



# Наука в Сибири

Выходит с 4 июля 1961 года.

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

Четверг. 10 ДЕКАБРЯ 1987 г.

№ 48 [1329] Цена 4 коп.

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



## ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ

В эпоху интенсивного развития Сибири особое значение приобретает многовековая практика освоения этого сурового края русским и аборигенным населением. Обобщение и использование их опыта чрезвычайно важно для успешного развития региона.

Изучение этой проблемы в рамках программы «Сибирь» потребовало изменить акцент научных исследований. Сибирские историки поставили перед собой цель — проводить исследования, выводы из которых могут иметь практическое значение. Работы ведутся в трех основных направлениях: обобщение исторического опыта хозяйственного и социально-культурного развития Сибири, изучение аборигенных народов, охрана и освоение культурно-исторических ландшафтов, памятников культуры и истории. За время работы по подпрограмме опубликованы 21 монография и 37 сборников научных статей, подготовлено и представлено в хозяйственные, партийные и другие органы 28 аналитических записок.

Сегодня мы представляем подпрограмму «Гуманитарные аспекты развития Сибири в условиях промышленного освоения».

стр. 4-5, 6

## В русле программы «СИБИРЬ»

### Веков связующая нить...

В последнее время значительно возрос интерес к памятникам археологии, истории, культуры. Наш современник стремится пытливым и углубленно разбираться в событиях и явлениях отечественной истории, осмыслить «веков связующую нить».

И это не случайно. В этом феномене сегодняшней жизни общества проявляется влияние научно-технической революции. НТР не ограничивается развитием системы «наука — техника — производство», а оказывает влияние на все области нашей жизнедеятельности, интенсивно вторгается в воспитание, культурный досуг, быт, семейные отношения.

По существу сегодня нет ни одной области нашей жизни, которая осталась бы вне сферы воздействия науки и техники. Меняется и сам человек, его духовные потребности, его психология. И когда мы говорим «перестрой-

ка», «человеческий фактор», то подразумеваем под этими понятиями конкретные закономерные изменения в нашей сегодняшней жизни. В человеческом факторе главное — нравственные основы. Возрастает ценность таких человеческих качеств, как доброта, честность, благородство, верность и, как говорят, духовная зрелость.

Эти качества извечно присущи нашему народу. В них отражаются не только дела сегодняшние, но и опыт предшествующей народной жизни. История развития нашей культуры, наших чувств начинается с возникновения человеческого общества. И это значит гораздо больше, чем то, чему мы можем научиться у одной эпохи. Степень развития культуры, чувств зависит не только от нашей эпохи, но от всего опыта, накопленного человечеством, от

(Окончание на 4 стр.)

## «Учиться

## у уроков истории»

Свежий ветер перемен, ворвавшийся в нашу жизнь с перестройкой, то и дело приносит «пронзительные сквозняки» из прошлого. Все больше проявляется, что не на всем горизонте оно было столь безоблачным и ясным, как недавно казалось. Возникла необходимость переписывания целых разделов отечественной истории. Как к этому относиться? С одной стороны, необходимо решительно осудить сокрытие правды от нескольких поколений советских людей. С другой стороны, надо осознать, что следствия исторических событий чаще всего проявляются значительно позднее их свершения. Поэтому периодически возникает необходимость уточнения оценок исторического прошлого, особенно на таких крутых поворотах, как нынешняя перестройка.

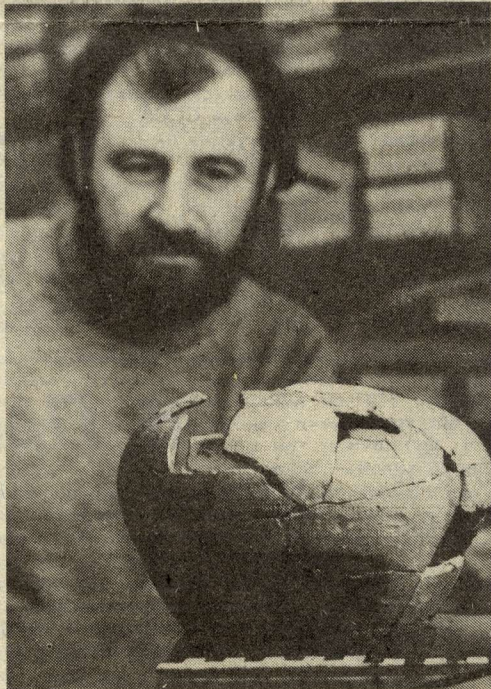
Важное значение в этой связи приобретает проблема извлечения уроков из прошлого. На сей счет существуют разные точки зрения. Еще Гегель писал: «Опыт и история учат, что народы и правительства никогда ничему не научились из истории и не действовали согласно поучениям, которые можно было бы извлечь из нее». По-другому подошел к этому вопросу В. И. Ленин, который на заре Советской власти призывал «учиться у уроков истории, не прятаться от ответственности за них, не отмахиваться от них». Сам он продемонстриро-

вал блестящие образцы использования таких уроков. Один из ярких примеров тому — новая экономическая политика.

Однако со временем внимание к ленинскому завету ослабло. Конкретное изучение исторического опыта социалистического строительства стало подменяться декларированием его успехов без учета трудностей и просчетов. О том, к чему это привело, убедительно сказано на XXVII съезде и последующих пленумах ЦК КПСС. В наш динамичный и тревожный век все опаснее пренебрегать предшествующим опытом поколений. Из него необходимо своевременно извлекать уроки. Поэтому проблема обобщения исторического опыта, причем не искаженного, а реального, со всеми позитивами и негативами, с нашей точки зрения, вышла на передний край исторической науки.

Особую остроту она приобрела в Сибири, опыт освоения которой стал объектом пристального внимания не только в нашей стране, но и за рубежом. По различным его аспектам западными сибирологами созданы десятки крупных сочинений. В предисловии к материалам Парижского коллоквиума, посвященного 400-летию присоединения Сибири к русскому государству, отмечается, что в ней кро-

(Окончание на 4-5 стр.)



На снимках:

- Олений камень (IX—VIII вв. до н. э.) из урочища Карагем (Алтай). Фото В. Кубарева.
- Доктор исторических наук В. Е. Медведев изучает древние культуры Дальнего Востока. Им открыты памятники ранних этапов культуры чжурчженей в Приамурье. Фото В. Новикова.
- В сегодняшней панораме Сибири преобладают индустриальные сюжеты. Фото Н. Царюк.



## В НОМЕРЕ:

Рассказывает участник 25-й сессии Научного совета АН СССР по проблемам БАМ

стр. 2

Читатели продолжают разговор о сельхозработках горожан

стр. 3

Соревнование и экономическое управление исследованиями в нии

стр. 7

## Необходимое сложение сил

В г. Дивногорске Красноярского края прошла 8-я Всесоюзная конференция по экстракции. На ней подведены итоги развития экстракционной химии и технологии в стране, обсуждены перспективы практического использования экстракционных процессов в различных отраслях. Это важный этап подготовки очередной Международной конференции по жидкостной экстракции ISEC'88, которая

будет впервые проведена в нашей стране в будущем году. Организатор 8-й Всесоюзной конференции и один из организаторов ISEC'88 — Институт химии и химической технологии СО АН СССР.

В Дивногорск съехались специалисты со всей страны. Мы попросили некоторых из них поделиться своими впечатлениями, рассказать о контактах науки и произ-

водства.

Ю. А. Золотов, член — корреспондент АН СССР, председатель комиссии по экстракции Научного совета АН СССР по неорганической химии:

— Экстракция как метод разделения сложных смесей самых разнообразных веществ — и органических и неорганических — в последние годы активно развивается (Окончание на 2 стр.)



□ ВСЕСОЮЗНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

# Необходимое сложение сил

(Окончание. Нач. на 1 стр.).

и в науке, и в промышленности. Широко используют его в цветной металлургии, нефтехимии и нефтепереработке, фармацевтическом производстве. Экстракция, как область знаний, лежит на перекрестке многих научных направлений, инженерных дисциплин.

Весомые достижения в области экстракции получены, например, в Институте химии и химической технологии СО АН СССР. Здесь обоснован и широко исследован новый класс экстракционных процессов. Свои работы красноярцы внедряли на Усть-Каменогорском свинцово-цинковом комбинате и Норильском горно-металлургическом комбинате; разработаны эффективные экстракционные процессы для Ачинского глиноземного комбината и ряда других предприятий, а также для переработки полиметаллических руд новых месторождений Сибири.

На конференции мы обменялись последними достижениями в этой области, послушали производителей, их пожелания в адрес науки. Очень полезный был разговор.

А. А. Пушкин, кандидат технических наук, старший научный сотрудник Московского химико-технологического института имени Д. И. Менделеева:

— В химической промышленности, использующей экстракционные методы, большое значение имеет оборудование. Если до недавнего времени, скажем, мы проводили рабочие процессы в высокоинтенсивных режимах перемешивания химических компонентов, то сейчас стремимся не допускать чрезмерного измельчения. Но как наладить наиболее рациональный режим работы, чтобы получать нужную величину капель раствора? Только современные аппараты могут поднять уровень производственного процесса. И в стране есть очень продуктивные отечественные многоступенчатые экстракционные аппараты.

Сейчас у нас намечается интересная работа с красноярскими учеными и Норильским горно-металлургическим комбинатом. Здесь, на конференции, мы согласовали планы, обменялись накопленной информацией.

