР за многолетний труд «Магматические и эндогенные рудные формации Сибири» — важный вклад в мировую науку. По итогам Всесоюзного социалистического соревнования прошлого года коллектив удостоен Красного знамени ЦК КПСС, Совета Министров СССР, ВЦСПС и ЦК ВЛКСМ.

Новыми трудовыми успехами встречают свой профессиональный праздник и другие родственные институты СО АН СССР. Так, коллективом Института геологии Якутского филиала завершена большая работа по составлению Атласа тектонических карт и опорных профилей Якутии. Открытый при активном участии ученых института самородный алюминий утвержден в качестве нового минерала.

Институтом земной коры подготовлен сверх плана к предстоящему в августе этого года XXVII Международному геологическому конгрессу «Сводный путеводитель по югу Восточной Сибири» на русском и английском языках объемом 16 печатных листов.

Институтом геологии Бурятского филиала за последние годы создан ряд принципиально новых методов анализа веществ и поиска полезных ископаемых.

Разведчики недр встречают свой праздник новыми трудовыми достижениями, успешно реализуя задачи, поставленные XXVI съездом партии.

стр. 4-5

НА СНИМКАХ: Тюмень. На буровой (фото слева). ♦ Заведующий лабораторией экспериментальной минералогии Института геологии Якутского филиала СО АН СССР, кандидат химических наук Анатолий Петрович Григорьев, один из авторов нового способа размерной обработки алмаза. ♦ Во время полевых работ (фото справа).



## ВЫСОКАЯ ОЦЕНКА ТРУДА

ВРУЧЕНИЕ КРАСНЫХ ЗНАМЕН ЗА ПОБЕДУ В СОЦИАЛИСТИЧЕСКОМ СОРЕВНОВАНИИ

### НОВОСИБИРСК

На собрании сотрудников в торжественной обстановке состоялось вручение переходящего Красного знамени Совета Министров РСФСР и ВЦСПС коллективу Института цитологии и генетики СО АН СССР как победителю во Всесоюзном социалистическом соревновании 1983 года «За успешное выполнение плана экономического и социального развития». В работе собрания принял участие заместитель председателя Новосибирского облисполкома А. Г. Незавитин и заместитель заведующего отделом науки Новосибирского обкома КПСС А. Н. Подсосов.

Работы ученых института широко известны не только как глубокие фундаментальные исследования по основным проблемам генетики и цитологии, они имеют большую практическую ценность. Об этом говорил в своей речи А. Г. Незавитин.

Директор института академик Д. К. Беляев, выражая благодарность за высокую оценку труда коллектива института, сказал, что ученые всегда должны помнить о своем долге перед Родиной и народом, о целях, ради которых и ведутся научные исследования. Необходимо умножать вклад генетической науки в реализацию Про-

граммы развития СССР, программы «Сибирь», в решение насущных задач медицины и сельского хозяйства.

На собрании выступили представители ученых и рабочих коллектива института, которые заявили, что ответят на высокую награду новыми достижениями как в области фундаментальных, так и прикладных исследований. **А. МАРКЕЛЬ, заместитель секретаря парторганизации Института цитологии и генетики СО АН СССР.**

1 марта в Институте горного дела СО АН СССР состоялось торжественное собрание, посвященное вручению институту переходящего Красного знамени Совета Министров РСФСР и ВЦСПС за победу во Всесоюзном социалистическом соревновании и переходящего Красного знамени Советского РК КПСС г. Новосибирска за победу в социалистическом соревновании среди академических институтов Новосибирского научного центра.

Выступая на собрании, секретарь Новосибирского обкома КПСС Л. Ф. Колесников рассказал о достижениях ИГД за прошедший год, отметил большой экономический эффект от внедрения разработок института в различные отрасли народного хозяйства страны.

С ответным словом выступил директор ИГД, член-корреспондент АН СССР Е. И. Шемякин. От имени всех сотрудников института он поблагодарил за высокие награды Совет Министров РСФСР, ВЦСПС, новосибирские обком и горком КПСС, Советский райком партии. Евгений Иванович рассказал о наиболее важных проблемах горного дела, над решением которых работает институт.

Выступавшие выразили уверенность, что и в дальнейшем коллектив ИГД будет прилагать все усилия к тому, чтобы разработки заканчивались внедрением. **Наш корр.**

### ИРКУТСК

Иркутскому институту органической химии СО АН СССР вручено переходящее Красное знамя Совета Министров РСФСР и ВЦСПС по результатам Всесоюзного социалистического соревнования и за успешное выполнение государственного плана развития научных исследований и внедрения их в практику в 1983 году.

Знамя вручил секретарь Иркутского ОК КПСС С. Ю. Цуриков. В своем выступлении он отметил, что эта высокая награда является свидетельством того, что руководство, партий-

ная организация, весь коллектив института настойчиво работают над реализацией требований XXVI съезда КПСС, направленных на то, чтобы усилия большой науки, наряду с разработкой теоретических проблем, в большей мере были сосредоточены на решении ключевых вопросов народного хозяйства.

Директор института, член-корреспондент АН СССР М. Т. Воронков и другие выступавшие выразили благодарность за высокую оценку их работы и заверили, что коллектив института сделает все возможное для решения проблем ускорения научно-технического прогресса.

**Наш собкор.**

### КРАСНОЯРСК

В красноярском Академгородке состоялось торжественное собрание, посвященное вручению Институту физики им. Л. В. Киренского переходящего Красного знамени Совета Министров РСФСР и ВЦСПС за достижение высоких результатов во Всесоюзном социалистическом соревновании.

Награду вручила и горячо поздравила коллектив академического учреждения секретарь крайкома КПСС Н. П. Силкова. Она сказала, что Институт физики — первый академический

коллектив края — сыграл большую роль в развитии науки в городе на Енисее. Большое значение имеет активное участие коллектива института в подготовке высококвалифицированных научных кадров.

С ответным словом выступил директор института, член-корреспондент АН СССР К. С. Александров:

— Высокая награда — результат напряженного напряженного труда всего коллектива, — сказал он. — В минувшие годы четко сформировались основные направления деятельности учреждения. Большинство научных работ выполняется на высоком уровне. Институт активно участвует в реализации целевых комплексных программ Сибирского отделения АН СССР и Государственного комитета СССР по науке и технике.

Тепло поздравил красноярских исследователей председатель президиума Томского филиала СО АН СССР академик В. Е. Зуев. Он сказал, что высокая награда — свидетельство зрелости научного учреждения.