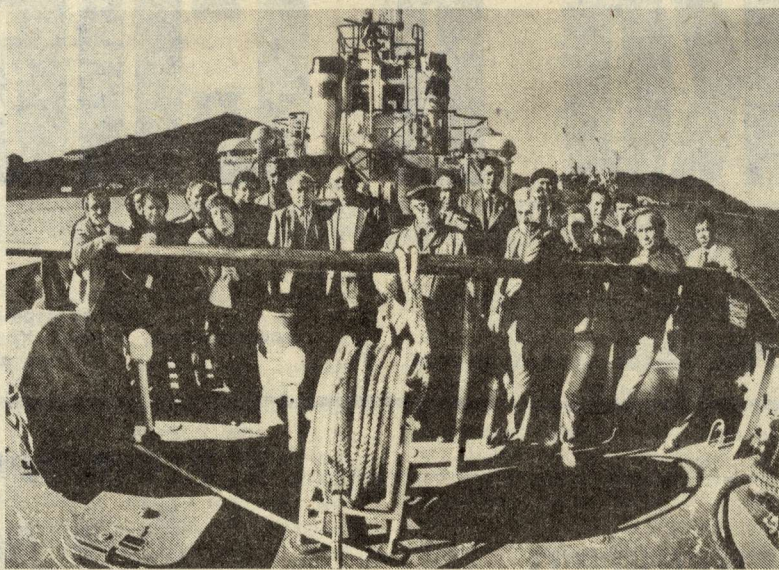
Т. В. Галанцева, кандидат технических наук, начальник лаборатории гидрометаллургии Норильского горно-металлургического комбината.

— Научные сотрудники нашей лаборатории и инженеры комбината уже долгие годы сотрудничают с различными институтами. Но, пожалуй, наиболее удачный контакт сложился с Институтом химии и химической технологии. Несколько лет назад на нашем предприятии была внедрена разработка химиков — экстракционная схема получения кобальта высокой чистоты. Новая технология позволяет повысить производительность действующей промышленной установки на 30–40 процентов и значительно снизить трудозатраты.

— Действительно, тогда совместными усилиями была решена одна из важнейших производственных проблем, — продолжает разговор С. Ф. Ершов, главный технолог НГМК по гидрометаллургии. — А сегодня перед нами стоят уже другие, более серьезные задачи. В частности, начата большая и важная работа по реконструкции хлорно-кобальтового цеха комбината. На конференции мы, производственники, почесали много нового и полезного для себя. Главное, познакомились с интересными людьми и договорились о будущих встречах. Так что сотрудничество будет продолжаться.

О. ЗУБАРЕВА.

КРАСНОЯРСК.



## Проблем не становится меньше

Еще одна страница в биографии Научного Совета АН СССР по проблемам БАМа — его 25-я сессия на Дальнем Востоке.

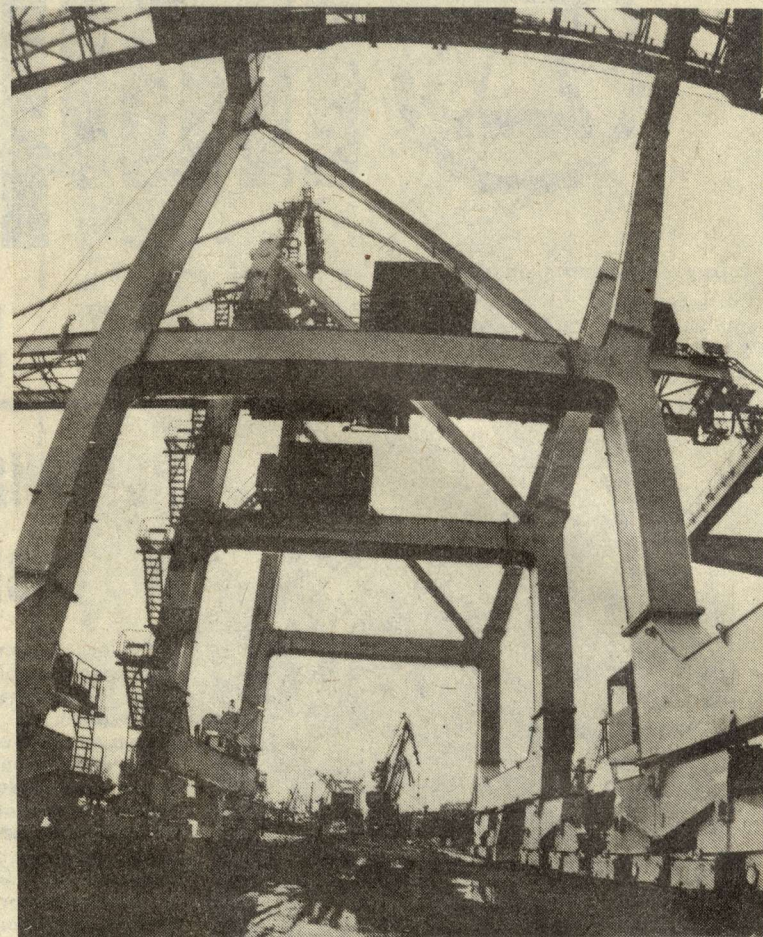
Известно выражение — решение одной проблемы тут же рождает другую. Железнодорожная магистраль проложена — предстоит интенсивно осваивать зону БАМа. А это целый комплекс взаимосвязанных вопросов, в центре которых — человек. Выступление академика АМН В. И. Казначеева и затрагивало тему «человек и экономика». Не забываем ли мы о человеке, устремляясь к освоению новых территорий? Ведь именно человек, его физическое и духовное здоровье должны быть критерием уровня экономического и социального развития.

За годы своего существования Научный совет рассмотрел множество проблем. Но почему на прошедших сессиях ни разу не прозвучала мысль — а какой должна быть сама наука, обслуживающая такое гигантское территориальное формирование?

Несколько подробнее рассмотрим

ближайшие мне транспортные проблемы. На территории Сибири и Дальнего Востока действует около десяти ведомственных, проектных и исследовательских институтов различных видов транспорта. Каждый из них решает соответствующие проблемы. А все виды транспорта этих территорий должны развиваться как единый организм, на базе региональной теории взаимодействия. Должно быть какое-то звено, связующее и координирующее решение чисто научных проблем и вопросов хозяйственного развития составных элементов транспортного комплекса. Следует полагать, что этим должны заниматься подразделения Академии наук СССР.

Ситуация на сегодня такова. Если научный персонал отраслевого звена транспортников на территории Сибири и Дальнего Востока насчитывает 1000 научных сотрудников, то академическое звено — от силы два десятка. В составе академических институтов всего два структурных подразделения



по проблемам транспорта (в Институте экономических исследований Дальневосточного отделения Академии наук СССР и в Институте экономики комплексного освоения природных ресурсов Севера Якутского филиала СО АН СССР) — 10 научных сотрудников. К чему приводит такая диспропорция — хорошо было показано в выступлении заведующего сектором Дальневосточного НИИ морского флота А. М. Колдина на заседании во Владивостоке.

Тревога прозвучала и в выступлении и. о. директора Дальневосточного НИИ морского флота Я. Н. Семенихина. Она связывалась с переходом отраслевой науки на новые условия хозяйствования.

Во многих речах затрагивалась эта проблема — организация научных исследований в регионе, взаимодействие отраслевых и академических звеньев науки в новых условиях. С ней смыкаются и вопросы создания Научных советов, ориентации их деятельности

в будущем, координации исследований в различных областях знаний, выработки концепции науки и создания стройной системы научных подразделений, нацеленных на решение задач ускоренного развития районов Севера и Дальнего Востока.

Представляется правомерным и необходимым включение в программу работы Научного совета по проблемам БАМа вопросов формирования и развития науки — этого важного элемента в системе производительных сил зоны БАМа.

А. КУГАЕВСКИЙ, заведующий сектором Института экономики комплексного освоения природных ресурсов Севера ЯФ СО АН СССР, ЯКУТСК.

На снимках: □ Члены Научного совета АН СССР по проблемам БАМа во время поездки на Славянский судоремонтный завод. □ Порт Ванино.

Фото В. Новикова.

## В Президиуме СО АН СССР

функций Ляпунова в теории устойчивости» (М.: «Наука», 1987). За создание метода коллективной работы сотрудников института присуждена Государственная премия СССР (1984 г.). Другим крупным результатом деятельности ИрВЦ стала разработка комплекса и пакетов прикладных программ в области динамики систем и теории управления, явившихся логическим продолжением фундаментальных исследований. Среди достижений института имеются также, как разработка концепции и методологии построения комплексной программы социально-экономического развития Иркутской области (включая город Иркутск) на базе научно-технического прогресса, интенсификации производства и совершенствования управления, а также концепции типовой системы эколого-экономических расчетов при разнообразных природно-хозяйственных взаимодействиях.

Иркутский ВЦ имеет устойчивые научно-производственные связи со многими НИИ, КБ, вузами и промышленными предприятиями министерств и ведомств. За отчетный период различным предприятиям передано 28 разработок. В 12-й пятилетке гарантированный экономический эффект от внедрения разработок по хозяйственным договорам составил более четырех миллионов рублей, в том числе полмиллиона по Иркутской области.

За 1983–1986 годы сотрудни-

ками института опубликовано свыше 500 научных работ; 9 монографий, 14 сборников научных трудов, 206 публикаций в центральных и 25 в зарубежных изданиях. Защищено 13 кандидатских и 3 докторские диссертации.

В принятом по этому вопросу постановлении одобрена деятельность Иркутского вычислительного центра за отчетный период в соответствии с оценкой комиссии.

Вместе с тем руководству института рекомендовано учесть выводы и пожелания комиссии. В частности, активизировать работу в направлении решения важнейших научно-технических задач отраслей народного хозяйства Российской Федерации, ускорить работы по внедрению автоматизированных методов расчета зарплаты в интересах учреждений Восточно-Сибирского филиала СО АН СССР, расширить научные контакты с институтами Иркутского, научного центра по выполнению НИР и использованию средств вычислительной техники, повысить результативность работы аспирантуры. Информацию о мерах по устранению этих и некоторых других недостатков, отмеченных в заключении по проверке института, необходимо представить в Президиум Отделения до 1 февраля 1988 года.

На заседании Президиума СО АН СССР обсужден вопрос об организации работы Центра научно-технического творчества молодежи «РИТМ» в Советском районе

г. Новосибирска и порядке его взаимодействия с учреждениями и организациями Сибирского отделения АН СССР.

С сообщением выступил директор ЦНТТМ «РИТМ» В. А. Катецов. Он рассказал о целях и задачах Центра, о ходе его организации, о намечаемых руководством ЦНТТМ принципах взаимодействия с подразделениями СО АН СССР.