Успех коллектива отметил председатель президиума Красноярского филиала СО АН СССР член-корреспондент АН СССР А. С. Исаев. Он отметил, что торжество Института физики — праздник для всего филиала. Вот уже третий год подряд **(Окончание на 3-й стр.)**



## С отчетно-выборных партийных конференций

# Улан-Удэ ЗАКРЕПЛЯЯ ДОСТИГНУТОЕ, ИДТИ ВПЕРЕД

Из доклада первого секретаря Бурятского обкома КПСС А. М. БЕЛЯКОВА на XXXII областной отчетно-выборной партийной конференции:

В отчетный период продолжалось дальнейшее развитие науки в республике. Вклад ее в экономику и культуру стал более весомым. В Бурятском филиале СО АН СССР проводятся научно-исследовательские работы по 55 темам. По ряду проблем получены результаты, имеющие важное теоретическое и народнохозяйственное значение.

Вместе с тем научные учреждения не в полной мере используют свои возможности в решении задач повышения эффективности народного хозяйства республики. Мало крупных комплексных тем, объединяющих усилия ученых разных специальностей. Нередки случаи, когда результаты научных разработок не находят своего завершения — внедрения в производство.

Необходимо устранять эти недостатки, обеспечить дальнейшее развитие научных учреждений и повышение эффективности научно-исследовательских работ.

Из выступления заместителя председателя президиума Бурятского филиала СО АН СССР, доктора филологических наук, профессора В. Ц. НАЙДАКОВА на XXXII областной отчетно-выборной партийной конференции:

XXVI съезд КПСС, ноябрьский (1982 г.), июньский и декабрьский (1983 г.) Пленумы ЦК КПСС, постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР, Президиума АН СССР обязывают все научные учреждения страны коренным образом улучшить работу по ускорению научно-технического прогресса, повысить уровень и результативность научно-исследовательских работ, ускорить внедрение их результатов в народное хозяйство страны.

Для выполнения этих задач республика располагает довольно большим научным потенциалом: на сегодня в филиале, отраслевых институтах, вузах и различных учреждениях трудятся 57 докторов и 877 кандидатов наук, ведущих работу в различных областях естественных и общественных наук. За последние годы наметился поворот ученых к решению ключевых практических задач, стоящих перед республикой. Больше уделяется внимания созданию принципиально новых видов техники, технологии, автоматизации технологических процессов, общению практики развитого социализма, научному прогнозированию социально-экономического развития.

За три года 11-й пятилетки в научных подразделениях филиала достигнуты важные теоретические и практические результаты: получено 36 авторских свидетельств на изобретения, издано 126 монографий и сборников. Использование в народном хозяйстве разработок ученых филиала дало экономический эффект в 9,4 миллиона рублей. Министрствами и ведомствами принят к внедрению еще ряд крупных разработок.

Вместе с тем в работе ученых все еще немало существенных недостатков. До сих пор не удалось полностью преодолеть ведомственные барьеры, добиться эффективного объединения усилий академической, отраслевой и вузовской науки. Нередки случаи, особенно в области сельскохозяйственных наук, когда одна и та же тема решается малыми силами в нескольких научных учреждениях различных ведомств. Не до конца изжито мелкотемье. Партком и президиуму филиала предстоит немало поработать, чтобы наш академический центр на деле стал штабом науки в регионе. В то же время хотелось бы отметить, что опыт других областей (Овердловской, Новосибирской, Красноярской) показывает, что наиболее действенной формой соединения усилий ученых и производственников для совместного решения крупных межотраслевых, республиканских проблем является создание координационного совета при обкоме КПСС, возглавляемого первым секретарем обкома.

Недавно в «Правде Бурятии» была опубликована статья «Наука Бурятии — производству», в которой правильно было отмечено, что в нашем филиале нет собственной опытно-экспериментальной базы, что из-за недостатка производственных площадей тормозится проведение остро актуальных для республики исследований, не используется уникальное научное оборудование, от чего страдают интересы производства. Да, это так. К сожалению, значительные средства, выделяемые Сибирским отделением АН СССР под строительство объектов филиала, даже при поддержке бюро обкома партии остаются неиспользованными из-за того, что строители Бурятии не берут их в свой план. Один лишь пример: с 1973 года в планах капитального строительства филиала значится корпус Геологического института, а строительство их даже не начато.

Также плохо обстоят дела со строительством других объектов филиала (физико-технический корпус, хранилище восточных рукописей, виварий, инсектарий, автогараж и другие). Особенно тяжело со строительством жилья.

Понятно, филиал не в состоянии решить эти вопросы своими силами. А от них зависит очень многое: и кадровое обеспечение науки, и качество исследований, и темпы внедрения их результатов в производство. Здесь очень требуется действенная помощь со стороны обкома КПСС и правительства республики.

Партком и президиум давно ставят вопрос о создании при филиале самостоятельного крупного подразделения типа СКБ с хорошо оснащенной опытно-производственной базой. Оно способствовало бы скорейшему внедрению в производство результатов научных исследований, увеличило бы отдачу от труда ученых. Мы пробуем разные пути и возможности, но крупномасштабное, долгосрочное решение этой задачи невозможно без вмешательства директивных органов.

Давно назрела необходимость иметь в республике специальное научное подразделение, которое вплотную, конкретно и широко занималось бы проблемами сохранения и рационального использования ресурсов Байкала и его бассейна. Известными партийно-правительственными постановлениями на территории Бурятии установлен особый режим пользования природными ресурсами. Это одна из важных особенностей нашей республики. Ученые филиала активно участвовали в решении байкальской проблемы. Ряд их предложений отражен в документах, определяющих политику природопользования в бассейне Байкала. Однако современное состояние проблемы ставит новые задачи перед региональной наукой. Понимая это, филиал в последние годы концентрирует все химические и химико-технологические исследования, проводимые в республике, на разработке новых и совершенствовании действующих технологических схем очистки сточных вод промышленных предприятий республики.

Для гарантированного сохранения экосистемы Байкала необходимо, в первую очередь, последовательное внедрение экологически безопасных, безотходных и малозатратных технологий на всех предприятиях республики, повышение ответственности руководителей за безусловное выполнение плановых заданий по охране природы. Решающую роль в этом должна сыграть партийная организация Бурятии.

Факты показывают, что нередко научным рекомендациям не уделяется должного внимания. Институтом биологии за последние 2 года переданы в директивные органы 7 докладных записок-рекомендаций, в которых ставились, на наш взгляд, важные и актуальные вопросы.