ЦНТТМ «РИТМ» создается в районе в порядке эксперимента в соответствии с постановлением Совета Министров СССР, ВЦСПС и ЦК ВККСМ. Центр имеет статус научно-внедренческой организации, пользующейся соответствующими юридическими правами, со своим текущим счетом в банке. Вышестоящая организация Центра — Советский РК ВККСМ г. Новосибирска. Производственную деятельность ЦНТТМ организует штатный персонал. Для научно-внедренческой работы будут создаваться на основе договоров временные коллективы, которые будут выполнять разработки на базе предприятий-заказчиков или предприятий и организаций по месту основной работы членов этих коллективов на основе аренды. Материально-техническое обеспечение работ осуществляется заказчиком, а также в порядке оптовой торговли через Новосибирское территориальное управление Госснаб СССР.



# Итоги «горячей линии»

26 ноября была проведена «прямая линия» жителей Советского района Новосибирска с руководителями райисполкома.

За два часа на четыре телефона поступило 117 звонков. Заданные вопросы можно сгруппировать по направлениям (в порядке убывания количества звонков): торговля и общественное питание — 17, жилищные вопросы — 16, бытовое обслуживание — 10, работа транспорта — 9, теплоэнергетика — 7, благоустройство — 6, культура и спорт — 6. Были также звонки по строительству объектов соцкультбыта, здравоохранения, социальному обеспечению, индивидуальной трудовой деятельности и кооперативам, шефству над селом, народному образованию и дошкольным учреждениям, по борьбе с пьянством и алкоголизмом, по детским клубам и паркам. Удивляет, что не было звонков по вопросам молодежных клубов и объединений, по работе депутатов. В ходе «прямой линии» поступило 13 различных

предложений по улучшению торгового и бытового обслуживания, организации досуга населения. Необходимо отметить доброжелательный характер обращения граждан, искренне желающих оказать помощь в решении проблем района.

Несмотря на целенаправленность «прямой линии», ориентированной на перспективы социального и экономического развития района, доля вопросов этого направления составила 30 процентов. Вероятно, из-за недостаточного количества времени звонки по поводу «прямой линии» продолжались и на следующий день. Все вопросы и предложения помогли руководству исполкома при подготовке к очередной сессии районного Совета, состоявшейся 8 декабря.

Выражаем благодарность принявшим участие в «прямой линии».

Исполком Советского районного Совета народных депутатов г. Новосибирска.

## МЕЖДУНАРОДНОЕ ПРИЗНАНИЕ

Недавно Канадской Ассоциацией по приполярной медицине впервые учреждена медаль имени известного исследователя Д. Хилдеса — основателя Ассоциации и инициатора международного сотрудничества в области приполярной медицины. В целом утверждено и изготовлено 20 медалей. Первые из них были вручены на I Ассамблее Международного Союза по приполярной медицине в июне 1987 года в г. Умеа (Швеция). Эти медали получили четыре крупных ученых мира, способствовавшие развитию исследований и международного сотрудничества в области приполярной медицины. Международной медалью имени Д. Хилдеса за большой личный вклад в изучение проблем Севера награждены Е. Альбрехт (США), В. П. Казначеев (СССР), Б. Харвальд (Дания), О. Шефер (Канада).

Академик АМН СССР В. П. Казначеев широко известен в нашей стране, как исследователь, много лет отдавший изучению и развитию научных исследований раз-

личных аспектов адаптации человека к экстремальным условиям. Институт клинической и экспериментальной медицины СО АМН СССР, который он возглавляет, является сегодня одним из крупнейших академических институтов на востоке СССР. Основные работы В. П. Казначеева посвящены исследованиям медико-биологических аспектов адаптации человека в природных условиях Сибири и Крайнего Севера. В списке его публикаций около 600 научных работ и 10 монографий. В 1978 году он был избран президентом IV Международного симпозиума по приполярной медицине.

Медаль имени Д. Хилдеса — свидетельство высокого международного признания заслуг В. П. Казначеева, как представителя советской медицинской науки, много сделавшей для изучения состояния здоровья человека в условиях Севера.

**Н. АЛЕКСЕЕВА,**  
сотрудник Президиума СО АМН СССР.

В обсуждении этого вопроса приняли участие: академики В. А. Коптюг, А. В. Ржанов, члены-корреспонденты АН СССР Ю. А. Ершов, А. В. Овсянников, С. Г. Раутиан, Ю. А. Цветков.

В целом создание такой внедренческой молодежной организации, так ЦНТТМ «РИТМ», по мнению большинства выступивших, будет способствовать более ускоренному процессу продвижения разработок ученых Отделения в производство. Отрицательное отношение к Центру высказал С. Г. Раутиан. По его мнению, есть опасение, что ЦНТТМ «РИТМ» с его кажущейся возможностью получать «шальные деньги» будет отвлекать ресурсы СО АН СССР, особенно интеллектуальные, от основной задачи академической науки — получения новых знаний. При этом наиболее пагубно такое отвлечение скажется на молодых ученых и специалистах, так как приведет к замедлению их профессионального роста.

Конечно, некоторые негативные явления в этом новом деле могут иметь место — особенно если не будет надежной системы контроля, в том числе и со стороны администрации институтов и КБ. Нельзя выпустить из поля зрения, как сказал А. В. Ржанов, взаимоотношения сотрудников Отделения с «РИТМом». Поэтому в Институте физики полупроводников решили, что такие договоры должны обсуждаться дирекцией. Ю. А. Ершов предложил внести в проект постановления по этому вопросу

пункт, обязывающий дирекцию «РИТМа» принимать на работу сотрудников СО АН СССР только при согласовании с администрацией. По мнению В. А. Коптюга, участие молодых ученых в научно-внедренческой деятельности «РИТМа» даст им возможность проявить инициативу, накопить очень нужный ученому опыт конструкторской и организаторской работы.

Президиум Отделения и Советский РК ВАКСМ г. Новосибирска приняли постановление «О взаимодействии ЦНТТМ «РИТМ» с подразделениями СО АН СССР». Председателем научно-технического совета Центра утвержден академик А. С. Алексеев. Директору ЦНТТМ рекомендовано направлять деятельность Центра на внедрение разработок институтов и СКБ СО АН СССР с ориентацией на потребности народного хозяйства Новосибирска и Новосибирской области, привлекать сотрудников СО АН к работе в Центре только при условии, что указанная деятельность будет проходить без ущерба для выполнения ими производственных заданий по основному месту работы. Руководителям учреждений, организаций и предприятий Отделения дано право предоставлять Центру на договорных началах производственные мощности, материальные ресурсы и оборудование.

На заседании Президиума СО АН СССР обсуждены кадровые и некоторые другие вопросы научно-организационной деятельности Отделения.



### «ДОЛЖНА СКАЗАТЬСЯ ПЕРЕСТРОЙКА»

На страницах «Науки в Сибири» (№№ 40, 45) разгорелась дискуссия по проблеме шефской помощи сельскому хозяйству. Она началась резким, справедливым письмом В. Добрынина о безобразном отношении руководителей одного из совхозов области к приехавшим на сельхозработы сотрудникам СО АН СССР. Вызывает озабоченность и то, что ни сами «пострадавшие» (в большинстве — молодые сотрудники) Института цитологии и генетики СО АН, ни руководители этого института, ни ответственные работники района не смогли принять тогда, осенью существенных мер по наведению порядка.

Автор письма под заголовком «Законом не запрещено» О. Грачев предлагает в подобных критических ситуациях прибегать аж к бойкоту. Это что же, пусть хлеб, картофель и другой урожай пропадает «из принципа»? Нет, нам это не подходит! Помогать сельскому хозяйству придется еще долго, в основном в период уборочной страды.

Что же касается борьбы с недостатками, упущениями, а то и с явными безобразиями, возникающими в отношениях между руководителями хозяйств, принимающих шефскую помощь, и направленными к ним сотрудниками институтов и предприятий, то здесь в первую очередь должна сказаться перестройка, начатая в стране по инициативе Коммунистической партии.

Конкретно это должно выразиться, в частности, в следующем: руководители предприятий и учреждений, а также профсоюзные и комсомольские организации загодя, задолго до отправки людей на сельхозработы, должны решить с руководителями принимающих хозяйств все вопросы по организации и охране труда, отдыху и быту шефов. Вот прообраз подготовки такого решения — в заметке «Новая форма помощи» в № 45 «НВС» сообщается о решении студентов 2 курса экономического факультета НГУ. На комсомольском собрании они признали «ультиматум» неприемлемой для себя формой помощи селу и решили создать группу по изучению экономической ситуации в совхозе «Искитимский». Эта группа сделает выводы и даст рекомендации.

Это, пожалуй, то, с чего и надо начинать!

И еще: нам надо смотреть на проблему шире. Надо помнить, что сельское хозяйство страны длительное время (с конца 20-х по начало 50-х годов) находилось в трудном положении. Это и нарушения в период коллективизации, о которых упомянул М. С. Горбачев в докладе на Торжественном собрании, посвященном 70-летию Великого Октября. Это и недопустимо низкие закупочные цены на сельхозпродукты, что приводило к резкому ухудшению всего состояния колхозов. И только после повышения заготовительных цен, произведенного по решению сентябрьского (1953 г.) Пленума ЦК КПСС, дела пошли на поправку...

Приходилось еще неоднократно повышать закупочные цены, применять другие льготы и стимулы. Достаточно сказать, что заготовительные цены на пшеницу с 97 коп. за центнер были повышены до 7 руб. 56 коп., т. е. в 7,8 раза, а на говядину — в 39 раз! В настоящее время заготовительные цены становятся еще выше — до 15 рублей, например, за центнер пшеницы.

Но в целом стабилизировать положение удалось не в полной мере. Все эти обстоятельства надо учитывать, и планомерно, настойчиво осуществлять меры по совершенствованию всего объема работы по оказанию помощи сельскому хозяйству: по-моему, город все-таки у него в долгу...

## СЕЛЬХОЗРАБОТЫ ГОРОЖАН — НАБОЛЕВШИЕ ПРОБЛЕМЫ

Одобрив инициативу газеты «Наука в Сибири» по широкому обсуждению этой проблемы, хочу предложить рассмотреть этот вопрос и за очным «круглым столом» специалистов вместе с представителями общественности.

**Г. МЕДВЕДЕВ,**  
член партии с 1929 года,  
сотрудник СО АН СССР с 1960 года.

### «И ЭТО НАЗЫВАЕТСЯ СТРАДОЙ!»

Следует сказать, что случаи, описанные в газете, в общем-то типичные. Приезжих зачастую не знают как использовать — в итоге работаешь 1—3 часа в день, т. е. представляешь из себя бесплатную рабочую силу «на всякий случай». Такое положение дел развращает всех, и работников совхоза в первую очередь. Они работают еще менее напряженно, чем мы. Если это называется страдой, то я чего-то недопонимаю. И так из года в год. Худшего механизма компрометации Продовольственной программы придумать невозможно.

То же самое в принципе с массовыми выездами на уборку. Этот вопрос бурно обсуждался на собрании нашего института, посвященном выработке проекта коллективного договора. Все сотрудники озабочены состоянием дел со сторонними работами, но найти путь решения проблемы очень непросто. Да, мы можем отказаться ездить на сельхозработы, говорили одни, потому что нет закона, позволяющего насильно гнать человека на поле и объявлять ему выговор за неявку туда.

Но, как резонно возражали другие, необходимость помощи сельскому хозяйству объективна. Вопрос в том, как ее лучше организовать. Видимо, в оптимальном решении организационных проблем и состоит правильный путь.

**Н. РУБЦОВ,**  
кандидат биологических наук,  
председатель профкома ИЦГ СО АН СССР.

### «МЫ НЕ ОТКАЗЫВАЕМСЯ ПОМОГАТЬ»

В последнее время в нашем институте четко оформилось беспокойное, отрицательное отношение к сторонним работам. Эту «трудовую повинность» люди отбывают очень неохотно. И дело здесь не в нежелании работать, а в нежелании закрывать непроизводительным трудом бреши в плохой организации. Поясню на примерах.

В совхоз «Верх-Иковский» Маслянинского района (4 часа езды на транспорте института, другой туда не ходит) крайне трудно набрать людей, а в совхозе не всегда для них есть работа. Руководство совхоза объясняет это погодными условиями, а в результате люди неделями сидят без дела. Последняя группа (3 человека) в этом году вернулась из совхоза самовольно после полтора дней полного безделья. Конечно, мы их поругали, но поняли: отношение на месте должно быть более внимательным.

В работах на полях совхоза «Искитимский» тоже ничего нового. Здесь мы отработываем в году 1400—1500 человеко-дней, несем большие расходы на транспорт — 3000 рублей в год. А дороги по-прежнему плохие, нет подъезда к полям. Люди долго идут по грязи, поздно начинают работу и заканчивают ее в 7—8 часов вечера (так что свой долг, как видите, большинство осознает). Но мы видели потом, что весь наш

урожай несколько дней лежал на поле в мешках и буртах. Вопрос о сельхозработах обсуждался на Совете трудового коллектива института, который обратился за разъяснениями в Советский райисполком. Надеемся вскоре получить указания, которые смогут нам помочь, потому что институт с 1 января 1988 года переходит на новую систему финансирования, и у нас не будет возможности тратить впустую такие деньги.

Мы не отказываемся продолжать помощь совхозу «Верх-Иковский». Наиболее эффективно она может проявиться в строительстве там зданий. Мы организуем фронт работ, предоставляем материалы и бригаду строителей, которые будут материально заинтересованы в своем труде (зарплата в совхозе будет больше, чем в институте). А гнать человека из-под палки на работу подчас бессмысленную, вне стен института и у администратора рука не поднимается...

**В. ПОДБЕРЕЗСКИЙ,**  
зам. директора Института неорганической химии СО АН по общим вопросам.

### «ПРЕДЛАГАЮ ОБСУДИТЬ»

В новых условиях хозяйствования (переход предприятий на хозрасчет и самофинансирование) сложившаяся практика «шефской» помощи станет совершенно неприемлемой.

Предлагаю обсудить следующие возможные принципы организации помощи сельскому хозяйству и строителям:

1. Строго следовать принципу добровольности труда. Ограничить роль администрации в шефской помощи обязанностью предоставлять желающим отпуск без сохранения заработной платы для проведения соответствующих работ. Образовавшуюся таким образом экономию фонда зарплаты использовать по усмотрению трудового коллектива.

Договор с подшефными организациями, если потребуется, заключать не от лица администрации, а от лица бригад добровольцев. Как правило — оформлять «помощь» просто как найм этих добровольцев на временную работу в подшефную организацию. Оплата этой работы должна быть такова, чтобы нашлось требуемое количество добровольцев.

Изменения расценок и инструкций об оплате труда, которые придется произвести подшефным организациям, не являются проблемами «шефов». Они должны быть решены органами, ответственными за нормальное развитие отстающих ныне отраслей.

2. В отношении шефской помощи строительным организациям особенностью взаимовыгодного договора должна заключаться в том, чтобы в нем оговаривалась не только оплата, но и количество сверхпланового выделения жилья за оговоренное количество «помощи» (планово выделяемое институту жилье никто не вправе уменьшить, и речь о нем не идет). Такой договор должен заключаться ежегодно между строительными организациями и коллективом института, либо той его частью, что нуждается в жилье. Третьей стороной договора выступает Президиум СО АН, распоряжающийся финансами. Выполнение договора обеспечивается не юридическим контролем (юридической силы он не имеет), а ежегодной взаимной заинтересованностью.

**С. КОКОВИН,**  
сотрудник Института математики СО АН СССР.



# ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ

(Окончание. Нач. на 1 стр.).

первой мировой войны за сливочное масло, произведенное в Сибири, казна получала на мировом рынке больше золота, чем его добывалось на всемирно известных сибирских присках.

Главное внимание наши ученые уделяют анализу советского опыта

исков сибирской нефти от фантастического прогноза Жюль Верна до реальности наших дней. Во всей сложности раскрытия многолетия борьбы идей о возможности открытия нефти в Прибайкалье и Приобье, в арктическом секторе и других местах необъятной

региону или периоду. Необходимо выделить то, что важно для понимания изучаемого явления. Например, вряд ли представляет практический интерес опыт производства каменных орудий нашими предками для современной научно-технической революции, так же, как

опыту, мы ищем в прошлом аналогичные решения задач, стоящих перед нами сегодня, а также корни позитивных и негативных явлений современности, оцениваем альтернативы предшествующего исторического развития с целью выбора оптимальных вариантов на перспективу. Абстрактного, застывшего опыта, пригодного на все случаи жизни, не существует и не может быть, потому что сам он по мере развития человечества постоянно обогащается, видоизменяется, дифференцируется. Поэтому его надо изучать в контексте времени и условий возникновения, оценивать результативность, соотносить с современной социальной практикой и использовать только то, что ей соответствует.

В серьезную проблему выливается организация исторических исследований. Несмотря на многочисленные постановления и обилие коллективных трудов, историки нередко продолжают работать по принципу летописца Пимена: «Еще одно, последнее сказанье — и летопись окончена моя...». Так пишется кандидатская, потом докторская диссертация, одна, другая монография в относительно узких хронологических и территориальных рамках. Целного же полотна исторического процесса не получается, не говоря уже о том, чтобы обобщить конкретный опыт решения какой-то крупной проблемы. А она, как правило, требует объединения усилий со специалистами смежных областей.

Выход из положения один — переход к крупным целевым программам исторического профиля. Такая программа впервые в отечественной практике создана в нашем институте. Она созрела в недрах гуманитарного раздела программы «Сибирь», тесно с ним связана и называется «Исторический опыт освоения Сибири». Ее цель — выявить предпосылки и условия, определить движущие силы, направления и этапы формирования, развития и использования социального потенциала Сибири.

Программа состоит из трех взаимосвязанных частей: демографической, экономической и культурной, где отражен процесс освоения региона с древнейших времен до наших дней. Механизм ее реализации предполагает тесную кооперацию представителей академической и вузовской науки, ученых смежных дисциплин и специалистов конкретных отраслей народного хозяйства, а также сферы социального управления. Программа основана на вышеназванных принципах подхода к историческому опыту и должна дать важные результаты как для теории, так и для практики освоения новых территорий.

Мы далеки от того, чтобы переоценивать практическое значение уроков истории, но и недооценивать их в современных условиях тоже нельзя. Пора внять предостережениям выдающегося русского ученого В. О. Ключевского: «История учит даже тех, кто у нее не учится: она их проучивает за невежество и пренебрежение».

В. АЛЕКСЕЕВ, координатор гуманитарного раздела программы «Сибирь», заместитель директора ИИФФ СО АН СССР, доктор исторических наук.

## «Учиться у уроков истории»

Индустриального, аграрного и культурного освоения Сибири. Изучаются проекты и свершения в области промышленного и транспортного строительства, совокупности социально-экономических, политических и культурных факторов, определяющих развитие сельского хозяйства, обобщается опыт формирования и функционирования системы народного образования и науки. Особое внимание обращается на ретроспективный анализ демографических процессов, которые в силу своей инерционности оказывают самое непосредственное влияние на современность.

Получены первые обнадеживающие результаты. Изучен опыт формирования трудовых коллективов Братско-Усть-Илимского территориально-производственного комплекса, что нашло отражение как в научных публикациях, так и в специальных аналитических записках. Эта работа положительно оценена Министерством энергетики и электрификации СССР, а также руководством конкретных предприятий.

Оригинальный цикл исследований выполнен по Западно-Сибирскому нефтегазовому комплексу. Воссоздана цельная картина по

Сибири. Эти альтернативы не только интересны с точки зрения истории вопроса, но и поучительны для сегодняшней геологической практики. Совместно с работниками сферы социального управления получены важные результаты в области решения кадровых проблем нефтегазового строительства на Тюменском Севере. Аналогичная работа ведется по обобщению опыта осуществления Урало-Кузнецкой и Байкало-Амурской программ. Изучаются опыт сельскохозяйственного освоения Сибири в XVIII—XX веках, наука и культура региона в разные исторические эпохи.

В организации исторических исследований прикладного характера пока еще много сложных и нерешенных проблем. До сих пор не отработано само определение — «исторический опыт». На наш взгляд, необходимо отличать исторический опыт от исторического знания. С одной стороны, простое историческое знание, неадекватно для того, чтобы правильно оценить практический опыт. С другой стороны, для изучения конкретного опыта не обязательно привлекать всю совокупность исторических сведений по данному

и тактика дружины Ермака для концепции «звездных войн». Но и то и другое важно с позиций изучения адаптации человека к специфическим условиям Сибири, следствием для обобщения исторического опыта важно правильно выбрать ракурс исследования, необходимо отойти от традиционного описательства и подчинить цели исследования нуждам современной практики.