Назову лишь некоторые: «Лесозащитные проблемы республики и актуальные вопросы лесопользования и лесного хозяйства», «Актуальные вопросы защиты почв от эрозии и пути их рационального использования», «Сельскохозяйственные ресурсы зоны БАМ и возможности их использования» и др. К сожалению, должной реакции на них не последовало.

В то же время есть случаи, когда важные вопросы решаются без согласования с наукой. Так ряд лет изучалась возможность применения хлореллы в животноводстве. Несмотря на неоднократные попытки руководства филиала прекратить эти работы как бесполезные нам это не удалось сделать. В результате были затрачены большие средства института и хозяйств, где эти работы проводились (так, колхоз им. Ленина Селенгинского района затратил многие тысячи рублей), и выяснилось, что стоимость килограмма такого «корма» равна стоимости килограмма сливочного масла.

Ученые филиала и всей республики понимают необходимость концентрации усилий на исследовании наиболее важных народнохозяйственных проблем. Это, прежде всего, проблемы, связанные с реализацией Продовольственной программы, охраной и рациональным использованием природных ресурсов в бассейне озера Байкал, механизацией и автоматизацией производственных процессов, сокращением применения ручного труда, совершенствованием существующих и созданием новых технологий обработки руд важнейших месторождений. Решения июньского (1983 г.) Пленума ЦК КПСС ставят перед обществоведками республики важные задачи по углубленному исследованию теоретических вопросов развитого социализма, по подготовке научно обоснованных прогнозов хозяйственного и социально-культурного развития Бурятии, рекомендаций по совершенствованию социалистического образа жизни ее народов в условиях интенсивного промышленного освоения региона. В соответствии с этими задачами корректируются планы научно-исследовательской работы, принимаются меры по улучшению ее координации, по подготовке кадров высшей квалификации, по сокращению пути от разработки идеи до ее внедрения в производство.

Заверяем областную партийную организацию в том, что ученые Бурятии приложат все силы, чтобы выполнить свой долг перед партией и народом.

## Большое доверие

7 марта академику Н. В. Черскому, председателю президиума Якутского филиала СО АН СССР, вручено временное удостоверение депутата Совета Национальностей Верховного Совета СССР.

Поздравляя избранника народа, Председатель Президиума Верховного Совета ЯССР Е. Н. Горохова сказала: «Единодушно, с большим трудовым подъемом, прошли в республике выборы в Верховный Совет СССР: 14 человек удостоены высокого звания депутата высшего органа власти страны. И среди них — Н. В. Черский.

Николай Васильевич в нашей республике знает и стар и млад. И не только как крупного ученого, но и как активного общественно-политического деятеля. Пятый раз единодушно избирают его трудящиеся Якутии своим представителем в Верховный Совет СССР. Это большое доверие, высокая оценка его вклада в развитие республики, ее научного потенциала».

Г. КИСЕЛЕВА.

г. ЯКУТСК.

## О временных коллективах научных и инженерно-технических работников

Как уже сообщалось (газеты «Правда» и «Известия» от 28 августа 1983 г.), постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О мерах по ускорению научно-технического прогресса в народном хозяйстве» предусмотрена возможность создания временных коллективов для проведения работ по перспективным научно-техническим проблемам межотраслевого характера, созданию новой техники, технологии и материалов и освоению их производства.

В связи с этим Совет Министров СССР рассмотрел вопрос о мерах по обеспечению деятельности таких временных коллективов и принял соответствующее постановление.

В постановлении даны указания ГКНТ, Госплану СССР, Академии наук СССР, Госкомтруду СССР, Минфину СССР и Министру СССР по вопросам, связанным с разработкой положений о временном коллективе, создаваемом для выполнения целей (в частности, по вопросам о правах этих коллективов, порядке отнесения их в случае необходимости к числу научных учреждений, оптимальных сроках деятельности и т. п.).

Госкомтруду СССР поручено утвердить совместно с ВЦСПС по согласованию с ГКНТ и Минфином СССР порядок оплаты труда и премирования работников временных коллективов и сохранения за ними льгот и преимуществ, которыми они пользовались по прежнему месту работы. Установлено, что указанным лицам по окончании работы во временных коллективах предоставляется прежняя работа (должность) или с их согласия другая равноценная работа (должность).

Руководителям временных коллективов предоставлено право принимать на работу на условиях совместительства научных и инженерно-технических работников предприятий, организаций и учреждений (кроме органов государственного и хозяйственного управления) с оплатой их труда в размере до 50 процентов должностного оклада по совмещаемой должности в зависимости от объема выполняемой работы.

ГКНТ, Академии наук СССР, Госплану СССР, Госнабу СССР, министерствам и ведомствам СССР и Советам Министров союзных республик предложено выделять временным коллективам необходимые финансовые, материальные, а также трудовые ресурсы. (ТАСС).

## Чита

М. И. МАТАФОНОВ, первый секретарь Читинского обкома КПСС.

(Из доклада на XXII областной партийной конференции, 23 января 1984 г.)

Обком партии принимал в отчетном периоде меры для развития научных исследований, повышения их эффективности, увеличения вклада ученых в решение народнохозяйственных задач. В 1981

году в Чите был открыт научно-исследовательский институт природных ресурсов Сибирского отделения Академии наук СССР. Два года работы — срок небольшой для научного учреждения. Но и за это время коллективу удалось улучшить координацию работ по целевой комплексной программе «Медные руды Удокана», принять меры к улучшению координа-

ции других работ. Институт с участием различных учреждений выполнил схему развития и размещения производительных сил области до 2000 года, приступил к формированию региональной программы «Даурия», предусматривающей дальнейшее освоение природных ресурсов юго-востока области.

Однако темпы развития на-

учных исследований нас не могут удовлетворить. Надо повысить уровень исследований, усилить ответственность за внедрение их результатов в практику, за дальнейшее укрепление связи науки с производством, активнее приобщать к научным исследованиям вузовскую науку.

(По материалам газеты «Забайкальский рабочий»).

## УСКОРИТЬ ТЕМПЫ РАЗВИТИЯ НАУКИ











# СО АН СССР — Минвуз РСФСР

Ряд проблем объединяет работу ученых лаборатории управления биосинтезом животных тканей Института биофизики Красноярского филиала СО АН СССР и ученых кафедр биохимии Красноярского медицинского института. Между ними заключен договор о научном сотрудничестве. Темой общих работ стали исследования роли серотонина в процессах клеточного размножения.