В этом контексте исторический опыт можно рассматривать как современную оценку соотношений целей, средств и результатов общественной деятельности определенного исторического субъекта. По сути своей исторический опыт есть коллективное творчество народных масс, преемственность знаний и умений поколений. В процессе трудовой деятельности, преобразуя природу и самосовершенствуясь, человек достигает наивысшего проявления своей сущности. Именно обобщение опыта трудовой деятельности, ее организации и повышения эффективности представляет важнейшую задачу исторической науки на современном этапе.

Обращаясь к историческому

Интересный эксперимент начали ученые в оленеводческом совхозе «Томпонский» Якутской АССР. Проведение этого эксперимента — одно из направлений работы Региональной межведомственной комиссии трех Сибирских отделений — АН СССР, АМН СССР, ВАСНХИЛ — по координации комплексных исследований проблем развития народностей Севера. В результате исследований должна быть создана модель северного комплексного хозяйства, базирующегося на традиционной отрасли — оленеводстве.

В ходе эксперимента ученые отвечают на вопросы: как организовать современное комплексное производство с прогрессивной технологией и оптимальным соотношением традиционных и новых отраслей? Как занять трудоспособное население, чтобы каждый нашел себя в труде? Что нужно сделать для обеспечения благополучия оленеводов, привлечь молодежь в оленеводство? Как строить поселки и оленеводческие жилищно-бытовые комплексы? Что нужно для коренного улучшения деятельности учреждений здравоохранения, образования, культуры, торговли и бытового обслуживания?

В этом году состоялась первая комплексная научная экспедиция. В ней кроме социологов Института истории, филологии и философии СО АН СССР приняли участие сотрудники Красноярского

института медицинских проблем Севера СО АМН СССР, Якутского государственного университета, Якутского научно-исследовательского института туберкулеза Минздрава РСФСР, Западно-Сибирского научно-исследовательского и проектного института

Агропрома РСФСР, Читинского филиала Новосибирского института советской кооперативной торговли. Проведены первые социологические исследования, комплексное медицинское обследование населения поселка, в том числе и оленеводов, которых привозили на тайги вертолетами, организован ряд встреч с жителями поселка. Но это только начало исследований.

Эксперимент продолжается... Наш корр.

На снимках: □ Василий Михайлович Кладкин — директор оленеводческого совхоза «Томпонский» — имеет высшее экономическое образование. О том, насколько умело ведет он совхозное хозяйство, говорят награды: орден Дружбы народов — совхозу, орден Ленина, два ордена Трудового Красного Знамени, орден «Знак Почета» — самому директору.

□ В совхозе нет убыточных отраслей хозяйства. Даже цены прикладных промыслов приносят доход.

□ Комплексный медицинский осмотр показал — в поселке растут здоровые дети.

Фото Ю. Иванова.



## Эксперимент в «Томпонском»

предшествующих нам цивилизаций, культур. Поэтому памятники материальной культуры, созданные руками человека ушедших столетий, приобретают для ныне живущих духовный смысл, и в этом отношении мы наследники огромного духовного богатства.

Сибирская земля располагает поистине бесценными историческими и культурными сокровищами.

В условиях интенсивного хозяйственного освоения Сибири проблема сохранения и рационального использования всего этого огромного культурно-исторического наследия приобретает особую остроту. Ученые Института истории, филологии и философии СО АН СССР включились в работу над этой проблемой. Ее разработка предполагает интенсификацию исследований по выявлению и учету памятников археологии и истории, проведение археологических раскопок и охранных раскопок в зонах сибирских новостроек, составление историко-археологических карт по отдельным регионам и усиление координации археологических исследований в Сибири. Важное место отводится также мероприятиям по созданию историко-ландшафтных и историко-культурных заповедников и музеев.

Археологические исследования ведутся в зонах Красноярской, Богучанской и каскада Средне-Енисейских ГЭС.

Археологи успешно сотрудничают со строителями БАМа, ведут исследования в зонах мелиоративных и ирригационных систем. Благодаря этим исследованиям для науки спасены тысячи ценных памятников истории и культуры.

Так, в процессе исследования в зоне Усть-Илимской и Богучанской ГЭС раскопаны десятки поселений и могильников, относящихся к различным эпохам от палеолита до XVII века. Собранные уникальные вещественные материалы. Они свидетельствуют, что в неолите по берегам Ангары жили племена смелых охотников и рыболовов. Для изготовления своих орудий они использовали различные породы камня, в том числе полудрагоценный зеленый нефрит. Из нефрита выделывались острые топоры и тесла, ножи, а также украшения. В неолит-

шней комплекс оригинальных вещей, впервые отмеченных в тагартской культуре.

Поражают своими размерами огромные тагартские скелеты, в которых хоронили порой до ста и более человек. Практически все они неоднократно посещались грабителями, однако, несмотря на это, дают богатый вещественный инвентарь. Он включает глиняные сосуды, бронзовые ножи, зеркала, шилья и так далее. Замечательны бронзовые фигурки оленей, выполненные в манере так называемого скифо-сибирского звериного стиля. В погребениях

не менее выразительные материалы получены при изучении памятников деревянного русского зодчества, предметов быта, одежды, обихода старожилов сибирского населения Сибири. Этнографами института, например, на Алтае, в Томской области собраны уникальные коллекции одежды, полотновец конца XIX — начала XX веков. В орнаментальных мотивах этих текстильных изделий русских крестьянок содержится сюжеты, образы, характерные для культуры славян древней Руси. Они рассказывают об истоках русской культуры, об истоках души русского народа. Это вековое, истинно русское.

Вместе с тем мероприятия, которые проводятся по сохранению и освоению нашего культурного и исторического наследия, явно недостаточны. Тревожные сигналы об уничтожении памятников истории поступают из районов создания Саянского, Братско-Усть-Илимского, Южно-Якутского ГПХ. Распахиваются вековые курганы с причудливыми каменными оградками на Алтае, в Забайкалье.

Это грубейшее нарушение советского законодательства. И здесь серьезно встают не столько научные, сколько нравственные и организационные проблемы.

Р. ВАСИЛЬЕВСКИЙ, заместитель директора Института истории, филологии и философии СО АН СССР, доктор исторических наук.

## Веков связующая нить...

при раскопках курганов у горы Телсей в Красноярском крае. Особенно богата коллекция вещей была собрана в могильнике на Мысе Ник-Хоя в Знаменском районе Хакасской автономной области. Здесь исследовались величественные курганы с каменными оградками. При раскопках найдены позолоченные пряжки, фигурные бляхи, украшенные сложными узорами, серебряные серьги тонкой работы, бусы из полудрагоценных камней. Вещи эти связываются с уйгурами-мавлярами и датируются VIII—IX вв. н. э.

Другой отряд Северо-Азиатской экспедиции нашего Института совместно с ленинградскими археологами (руководитель — доктор исторических наук В. И. Молодин) в последние годы вел работу в зоне сооружения Знаменской оросительной системы в районе города Саяногорска (Хакасия). Раскопано несколько крупных могильников: Колок, Медведка 1, Маяк... Большинство этих памятников относится к раннему железному веку, к тагартской культуре. В научном отношении исследуемый материал представляет большой интерес прежде всего потому, что работы велись на памятниках южной территории распространения тагартской культуры, что наложило отпечаток на ее развитие и характер. Так были выявлены курганы, где наряду с каменными оградками встречались курганы без оградки или со следами деревянной оградки. Здесь собран больш-

шой комплекс оригинальных вещей, впервые отмеченных в тагартской культуре.

Поражают своими размерами огромные тагартские скелеты, в которых хоронили порой до ста и более человек. Практически все они неоднократно посещались грабителями, однако, несмотря на это, дают богатый вещественный инвентарь. Он включает глиняные сосуды, бронзовые ножи, зеркала, шилья и так далее. Замечательны бронзовые фигурки оленей, выполненные в манере так называемого скифо-сибирского звериного стиля. В погребениях

не менее выразительные материалы получены при изучении памятников деревянного русского зодчества, предметов быта, одежды, обихода старожилов сибирского населения Сибири. Этнографами института, например, на Алтае, в Томской области собраны уникальные коллекции одежды, полотновец конца XIX — начала XX веков. В орнаментальных мотивах этих текстильных изделий русских крестьянок содержится сюжеты, образы, характерные для культуры славян древней Руси. Они рассказывают об истоках русской культуры, об истоках души русского народа. Это вековое, истинно русское.

Вместе с тем мероприятия, которые проводятся по сохранению и освоению нашего культурного и исторического наследия, явно недостаточны. Тревожные сигналы об уничтожении памятников истории поступают из районов создания Саянского, Братско-Усть-Илимского, Южно-Якутского ГПХ. Распахиваются вековые курганы с причудливыми каменными оградками на Алтае, в Забайкалье.

Это грубейшее нарушение советского законодательства. И здесь серьезно встают не столько научные, сколько нравственные и организационные проблемы.

Р. ВАСИЛЬЕВСКИЙ, заместитель директора Института истории, филологии и философии СО АН СССР, доктор исторических наук.

...первый автомобиль на территории Российской империи появился в Красноярске в конце XIX века.

...открытие сибирской нефти, которое называют «геологическим чудом XX века», было

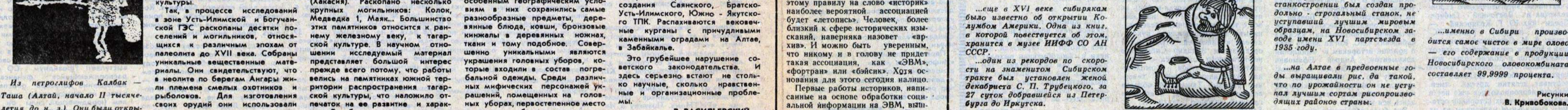
...еще в XVI веке сибирякам было известно об открытии Колумбом Америки. Одна из книг, в которой повествуется об этом, хранится в музее ИИФФ СО АН СССР.