Серотонин, как гормон, известен давно и знают ученые, что он широко распространен в биологическом мире, встречается почти во всех органах и тканях животного и растительного происхождения. Это вещество — производное аминокислоты триптофана. В живых организмах он выполняет самую разнообразную роль: влияние на тонус сосудов, обмен веществ и т. д.

Но обнаружено также, что его много и в тканях, которые быстро размножаются: в костном мозге, регенерирующей печени.

Функции серотонина, как гормона, разнообразны и до конца не изучены. В частности, было неясно, какова его

## УНИВЕРСАЛЬНЫЙ СТИМУЛЯТОР РАЗМНОЖЕНИЯ КЛЕТОК

биологическая роль при размножении клеток. Вот этой проблемой и занялись ученые.

Работа ведется на культуре ткани: берутся тканевые клетки человека и помещаются в стеклянные флакончики, стерильные и герметичные, со специальной питательной средой. Затем они закладываются в термостат — установку, где поддерживается постоянно необходимая температура. Периодически меняется питательная среда.

Через некоторое время на стенках стеклянных флаконов появляется мутно-белый налет. Это «выросли» новые клетки. Под микроскопом можно видеть их специфическое угловатое строение с ядром внутри.

Ученые обнаружили, что серотонин влияет на рост клеток в различных фазах. Впервые открыта его активность. Гормон, оказываясь, обладает пусковым эффектом в размножении и росте клеток, т. е. переводит клетки из состояния покоя в активное состояние.

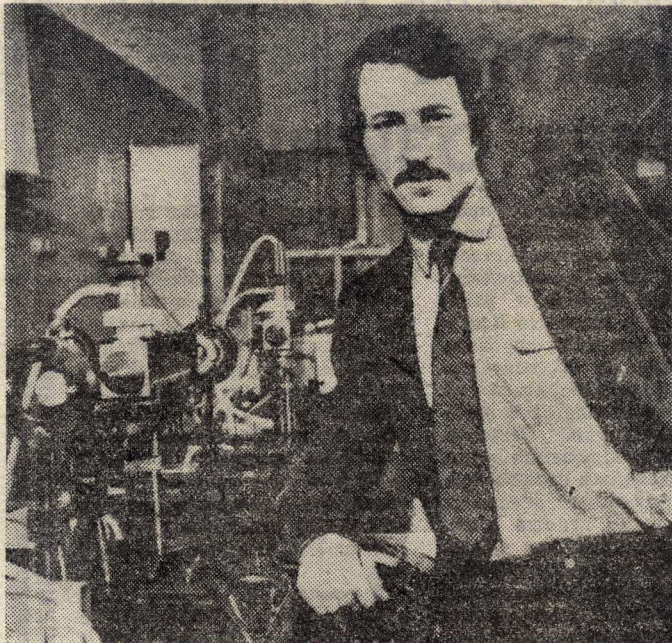
Например, после операции на печени очень важно для состояния здоровья больного то, как восстанавливается оперированный орган, как быстро растут новые клетки. И тут существенную роль может играть серотонин. От него, в основном, будет зависеть процесс «заживания» и восстановления органа, активность его функциональных процессов.

Таким образом, оказалось, что серотонин обладает еще одной жизненно важной функцией — он универсальный стимулятор размножения клеток.

По этой теме написаны статьи и защищена кандидатская диссертация сотрудника лаборатории Т. В. Андреевой.

О. ЗУБАРЕВА.

г. КРАСНОЯРСК.



Совместная деятельность связывает кафедру экспериментальной физики Иркутского государственного университета с институтами Сибирского отделения АН СССР — Теплофизики, Оптики атмосферы, Геохимии. На кафедре много молодых сотрудников. Один из них, лауреат премии Ленинского комсомола Николай Иванов, изучает физические свойства ионных кристаллов. Выпускник физического факультета ИГУ 1976 года, Николай передает свои знания нынешним студентам этого факультета — проводит у них лабораторные занятия по курсу квантовой электроники.

НА СНИМКЕ: Н. Иванов в лаборатории исследования лазерных сред кафедры экспериментальной физики ИГУ. Фото В. Орсова.

г. ИРКУТСК.

Много сил и времени отдаст работе со школьниками, студентами, молодыми учеными член-корреспондент АН СССР, заведующий лабораторией экспериментальной информатики Вычислительного центра СО АН СССР А. П. Ершов. Восемь лет он возглавляет группу школьной информатики, которая ведет исследовательскую работу по применению вычислительной техники в процессе обучения. Более двух десятков лет руководит Андрей Петрович научно-исследовательской работой студентов в Новосибирском госуниверситете, где он является заместителем заведующего кафедрой вычислительной математики.

Сегодня беседа нашего корреспондента с А. П. Ершовым посвящена проблемам научно-исследовательской работы в вузе.

— «Ученый начинается со студенческой скамьи...» Чему же главному должен научиться студент?

— Работать в той профессии, к которой его готовит вуз. Но не менее важно, чтобы студент формировался как личность. Что это значит? Молодому человеку необходимо определить свой интерес, иметь перед собой цель в рамках выбранной профессиональной деятельности. Он должен постоянно выполнять хотя бы небольшую, но осмысленную меру работы, которую, как ему кажется, сможет сделать только он один в силу своих взглядов, интересов и возможностей.

В этом студенту поможет научно-исследовательская работа. НИР характерна тем, что она больше, чем многие другие виды деятельности требует от человека инициативы и самостоятельности. Важно, чтобы НИР основывалась на личной заинтересованности, на постоянном преодолении трудностей, на большой концентрации сил и внимания.

— НИР стоит отдельной строкой в уставе ИГУ, то есть научно-исследовательская работа для студента здесь одновременно является и правом, и обязанностью. Вопрос в том, с какого курса целесообразнее заниматься ей студенту?

— По моим наблюдениям, наиболее серьезные студенты приобщаются к НИР не позже второго курса.

И все же вопрос этот не совсем верен. Отношение к НИР должно определяться внутренней готовностью студента заниматься ею. А вот на каком курсе юноша или девушка чувствует «притяжение науки»... Быть может, оно вообще не коснется студента: на первом курсе ему было не до НИР, на втором — отдыхал от первого, на третьем — влюбился, на четвертом — с головой ушел в общественную работу. О науке такой студент вспоминает, когда приближается защита диплома.

## НИРС: научная специализация студентов

Научно-исследовательская работа — занятие серьезное, я бы сказал, с элементом риска. Важно не поддаться первым разочарованиям, а с другой стороны — если что-то не получается, не лучше ли попытаться трезво оценить свои возможности и способности?

Случается и так: решит студент одну-две задачи, познакомится лично с известным ученым и уже задираться нос: «Я приобщился к большой науке, ко мне не подходи...» НИРС — своего рода научная специализация в вузе, но самим студентом она не в коем случае не должна противопоставляться процессу формирования себя как всесторонне развитой личности. Конечно, не исключено, что у кого-то со временем сужается сфера деятельности и он «прикипает» к чему-то одному. Но в молодости сама природа подталкивает человека к разносторонней деятельности. Простой пример: если студент здоров, ему ничего не стоит оторваться на полчаса от занятий, выйти во двор поиграть в футбол...

— Каким, по вашему мнению, должен быть ученый — руководитель НИРС?

## ОБЪЕКТ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ — БЕТАТРОН

В Томском политехническом институте еще в конце 40-х годов были начаты исследования по разработке индукционных ускорителей электронов. Сегодня разработка бетатронов для неразрушающего контроля и физических исследований входит как составная часть в тематику важнейших научных направлений института.

Создано несколько поколений бетатронов. Один из ускорителей, разработанных в НИИ электронной интроскопии, — малогабаритный импульсный бетатрон обладает уникальными техническими параметрами и весовыми характеристиками.

Ученые и инженеры института упорно работают над совершенствованием разработанных ускорителей.

В этих исследованиях активное участие принимают студенты — электрофизики,

члены студенческого конструкторского бюро:

Изыскиваются варианты повышения энергетических характеристик и пути снижения объемно-весовых параметров. Предусматривается повышение надежности бетатрона и комплектующих изделий, улучшается внешний вид установки, разрабатывается система сервисных устройств.

Минвуз РСФСР принял решение о создании в Томске опытного завода по производству бетатронов в рамках межвузовской кооперации и сотрудничества с промышленными предприятиями.

С. ВАВИЛОВ,

научный сотрудник НИИ электронной интроскопии, кандидат технических наук.

г. ТОМСК.

жет быть, поэтому не считаю себя настоящим вузовским профессором. Если ко мне не приходит студент или аспирант, могу на время забыть о нем. Частично из-за занятости, частично из-за пристрастия к, быть может, субъективной точке зрения: в отношениях между взрослым учеником и учителем инициатива — за первым.

Не раз замечал: чем больше способностей у студента, тем более настойчив он в своих вопросах, в поиске. Есть ребята, которые ходят ко мне каждый день. И если говорю кому-то: «Ты сегодня пришел не подготовленный, а значит — впустую...», он обижается в первую очередь на самого себя. Такой студент обязательно придет на следующий день и задаст такие вопросы, над которыми мне придется крепко задуматься...

Есть в каждом из нас непреодолимый родительский инстинкт: «ленишь» всех и все по своему подобию, соотносая личному опыту. Поэтому считаю, что между учителем и учеником должна быть определенная дистанция. НИРС — деятельность рациональная, молодой человек не должен перевоплощаться в каждого, с кем имеет дело, иначе никогда не станет личностью. Авторитет и слепое подчинение — разные вещи. У талантливого ученика обязательно наступит период, когда его психологическая зависимость от руководителя (эта, своего рода, бессознательная присага) исчезнет, и ученик, наконец, сможет принять на себя полную ответственность за определенное решение, не советуясь с учителем...

С 1961 года работаю со студентами в ИГУ. В целом молодежь, которая приходит в университет, меня как ученого, как человека устраивает. Конечно, я фиксирую разницу между социальной психологией нынешнего поколения и поколения моего времени, но мне никогда не приходит в голову сказать: «Тогда было лучше...» Гораздо важнее научному руководителю сохранить в себе вкус и интерес к молодым людям таким, какие они есть на самом деле.

Беседовал  
А. ОДИНЦОВ.

г. НОВОСИБИРСК.



# Градостроительная программа ННЦ. Как ей развиваться?

Наука давно переросла «кабинетные» рамки и превратилась в капиталоемкую отрасль: материальная база этой сложной сферы человеческой деятельности сегодня — тысячи научно-исследовательских институтов, лабораторий, испытательных полигонов, экспериментальных баз, представленных в виде отдельных учреждений, комплексов, целых городов — научных центров.

Общепризнано, что Новосибирский научный центр (ННЦ), в котором сосредоточено около половины основного потенциала Сибирского отделения АН СССР, является грандиозным экспериментом по концентрации крупных коллективов ученых для решения комплексных народнохозяйственных проблем страны, в равной мере можно говорить и о градостроительном эксперименте, поскольку это первый в стране представитель крупного поселения, основным градостроительным фактором которого является научно-исследовательская деятельность. Осуществление этих экспериментов базировалось на последовательном осуществлении принципов программно-целевого подхода: возникновение идеи, принятие решения, определение главной цели, выделение ресурсов, составление градостроительной программы, ее реализация. Успех осуществления этой программы — город науки как единый градостроительный комплекс, который был построен за семилетний период.

К сожалению, после завершения программы первоочередного строительства были нарушены принципы программно-целевого подхода: отраслевые НИИ и КБ «пояса внедрения» застраивались некомплексно, в результате чего произошла серьезная разбалансировка социально-бытовой инфраструктуры. Расширились территориальные границы Новосибирского научного центра, в состав которого дополнительно вошли Нижняя Ельцовка, Правые Чемы и частично — Левые Чемы. Изменилась и структура населения. Так, если в проекте Академгородка удельный вес работающих в системе СО АН СССР предусматривался равным 90, то уже в 1975 году он равнялся лишь 50 процентам. Кроме того, к 1980 году численность населения, проживающего в государственном жилом фонде Академгородка, на 20 тысяч превысила контрольную цифру утвержденного в 1961 году генерального плана.

Развитие ННЦ в настоящее время характеризуется постоянно усложняющимся структурным составом научных и производственных подразделений, разветвленностью направлений научных исследований и, как следствие, высокими темпами научно-исследовательского, жилого и социально-бытового строительства. Если принять неизменным сложившийся в настоящее время уровень капиталовложений, выделяемых на научную и инженерно-техническую инфраструктуру, то окажется, что (принимая во внимание изменение уровня цен), каждые три-четыре пятилетия на территории ННЦ возводятся научные и инженерные комплексы, равные по объему первой очереди Академгородка. Вполне понятна актуальность разработки стратегии его дальнейшего развития.