...одни из рекордов по скорости на знаменитом Сибирском тракте был установлен женой декабриста С. П. Трубецкого, за 27 суток добравшейся из Петербурга до Иркутска.

...траектория полета космического корабля на Луну была рассчитана еще в начале века сибирским инженером Ю. В. Кондратьевым.

...впервые в отечественном станкостроении был создан продольно-строгольный станок, не уступающий лучшим мировым образцам, на Новосибирском заводе имени XVI партсъезда в 1935 году.

...на Алтае в предвоенные годы вырабатывали рис, да такой, что по урожайности он не уступал лучшим сортам произрастающих районов страны.



Из петроглифов Калбак — Таша (Алтай, начало II тысячелетия до н. э.). Они были открыты этим летом экспедицией археологов под руководством В. Д. Кубарева.

Материалы подготовлены И. Виноградовой.

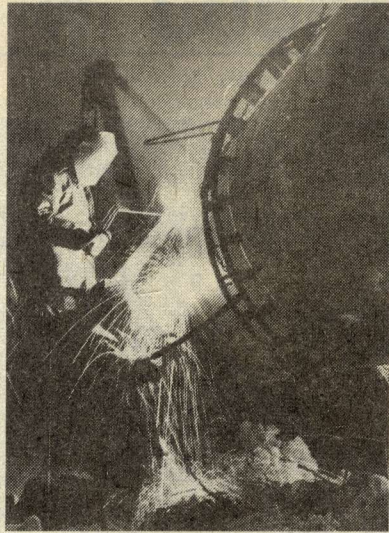


# ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ

(Окончание. Нач. на 5 стр.)

у дисплея? — какая ерунда! Прошли годы, и жизнь подтвердила настоятельную необходимость обращения обществоведов к электронно-вычислительной технике. Представьте себе, как можно вручную обработать десятки тысяч учетных карточек рабочих и служащих многих отраслей сибирской индустрии, строительства, транспорта, информация с которых снята только сотрудниками нашего сектора?

Приступив к работе по программе «Сибирь» и взяв в союзники электронно-вычислительную технику, мы получили возможность шире использовать приемы и методы смежных областей научного знания, и в первую очередь — социологии. Начав несколько лет назад с маленькой анкеты, подошли сегодня к широкомасштабному историко-социологическому изучению трудовых коллективов районов нового освоения Сибири. Только в прошлом году мы опросили около 9 тысяч работников базовых отраслей нефтегазового комплекса по программе, включавшей более 60 вопросов самого различного содержания. Обсуждаются предложения по поводу освоения научного инструментария экономи-



■ Ни днем, ни ночью не гаснут искры электросварки на газопроводных трассах Севера. Все дальше и дальше уходит стальная артерия, по которой миллиарды кубометров голубого топлива поступают во все районы страны.

■ Имя Бориса Евдокимовича Щербины тесно связано со становлением двух крупнейших территориально-производственных комплексов Сибири — Братско-Усть-Илимского и Западно-Сибирского. Будучи секретарем Иркутского обкома КПСС, он немало сделал для создания гигантского энергетического района на востоке, а после



открытия несметных тюменских запасов нефти и газа возглавил областную партийную организацию Тюмени. Сегодня заместитель Председателя Совета Министров СССР Б. Е. Щербина бывает на Тюменском севере не в качестве гостя. Здесь у председателя бюро Совмина по топливно-энергетическому комплексу — второй рабочий кабинет. Встречи с такими людьми, беседы с ними — «клад», открытый историками не случайно...

Фото С. Красногора.

## Через прошлое — к будущему,

или о том, как сегодня работают историки

стов. Убежден, что при таком подходе историки в состоянии обеспечить решение практических задач освоения региона, а исторический опыт действительно будет выполнять прогностические функции.

### ДЕВИЗ ПРОГРАММЫ — ПОИСК

В прошлом году в ходе обсуждения программы «Исторический опыт освоения Сибири» с обществоведами в Тюменском университете мы с профессором В. В. Алексеевым побывали у заместителя министра нефтяной промышленности СССР В. И. Грайфера. Для нефтяников это было трудное время. Добыча нефти оставалась ниже плановых показателей, у Валерия Исааковича были десятки неслучайных производственных дел, но он нашел время для разговора с историками.

— Это даже хорошо, что вы пришли не в годы побед, а во время поражений, — по-деловому начал он разговор. Уже четверть века тюменской нефти, а мы своей истории так и не имеем. Что было за эти годы хорошего, а самое главное, что плохого — в полном объеме никто ведь этого не знает. И очень обидно, что уходят люди, стоявшие у истоков сибирской нефти...

Мы привыкли к фразе о том, что историю делают люди. Но внимания к ним, непосредственным участникам исторических событий, явно не хватает. Много ли исследователей послевоенного периода отечественной истории опираются на воспоминания ветеранов? Куда как расторопнее действует в этом направлении журналистский корпус, нередко весьма произвольно сочетая действительность с художественным вымыслом... Прозуму все больше и больше осознается необходимость непосредственных контактов историков с теми, кто вписывал в подлинном смысле героические страницы в летопись освоения Сибири. Дело это, безусловно, трудное. Немалых усилий стоило научному сотруднику нашего сектора А. А. Долголюку собрать и обобщить воспоминания участников энергетического строительства в Восточной Сибири.

Среди них Ю. Г. Козьярский — главный инженер БратскГЭС-строя; А. И. Саврицкий, приехавший в Братск среди первых пяти сот коммунистов и долгие годы возглавлявший ответственные участки партийной работы в трудовых коллективах, десятки других имен. Многих первопроходцев уже нет в живых, но в руках историков остались уникальные материалы из их личных архивов, стенограммы бесед, записи воспоминаний... Поэтому спутником наших командировок стал диктофон с десятком

кассет. Да и командировки эти все чаще выписываются не в архивы, а в конкретные трудовые коллективы. Ведь если обобщать опыт сидя в тиши кабинета, вряд ли получится что-нибудь достойное не только практического использования, но и простого упоминания.

Пусть правильно поймет меня читатель. Я вовсе не призываю историков работать «с колес». В любом случае историческая информация требует тщательного «домашнего» анализа. Но вот мобильность самого исследователя в выявлении необходимой информации приобретает первостепенное значение.

История традиционно считается наукой не оперативной. В ее среде немало сторонников такой точки зрения: пусть, дескать, пройдет время, отложится в архивах материал, отстоятся оценки тех или иных событий, вот тогда мы и засучим рукава. На практике же это нередко приводит к утрате редчайших источников. Всего один пример. Работая над одним из блоков программы «Сибирь», мы обратились к анализу социального развития трудовых коллективов нефтегазового комплекса в годы XI пятилетки и обнаружили в текущем делопроизводстве тюменских главков обширный массив принципиально новых документов, которые в архивах нам не попадались. В чем же дело? Оказалось, что эти материалы служат для решения оперативных задач социального планирования, в архивы не сдаются, а по прошествии трех лет и вовсе уничтожаются. «Снять» информацию по 80-м годам мы успели, а вот по началу периода формирования комплекса она утрачена, и, видимо, навсегда.

### ИСТОРИК ВТОРГАЕТСЯ В ПРАКТИКУ

Есть в нашей работе и такой элемент, как профессиональное ведение. Яркий пример тому дала комплексная экспедиция на энергетических стройках Сибири. Напряженная работа в архивах, отбор материалов, встречи с людьми. Необходимая информация выбиралась по крупницам. Руководителя экспедиции В. В. Алексеева приняла только что вернувшийся из Москвы легендарный А. Е. Бочкин — Герой Социалистического Труда, начальник строительства каскада сибирских ГЭС. Когда зашла речь о помощи историкам в выявлении документов, Андрей Ефимович вдруг хитро улыбнулся и сказал: — Ну что же, надо помочь, — и достал из внутреннего кармана пиджака обычную тетрадь. — Вот здесь вся история...

Это была действительно «золотая» тетрадка — доклад А. Е. Бочкина Председателю Совета Министров СССР об итогах и перспективах строительства Красно-

ярской ГЭС. Цифры, факты, оценки, планы, предложения, пометки, сделанные Бочкиным в ходе обсуждения в Совете Министров.

Будем откровенны — как бы в профессиональном отношении не был подготовлен историк, существуют границы его компетентности в конкретных вопросах, которые решаются в ходе освоения региона. Привлечение знаний и опыта хозяйственных руководителей, специалистов позволяет осуществить прорыв за грань компетентности, обеспечить прямой выход исторических исследований в сферу социального управления.

И это не просто рассуждения о гипотетическом. Важным шагом в этом направлении стала впервые подготовленная совместно историками и производственниками книга «Опыт решения кадровых проблем в нефтегазовом строительстве Сибири». Представляя ее читателям, председатель комиссии Госплана СССР по вопросам развития Западно-Сибирского нефтегазового комплекса Е. Н. Алтушин пишет: «В реальной жизни историки и строители имеют свои собственные, не пересекающиеся сферы деятельности. Но объединение их усилий в изучении социальных проблем строительных коллективов позволило получить результат, значение которого выходит за рамки традиционных представлений об использовании данных общественных наук в конкретной социальной практике. Научный анализ формирования и стабилизации кадрового потенциала... заложили основу комплексной программы социального развития главка на XII—XIII пятилетки, вооружил производственников детальным знанием тенденций, взаимосвязей и взаимозависимостей в кадровой политике, способствовал резкому улучшению работы с кадрами в строительных организациях».

### ПРОБЛЕМЫ СТАВИТ ПРОИЗВОДСТВО

Сотрудничество историков с производством — уже реальность. Правда, не всеми она еще в полной мере осознается. Но разве что-то новое хоть когда-нибудь не имело противников? А началось все с того, что нашими исследованиями заинтересовались руководители крупнейшей строительной организации Западно-Сибирского нефтегазового комплекса — Главсибтрубопроводстроя. Комплексная экспедиция сектора в северные районы Тюменской области вернулась с письмом, в котором главный инженер главка А. А. Гердт просил оказать содействие в разработке программы социального развития трудовых коллективов, решении кадровых проблем строителей.