Ключевым моментом в развитии ННЦ является вопрос роста материальной базы науки и соответствующего увеличения градообразующих кадров. Главными ограничениями в развитии Центра являются дефицит инженерных ресурсов и территорий, пригодных под жилищное строительство. В то же время Новосибирский центр имеет значительные территориальные резервы в существующих границах научной зоны. Разработанная Новосибирским отделением ГИПРОНИИ АН СССР долгосрочная градостроительная программа развития научно-исследовательского строительства в этой зоне позволяет в три-четыре раза повысить плотность ее застройки. Выполняя эту принципиальную схему перспективного развития, авторы имели в виду неизбежный



Принципиальная схема перспективы развития строительства в научной зоне Новосибирского научного центра Сибирского отделения АН СССР до 2000 года. Макет.

рост материальной базы прежде всего фундаментальных исследований, связанный с последовательным повышением приборо- и энергооборуженности ученых, индустриализацией и автоматизацией экспериментов при минимальном увеличении контингента работающих. Однако сегодня общепризнанным фактором является слабость опытно-конструкторской и производственной базы ННЦ, что существенно сдерживает внедрение научного задела в народное хозяйство.

Именно в ННЦ Сибирское отделение АН СССР с первых шагов своего становления вело наиболее интенсивные поиски эффективных контактов науки с практикой, включая в состав Центра Опытный завод, пояса отраслевых НИИ и КБ. Последние годы Отделение осуществляет новый этап по совершенствованию этих контактов, формируя собственные прикладную науку и производственные мощности, позволяющие производить доводку результатов фундаментальных исследований до промышленного уровня. Вслед за подтвердившимся необходимостью и эффективностью своего существования пионерными СКБ — гидроимпульсной техники и научного приборостроения, по мере роста научного потенциала организовано СКТВ монокристаллов, а затем СКБ прикладной геофизики, СКТВ микроэлектроники и аналитического приборостроения, СКБ вычислительной техники.

Три последних КБ (а в будущем возможна организация новых) со своими экспериментальными производствами сегодня фактически являются «претендентами» на резервную территорию научной зоны. Более того, руководители научных направлений, заинтересованные в развитии этих КБ, настаивают на необходимости их размещения рядом со своими институтами. Фактически вопрос территориального размещения всех «новорожденных» СКБ перерастает в стратегическую проблему: использовать ли сегодня территориальные резервы научной зоны Академгородка для развития опытно-конструкторской и производственной базы, либо сохранить эти резервы для перспективного расширения материальной базы академической науки?

В сложившейся градостроительной ситуации нам представляется нецелесообразным размещение СКБ в научной зоне в связи с дефицитом территориальных и инженерных ресурсов. В качестве вариантов для размещения комплекса СКБ Сибирского отделения АН СССР целесообразно рассмотреть территории в Бердске и в левобережной части Советского района. В соответствии с проектом де-

тальной планировки Левые Чемы являются трудонедостаточным подрайоном города, и создание дополнительных мест приложения труда положительно скажется на решении ряда социальных проблем. Некоторая территориальная удаленность не может оказать существенного влияния на работу системы НИИ — СКБ, что подтверждает уже имеющийся положительный опыт таких связей.

Думаю, что при дальнейшем развитии «внедренческого» звена в системе СО АН СССР, следует избегать создания самостоятельных «карликовых» СКБ (численностью до 200—300 человек). Заслуживает внимания вопрос об организации Центрального конструкторского бюро (ЦКБ) СО АН СССР, подчиненного непосредственно президиуму Отделения, с гибкой структурой производственных отделов, работающих по целевым программам определенного научного направления. Принципиальной схемой развития научной зоны предусмотрена возможность строительства такого ЦКБ с крупным комплексом зданий для проведения «экспресс»-экспериментальных работ в районе СКБ ГИТ — Институт гидродинамики. В принципе, ядром ЦКБ могло бы стать СКБ гидроимпульсной техники. При этом соблюдалась бы «чистота» пространственного размещения конструкторских бюро: ЦКБ — в научной зоне, все остальные СКБ — за ее пределами.

Принцип централизации должен быть распространен и на формирование опытно-экспериментальной базы за счет последовательного наращивания мощности Опытного завода СО АН СССР. Непосредственный выход продукции СКБ на уровень заводского производства позволит значительно облегчить «тернистый» путь внедрения научных разработок в народное хозяйство.

Структура «комплекса НИИ — ЦКБ» — экспериментальный завод, разумеется, не является абсолютно универсальной, однако именно она может стать главным стержнем в стратегии формирования материальной базы не только ННЦ, но и всех филиалов СО АН СССР.

Мы остановились лишь на ключевых позициях, от решения которых зависит — сохраним ли мы для будущих поколений уже созданную среду, сомасштабную окружающей природе и человеку, либо постепенно превратим ее в суперсовременный город из «стекла и бетона».

**Б. ШУБИН,**  
директор Новосибирского отделения ГИПРОНИИ АН СССР.



НАУКА И ТЕХНИКА  
ЗА РУБЕЖОМ

## КАТАЛИЗАТОР ДЛЯ ОЧИСТКИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ

В Институте общей и неорганической химии Академии наук НБР, сообщило БТА, создан катализатор для очистки выхлопных газов двигателей внутреннего сгорания, в котором дорогостоящая платина заменена окислами алюминия, меди и кобальта. Такой катализатор не только дешевле, но и эффективнее платинового, т. к. способствует полному окислению вредных веществ.

На основе нового катализатора сотрудники научно-исследовательского института «Нипроруд» (София) создали катализаторы, обеспечивающие полное сгорание вредных веществ, содержащихся в выхлопных газах дизельных двигателей, и опробовали их на 27-тонных автосамосвалах «БЕЛАЗ» и на автокарах «Рекорд», работающих в закрытых помещениях.

София (ТАСС), 2 февраля 1984 г.

## 65 МИЛЛИОНОВ ЛЕТ НАЗАД

Гипотеза о происшедшем 65 млн. лет назад столкновении Земли с астероидом, которое вызвало массовую гибель животных, недавно получила новое подтверждение.

Первое появление этой «космической» гипотезы связано с изучением содержания редкоземельного элемента иридия, в избытке встречающегося в частицах космического происхождения.