Прежде всего, требовалось обобщить достижения и просчеты в кадровой политике за весь период существования организаций главка, выяснить, что за эти годы оправдало себя, а что не прошло проверку временем. Мы попытались использовать все чисто исторические методы, провели по обширной программе социологическое обследование, задействовали электронно-вычислительную технику. Полученные результаты в виде аналитического обзора были представлены руководству Главного управления по строительству магистральных трубопроводов в районах Севера и Западной Сибири. Закономерен вопрос — дало ли это хоть что-нибудь в практическом плане? В чем прикладное значение ваших изысканий?

Для ответа на него сошлемся на мнение начальника Главсибтрубопроводстроя, лауреата Государственной премии СССР П. П. Шабанова: «С одной стороны, проведенные исследования подтвердили некоторые наши предположения... Вместе с тем, анализ опыта формирования кадрового потенциала выявил немало «узких мест», о существовании которых мы и не подозревали... Коллегия главка в соответствии с рекомендациями историков дала конкретные поручения руководителям строительных подразделений, кадровых служб и общественных организаций...»

Если раньше, что греха таить, нас иногда встречали в кабинетах производственников не слишком радушно, уверенные в нашей полной беспомощности, то теперь таких встреч ищут. После совещания в Тюменском обкоме КПСС, где сообщалось о нашем сотрудничестве с организациями нефтегазового строительства, в дирекцию Института обратились руководители Главтюменгазпрома с просьбой организовать подобное исследование у них, а заместителя министра газовой промышленности СССР Е. Н. Яковлев издал специальный приказ по этому поводу.

\*\*\*

Под крылом самолета в непроглядной ночи вспыхнули огни Нового Уренгоя. А ведь уже работает Ямбург, — строители, нефтяники и газодобытчики выходят на Ямал — там еще труднее, там не обойтись без досконального учета предшествующих удач и ошибок. Здесь — передний край для историка, здесь он сегодня необходим.

Е. ЛОГУНОВ, сотрудник сектора общих проблем истории советского общества и рабочего класса ИИФФ СО АН СССР.

## Информатика

### недр

По инициативе Института угля СО АН СССР в городе Кемерово состоялся I Всесоюзный семинар «Информатика недр». В нем приняли участие представители академических, отраслевых и учебных институтов горного профиля, специалисты Минуглепрома СССР, руководители информационно-вычислительных центров объединений ВПО «Кузбассуголь».

Доклады были посвящены ускорению научно-технического прогресса в горной промышленности за счет широкого внедрения средств компьютерной технологии, методов математического моделирования.

В выступлениях отмечалось, что интенсификация горного производства, вовлечение в разработку запасов со сложными горно-геологическими условиями залегания и переход на более глубокие горизонты увеличили опасность геомеханических явлений, создали неопределенность и риск в процессах управления технологическими режимами, возросла «цена ошибки» и уменьшилось время принятия решений.

В этой ситуации важнейшее значение приобретает новый подход к сквозной стратегии инженерного обеспечения горных работ на базе информатики, вычислительной техники и автоматизации. 25-летняя практика применения ЭВМ в решении задач горного дела получает новое качество.

Но, как было отмечено на семинаре, разработки академических, отраслевых и учебных институтов еще слабо ориентированы на создание научно-методического обеспечения нового уровня для решения задач управления горным производством на базе стандартов компьютерной технологии.

На семинаре получило одобрение научное направление, которое развивается в Институте угля по компьютерной технологии инженерного обеспечения горного производства в рамках трехуровневой системы, включающей подсистемы автоматизации проектирования (САПР), технологической подготовки горных работ (ТПГР) и инженерного сопровождения технологических решений (ИСТР). Концепция такой системы соответствует современным требованиям разработки экспертных систем, обеспечивающих непрерывность процесса переработки инженерно-геологической информации в контуре «проект — план — управление — контроль». Это позволяет приблизить инженера-технолога на шахтах к непосредственной работе с персональной ЭВМ, тем самым обеспечить гарантии эффективности инженерных решений для горного производства.

В своем выступлении начальник Управления вычислительной техники Минуглепрома СССР В. Н. Сухов отметил, что наука должна нести ответственность за быстрое внедрение таких разработок в страсти. Он предложил создать при Институте угля отраслевой фонд алгоритмов и программ по инженерному обеспечению горного производства.

Профессора А. И. Петров (Кузбасский политехнический институт) и С. С. Кwon (Карагандинский политехнический институт) отметили, что слабо пока привлекается потенциал вузов. Необходимо сконцентрировать усилия в инженерной компьютеризации на главном — задачах горного производства. Здесь открываются огромные возможности новой научной дисциплины — информатики недр, которая в ближайшее время должна занять свое место в системе фундаментальных основ горной науки.

Первый Всесоюзный семинар «Информатика недр» прошел в атмосфере доброжелательности и деловитости. Очередной семинар решено провести в Кемерове через два года.

В. ВЫЛЕГЖАНИН, заведующий лабораторией Института угля СО АН СССР, доктор технических наук. КЕМЕРОВО.



АНОНС

# Новые формы междисциплинарных исследований

Впервые в нашей стране в октябре 1985 года в Новосибирске состоялась научно-методическая конференция «Интеллектуальные системы и имитация». Первая всесоюзная конференция по этой проблематике, «Проблемы развития и освоения интеллектуальных систем», состоялась также в Новосибирске (ноябрь 1986 г.), подготовленная Институтом истории, филологии и философии СО АН СССР, НГУ и другими организациями города. В ней приняли участие философы, математики, кибернетики, специалисты по информатике, психологи, инженеры, социологи, экономисты из Москвы, Ленинграда, Вильнюса, Киева, Тбилиси, Свердловска, Новосибирска, Томска и других городов страны.

По общему мнению участников конференции, высокие темпы компьютеризации обусловили перспективы качественного изменения интеллектуальной деятельности человека. В этой связи обращают на себя внимание конструктивные возможности теории и методологии интеллектуальных систем. Представления о них первоначально возникли на основе анализа совместного функционирования и взаимных замещений специалистов и технических средств познания. Затем они были обобщены на случай применения специалистами научных методов сложных знаковых систем и научно-технической информации. В настоящее время интенсивно развивается сфера интеллектуальных систем, для эффективного освоения которой необходимо дальнейшее развитие теоретических представлений и методологических принципов.

В конкретных случаях интеллектуальные системы представляют собой образования, включающие людей, технику и способы их взаимодействия. Среди них выделяются два класса систем: системы искусственного интеллекта и системы естественного интеллекта, находящиеся на разных полюсах шкалы «искусственное — естественное», между которыми располагается наиболее обширный класс интеллектуальных систем. Исследование всех таких систем ведется посредством их модельного представления, которое реализуется на трех уровнях: концептуальном, схемном, алгоритмическом.

В современных условиях развитие интеллектуальных систем связано с проведением формализации процессов, отражающих сознательную деятельность специалистов в состав этих систем. По степени формализации интеллектуальных процессов и способам использования в этих процессах ЭВМ целесообразно различать частич-

ную, полную, гибридную и гибкую формализацию.

Практика использования концепции интеллектуальных систем позволила проанализировать освоение интеллектуального потенциала управляющих систем, понимаемого как способность накапливать знания и целесообразно их использовать. На практике при управлении социально-экономическими процессами интеллектуальный потенциал проявляется в способности выявлять и разрешать конфликтные ситуации, что связано с искусством построения семиотических моделей.

В семиотическом блоке средств сложной интеллектуальной системы выделяются четыре основные группы языков: наглядные (рисунки, блок-схемы, диаграммы), графовые, матричные и аналитические. В процессе творческого мышления субъекту полезно представлять одно мысленное содержание в различных языковых формах, поскольку каждая из них обуславливает постановку новых вопросов. При объединении указанных языков в гибридный язык, снабженный нормальными формами и методами перевода, и при выполнении рутинных операций перевода средствами персонального компьютера, специалист получает широкие операционные возможности в творческом мышлении.

На этой основе естественным оказывается обращение к логико-семантическому анализу знаний в интеллектуальных системах. Знание, порождаемое и функционирующее в этих системах, всегда является осмысленным в контексте целесообразной деятельности. Поэтому выявление логико-семантической природы осмысленности знания и представление его в виде информационной модели выступает важным аспектом освоения и развития интеллектуальных систем.

Для осуществления руководства интегративными процессами конференции приняла решение о создании межрегиональной инициативной группы, которой Научным советом АН СССР по комплексной проблеме «Кибернетика» придан статус подкомиссии в составе комиссии «Методологические проблемы кибернетики и логики в изучении познавательных процессов». В настоящее время подкомиссией ведется подготовка 2-й Всесоюзной конференции «Методология освоения интеллектуальных систем и вычислительной техники», которая состоится в Новосибирске 9—11 декабря 1987 г.

**И. ЛАДЕНКО,**  
доктор философских наук,  
профессор.

НОВОСИБИРСК, Институт истории, филологии и философии СО АН СССР.

**КАПИТАЛОВЛОЖЕНИЕ** государства в науку ежегодно растут, однако идеи претворяются в жизнь медленно. Из обсуждаемых в литературе причин такого положения выделим две. Первая из них связана со слабой восприимчивостью промышленности и экономики в целом к научно-техническому прогрессу. Вторая кроется в самой структуре обеспечения науки, конкретных НИИ и Проблем, ради решения которых они созданы; в структуре, стимулирующей наращивание КОЛИЧЕСТВЕННЫХ объемов исследований без должного контроля за их КАЧЕСТВОМ и продвижением к КОНЕЧНОЙ цели Проблем. Под качеством исследований здесь понимается степень возможности использования их результатов для продвижения к конечной цели Проблемы, а под конечной целью Проблемы НИИ — результат решения, закрывающий Проблему на неопределенно долгое время.

Обе причины — организационного характера и имеют реальное отражение в конкретном планировании работ, а также в отчетности НИИ и его подразделений. Наиболее рельефно, на мой взгляд, недостатки организационной структуры исследований проявляются в системе социальности, с многими модификациями которого в институтах разных ведомств пришлось ознакомиться за более чем двадцатилетнюю работу в вузовском и академическом НИИ.