Ученые отделения геологии и геофизики Йельского университета (штат Коннектикут) решили использовать повышенную концентрацию изотопов осмия, поскольку осмий, как и иридий, часто встречается в космических телах, и пришли к выводу, что некоторые древние образцы пород с возрастом порядка 65 млн. лет отличаются таким же соотношением содержания изотопов осмий-187 и осмий-186, как и метеориты.

Они рассмотрели и возможность вулканического происхождения таких пород, поскольку повышенная концентрация иридия и других редких элементов встречается в следах извержений вулканов. Но требуемое количество редкоземельных элементов можно объяснить лишь совершенно невероятным по масштабам вулканическим извержением, и ученые склонились к гипотезе космического столкновения как более правдоподобной.

«Сайенс Ньюс» (США), том 124, № 21, 1983 г.

## КЛЕЙ ДЛЯ СТАЛИ

Фирма «Локтайт» разработала клей, который за несколько секунд прочно соединяет замасленные стальные листы, заполняет зазоры величиной более 3 мм и через несколько минут после применения выдерживает воздействие воды.

Состоит этот клей из двух негорючих компонентов, которые смешиваются в соотношении 1:1, и достаточно нанести оба компонента на поверхность листа деталей и прижать их, чтобы они склеились.

Полевые испытания показали, что прочность такого склеивания не уступает точечной электросварке.

«Файнэншл Таймс» (Англия), № 29168, 10 ноября 1983 г.

## КОЗЛЫ ДЛЯ РАСПИЛИВАНИЯ БРЕВЕН

Фирма «Джакс» (Стокгольм) сконструировала козлы для распиливания бревен, состоящие из стойки с крюком и опоры с подставкой. Бревно, лежащее на земле, подхватывается крюком, поднимается и укладывается на козлы.

Эти козлы весом 4,8 кг и грузоподъемностью 300 кг можно использовать как домкрат, а также для погрузочных работ, резки труб и установки столбов. При установке на колеса они годятся для перемещения бревен с одного места на другое.

Шведское международное пресс-бюро, 11 ноября 1983 г.

## РАБОТЫ ПО ПРОГРАММЕ «ТИЛ РУБИ»

Американская фирма «Рокуэлл интернэшнл» завершила испытания инфракрасного телескопа по программе «Тил руби», предназначенного для проведения ряда экспериментов, главным образом, по обнаружению из космоса самолетов стратегической авиации. В ходе испытаний, которые проводились в течение более двух месяцев, телескоп и различные его блоки помещались в вакуумную камеру для воспроизведения условий космического полета.

«Эвизйшн Уик энд Спейс Текнолоджи» (США), том 119, № 26, 26 декабря 1983 г.

## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ УМЫВАЛЬНИК

Фирма «Шультес унд компани» (Цюрих, Швейцария) сконструировала электрический умывальник, предназначенный для использования в гостиницах, школах, местах общественного пользования и т. п.

В этом умывальнике предусмотрено автоматическое смачивание, намыливание и смывание мыльной пены рук, а также сушка рук после мытья. Поддачи горячей воды не требуется, т. к. вода нагревается с помощью специального электрического элемента, а длительность цикла мытья и сушки может программироваться, что исключает перерасход воды, мыла и электроэнергии.

«Ньюсуик» (США), том 102, № 8, 1983 г.





**СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК**  
**«ВЕСЕЛОЙ СИГМЫ»**,  
**ПОСВЯЩЕННЫЙ 1 АПРЕЛЮ**  
**№ 4 [73]**

НАУЧНЫЙ КУРЬЕР

НОВОСТИ НАУКИ

Ученые НИИ пивоварения обнаружили новые ценные качества в пиве. Оно не только охлаждает и освежает, но также начисто утоляет жажду творчества, деятельности и славы.

ОТКРЫТИЕ АРХЕОЛОГОВ

Изучение обнаруженного год назад нового слоя неизвестной доселе цивилизации близ города Старые Холмы привело ученых к выводу, что эта цивилизация погибла еще за 700 лет до того, как стало известно, что истина — в вине.

НОВОСТИ СПОРТА

На 2 метра 10 сантиметров прыгнул вчера в высоту на городской спартакиаде Федор Догада! К сожалению, рекорд не был засчитан, так как по условиям соревнований прыгать надо было в длину.

Подготовил Н. НИКИТИН.

(г. Москва).

ВЕСЕННЯЯ КАПЕЛЬ

Склеротики любят без памяти.

\* \* \*

Лодыри влюбляются с первого взгляда: посмотреть вторично им попросту лень.

**ЗАБОТЫ ЮНЫХ ЛЕСОВОДОВ**

Много полезных и нужных дел на счету школьных лесничеств. Их создано двести десять в лесхозах Красноярского краевого управления лесного хозяйства. Летом юные лесники края ухаживали за молодым лесом, это немалая площадь — 3,822 гектара; посадили около 13 тысяч деревьев, провели вместе с лесной охраной рубки ухода на площади 347 гектаров. Они сделали и развесили более 2300 гнездовий и кормушек для птиц, огородили более 200 муравейников.

Юные друзья природы собрали 600 килограммов лекарственного и технического сырья, заготовили тонны сосновых шишек.

Красноярское краевое управление лесного хозяйства и краевое правление НТО лесной промышленности и лесного хозяйства подвели итоги краевого конкурса среди школьных лесничеств. По итогам работы за прошедший год первое место заняли ребята из Уярского школьного лесничества Уярского совхоза. Второе место присуждено Назаровскому школьному лесничеству Назаровского лесхоза и Улюккольскому школьному лесничеству Дзержинского лесхоза. А на третьем месте — Миндерлинское школьное лесничество Сухобузимского лесхоза.

Школьники выполняют самую разнообразную работу, которая обогащает их знаниями о природе, учит любить и беречь ее.

**С. КОНДАКОВ,**  
сотрудник Института лес-  
а и древесины СО АН  
СССР.  
г. КРАСНОЯРСК.

**РОБОТ**

**«Поля Дирака»**

(РАССКАЗ-ПАРОДИЯ)

Космический фрегат «Поля Дирака» уже рвался со стапелей, а вопрос об экипаже и продовольствии никак не утрясается. Супер-робот, шумно отдуваясь, спешно искал две неизвестные величины: число членов экипажа и число ежедневных пайков. Естественно, вопрос о пище волновал больше: ее количество определяло размер экипажа.

Ясным весенним утром робот перестал подмигивать девушкам-операторам и выложил:

— Искомое решение. Первый вариант. Число членов экипажа «3». Запас провизии не нужен... Второй вариант. Число членов экипажа — любое четное до бесконечности. Количество пайков постоянно.

После минутного замешательства операторы «уломали» робота объясниться. Робот милостливо продолжил:

— Команда «Поля Дирака» делится на пары «чёт-нечёт». Пары питаются по очереди, одна за другой. Порядок снабжения пар: нечётный берет порцию, отдает четному, а потом забирает половину оставшихся запасов и съедает ее, присоединившись к четному, который уже ест свое. Другие пары последовательно повторяют эту операцию.

— Что за чушь! Ведь все получают разные порции, а последние — вообще ничего!

— Ошибка! Все получают поровну. Просто нужно правильно выбрать число пайков.

Сператорская кипела: все пытались разобраться, кто тут глуше всех.

— Да ответь же, наконец: каково число пайков? Растолкуй еще раз!

— Число пайков — 1. Четный забирает один пайк:  $-1 - 1 = -2$ . Нечетный съедает половину оставшегося провизанта:  $(-2) : 2 = -1$ . Итак, двое уже сыты, а число пайков прежнее: —1. А далее все повторяется!

В операторской творилось что-то невообразимое. Из общего гвалта вырывалось: «Зажиклился!», «На слом его!», «Прозвонить бы схем...», «Вырубить! Он нам всю программу заперет!»

И когда Главный вполголоса приказал: «Отключить», робот взревел:

— Ну я народ! Здесь шутки не понимают! А тут же — «отключить»... С Первым апреля! Ясно?

И все лампочки робота обижено погасли...

Олег ИЛЬИН.

г. Новосибирск.

▼ ПОСЛОВИЦЫ РАЗНЫХ ШИРОТ

Не красна юрта кошмами, а красна бешбармаком.

(Киргизская).

Ягуара бояться — в сельву не ходить.

(Бразильская).

Не по Мехмеду феска.

(Турецкая).

3. АЛЕКСАНДРОВ.



Читатель-писатель!

Конкурс имени Козьмы Пруtkова все-таки продолжается! Ваши рассказы, басни, песни и прозы юмористического произведения принимаются без ограничений. Печатаем, правда, с выбором. Но награда победителю — большая медная медаль с портретом Козьмы — стоит того.

**«ЭПИДЕМИЯ»**

Улицы гигантского города оказались пусты, не было видно ни одного живого существа.

— Где же они? — недоумевали пришельцы. — Почему город необитаем, куда подевались его жители? Неужели они вымерли после какой-то эпидемии?

Скоро показались другой город с высокими острокопечными зданиями, башнями. Гид переводил: «ГУМ», «Арбат», «Лужники»...

И опять город оказался необитаем.

Инопланетяне недоумевали.

В котловине среди гор был город, надвое рассекаемый речкой. «Улица Айни», «Гостиница «Душанбе», «Магазин Гулстан», — продолжал гид-переводчик...

И здесь — пустынно, никаких признаков жизни.

Командир звездолетчиков вздохнул: — Нет смысла осматривать всю планету. Видимо, она необитаема. Похоже, что тут свирепствовала неизвестная эпидемия или нечто в этом роде. Оставаться нам здесь опасно, возвращаемся обратно.

По его сигналу звездолет взмыл вверх и скоро исчез в голубом небе...

В это время на улицы выбежали толпы людей. Они кричали, как сумасшедшие, смеялись и прыгали от радости, бурно поздравляли друг друга. Взрывались хлопушки, пускались ракеты. Кто-то пританцовывал, другой обнимался с совершенно незнакомым человеком...

Все ликовали: только что закончилась телетрансляция финального матча первенства мира по футболу, в котором победила сборная СССР.

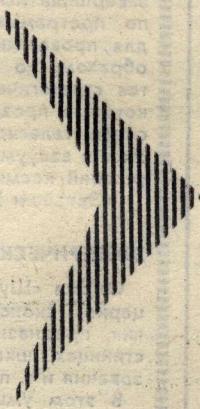
А. ЗИБОРОВ.

г. Душанбе.

**КУЛАН ▼ БАСНЯ**  
**НА МОСТУ**

«...Беспокоит порой неоправданная потеря рабочего времени. Речь идет о так называемых «сторонних работах», которые плохо организуются. Только в прошедшем году трудозатраты на них составили значительное количество человеко-дней».

(Из выступления на одном из собраний).



Тигр мост велел Кулану строить.  
(А было там плотин — штук пять!)  
Мост — это первое. Второе — Производительность поднять.  
Кулан позвал коней бригаду,  
Тигр братьев-консультантов шлет.  
Все чем-то заняты. Но надо  
Сдать Тигру письменный отчет...  
...Вот как Кулан решил задачу:  
Бригаду сократил коней,  
А строить мост бобров назначил;  
С плотины — по сто бобров-дней.  
И — по утрам ревут машины,  
Бобров отвозят за версту,  
Где (числясь на своей плотине)  
Они гнут спины на мосту.  
Все! Фонды целы, Тигры сыты...  
Банкет! И премия! И план!

Мораль: читающий, а ты-то  
Кто — Тигр, Бобер или Кулан?

Перевел с прозаического  
В. ДРОНТ-НАВЗНИЧ.

▼ КНИЖНАЯ ПОЛКА

Проводится покупка подержанных книг.

Художественная литература с 1961 г. по 1976 г. принимается по двойной цене. Подписные издания принимаются по повышенным ценам, указанным в каталоге. В магазине работает отдел «Книгообмена», где книги принимаются на целевой и свободный обмен. Прием литературы производится с 11 до 19 ч., перерыв с 14 до 15 ч. Подробно ознакомиться с условиями продажи и приема книг вы можете у работников магазина.

Обращаться: новосибирский Академгородок, Морской пр., 38. Телефон 65-08-09.

ПОПРАВКА

В предыдущем номере нашей газеты в подписи под снимком на первой полосе допущена ошибка. Следует читать: «Высоковольтный зал Института сильноточной электроники СО АН СССР признан уникальным испытательным комплексом».

В ДОМЕ КУЛЬТУРЫ  
«АКАДЕМИЯ»

30—31 марта — Легенда о княгине Ольге (2 серии) — в 12, 15, 18, 21.

1 апреля — Укрощение строптивого. 3—4 апреля — Провинциалка. 5 апреля — Если ты есть... — в 12, 14, 16, 18, 20, 22.

Редактор В. Б. МАТБЕЕВ.