Рассмотрим, в чем и как соревнуются сотрудники и подразделения НИИ, в частности, академические. Ежегодно в рамках сложившейся структуры и проблематики НИИ, снизу вверх планируются, а сверху вниз утверждаются пункты госбюджетных и хозяйственных НИР. Результаты работ оцениваются по балльной системе социальности в основном через КОЛИЧЕСТВО научной продукции, в качестве которой выступают статьи, доклады, диссертации, монографии, макеты установок, изобретения, выкладки, объем отчетов и освоенных средств и т. д.

Большая значимость оценки результата НИР по валу научной продукции и формирование снизу имеют свои издержки, стимулируют развитие науки «вообще» и рост многолемия, дублирование и снижение ответственности сотрудников и коллектива за КАЧЕСТВО результата НИР и продвижение к конечной цели Проблемы.

Происходит это по вполне понятным причинам: «количественный» результат работ проще получить, а затем «бумажно» внедрить в дружественную и не несущую особой ответственности за это внедрение организацию, сдать заказчику, как правило, слабо экономически заинтересованному в результате НИР, выпустить «бумажную» продукцию и получить необходимые для жизни баллы. Критериальные показатели КАЧЕСТВА работы, учитывающие к тому же новизну, актуальность, трудоемкость, экономическую значимость, естественно, величину делового вклада НИР в решение Проблемы, не разрабатаны, и в существующей системе социальности не рассматриваются.

Другими словами, планирование работ снизу и существующая система социальности стимулируют не поиск кратчайшего в «техническом» и экономическом отношении пути решения Проблемы, не темп движения к цели, а субъективное расширение поля научно-технической деятельности при распылении ресурсов и организационной текучке.

Изменить положение может, как и в народном хозяйстве, инвестиционный подход к решению научно-технических Проблем с перестройкой структуры обеспечения с экстенсивных на интенсивные направления и привязкой размеров оплаты труда всех участников НИР — от руководителей института до лаборантов — к промежуточным и конечным результатам Проблемы. В условиях экономического стимулирования работы на промежуточные

**ПОИСК, ГИПОТЕЗЫ, ПОЛЕМИКА**

и конечную цели Проблемы, научный коллектив и каждый его сотрудник будут заинтересованы в комплексировании перспективных результатов своих и сторонних исследований и использовании ресурсов в рамках Проблемы, в повышении темпа продвижения к цели, а следовательно — производительности труда; в получении не столько демонстрационных, сколько ДЕЛОВЫХ результатов исследования, т. е. таких, которые уже являются частью решения Проблемы или открывают эффективный путь ее решения. Ученый совет во главе с директором должны прощать именно результат продвижения к конечной цели Проблемы, а для формирования материальных средств такого поощрения иметь возможность самостоятельно определять численность, зарплату сотрудников в пределах выделенного фонда и структуру института.

## Бригадный подряд в науке?

**МОЖЕТ ЛИ СОЦСОРЕВНОВАНИЕ СЛУЖИТЬ ЭФФЕКТИВНЫМ СРЕДСТВОМ ЭКОНОМИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ НАУЧНЫМИ ИССЛЕДОВАНИЯМИ И ЕСЛИ МОЖЕТ, ТО ЧТО ДЛЯ ЭТОГО НУЖНО СДЕЛАТЬ?**

Экономическую заинтересованность сотрудников должна отражать и система социальности, по которой в первую очередь необходимо оценивать качество и поступательное движение исследований через промежуточные к конечной цели Проблемы, и лишь во вторую — количество «бумажной» продукции, полученной в процессе ее решения. Система, ориентированная на качество и деловой результат НИР, может служить также средством экономического управления исследованиями, если преимущество «стоимости» в баллах первого вида результатов НИР над вторым будет определяющим; например, составлять отношение 4:1.

Один из возможных вариантов схемы экономического управления исследованиями и социальности в НИИ состоит в следующем.

**Сверху вниз:** директором и назначенными им (выбранными коллективом) и утвержденными на ученом совете (на НТС Проблемы или отдела, в лаборатории) ответственными за ДЕЛО сотрудниками обосновывается и формулируется конечная и промежуточные цели, а также коэффициент приоритетности Проблемы и его расклад по проблемам и конкретным задачам. Коэффициент приоритетности учитывает новизну, трудоемкость, актуальность задачи, экономическую заинтересованность заказчика и является мериллом того, как будет оцениваться в баллах и обеспечиваться ресурсами работа в институте (отделе, лаборатории) и что получит в виде зарплаты сотрудник (лаборатория, отдел) при ее качественном выполнении в срок. Коэффициенты приоритетности регулярно, но не чаще одного раза в год корректируются. Премирование (депремирование) в размере, существенно влияющем на годовой бюджет сотрудника (лаборатории, отдела), производится из фонда экономики зарплаты института (отдела, лаборатории) по экономическому эффекту от работы с учетом качества ее выполнения.

**Снизу вверх:** в лаборатории, на НТС отдела или Проблемы, ученом совете — в конкурсном регламенте заинтересованными сотрудниками под заданные цели обосновывается содержание, сроки решения и необходимое обеспечение прикладных и поисковых задач Проблемы с прогнозируемым результатом (70—90 процентов), а также цели, обеспече-

ние и примерные сроки выполнения фундаментальных поисковых исследований (10—30 процентов), результаты которых заранее непредсказуемы. Вид предполагаемого результата решения задач должен удовлетворять требованиям смежных работ и утверждаться семинаром. Открытый конкурс на решение задач любого уровня возобновляется при торможении темпа общего продвижения решения Проблемы к конечной цели.

**Для объективной аттестации работ** каждый из полученных результатов (промежуточный или конечный, положительный или отрицательный) защищается на семинаре лаборатории (НТС Проблемы или отдела, Ученом совете) с обязательным участием и правом решающего голоса «смежников» и рецензентов в сроки, регламентируемые интересами Проблемы. Экспертная

оценка (коэффициент качества) семинаром результатов работы, как части решения проблемной задачи (Проблемы), становится основой при подведении итогов работы сотрудника (лаборатории, отдела) в балльной системе социальности.

**Дополнительные баллы** сотрудник (лаборатория, отдел) получает за количественные показатели НИР, критерии оценки которых отработаны в существующей системе социальности.

**Работа вспомогательных, сервисных служб** института (ОП, ОМТС, БИП, ПЭО, бухгалтерия и др.) над задачами Проблемы также регламентируется ее коэффициентом приоритетности. Баллы и премии службы получают по результату защиты своего вклада в решение Проблемы на еженедельных планерках и ежеквартальных НТС Проблемы.

Социальность по описанной схеме «бригадного подряда» в НИИ охватывает все категории его сотрудников, дает им перспективу и экономическую заинтересованность в ДЕЛОВОМ РЕЗУЛЬТАТЕ своего труда, т. е. стимулирует достижение конечной цели Проблемы, а также снимает «произвол» в планировании и выборе направления исследований, закрепляет за конкретными лицами ответственность за использование (внедрение) результата. При этом дирекция института получает возможность регулярно КОНТРОЛИРОВАТЬ темп исследований и НАПРАВЛЯТЬ их в нужное русло посредством «мозговых атак» при обосновании и аттестации работ. Гласность, коллективизм и качество работы при этом являются объективной необходимостью благосостояния и морального удовлетворения каждого сотрудника и «бригады» в целом.

Для создания описанной схемы социальности ПРЕДВАРИТЕЛЬНО ТРЕБУЕТСЯ ПРОВЕСТИ СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ ЗАДАЧ, СОСТАВИТЬ ДЕРЕВО ЦЕЛЕЙ ПРОБЛЕМЫ И ОТКОРРЕКТИРОВАТЬ С УЧЕТОМ РЕСУРСОВ ПОД НЕГО ОБЯЗАТЕЛЬСТВА И СТРУКТУРУ ИНСТИТУТА. Эта организационная работа в институте должна быть логическим завершением соответствующих изменений структуры ресурсообеспечения управления наукой в Президиуме АН СССР и ГКНТ.

**В. ЛОПАСОВ,**  
заведующий лабораторией лазерной спектроскопии  
Института оптики атмосферы  
СО АН СССР, доктор физико-математических наук.  
ТОМСК.

### ОБЪЯВЛЕНИЕ

На конькобежной базе Дома физкультуры спортклуба «СО АН» (новосибирский Академгородок) открыт прокат коньков для массового катания. Время работы: среда с 18 до 23 ча-

сов, суббота и воскресенье — с 15 до 23 часов. Проезд автобусами до остановок «ДК «Юность» или «Проспект Строителей».

Спортклуб «СО АН».

### КНИЖНАЯ ПОЛКА

Проводится безлимитная подписка на собрание сочинений М. Ю. Лермонтова в 2-х томах.

Подписку можно оформить до 31 декабря 1987 г. по адресу: 630090, Новосибирск, 90, Морской пр., 38; ул. Ильича, 6, книжный магазин № 2. Справки по телефонам: 35-08-09, 35-37-29.



## НАУКА И ТЕХНИКА ЗА РУБЕЖОМ

### ИСТОЧНИКИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

Фирма «Эвридей баттери» (штат Коннектикут) разработала герметичную твердотельную батарею с выходным напряжением 2,5 В, отличающуюся длительным сроком складского хранения.

Эта батарея изготавливается по запатентованной технологии изостатической термокомпрессионной сварки и содержит анод из литий-алюминиевого сплава, неорганический твердый электролит и катод из дисульфида титана и может непрерывно работать при температурах до 200°С, а также в условиях высоких вибрационных и ударных нагрузок.

Такие батареи, размещаемые в корпусе из нержавеющей стали, планируется выпускать в двух вариантах с выходным напряжением 2,4 и 4,8 В. Каждая батарея содержит два элемента емкостью 40 мА·ч, соединяемых параллельно или последовательно.

— Фирма «Александр мэню-фэкчуринг» (штат Индиана) создала высокоавтоматизированный производственный участок, предназначенный для изготовления ртутных батарей.

Изготовленные на этом участке батареи имеют специальную конструкцию, исключающую утечки, короткие замыкания и саморазряд, характерные для существующих батарей обычной конструкции. Такие достоинства достигнуты благодаря применению полимерного герметика и латунного коллектора.

«Дизайн Ньюс» (США), том 43, № 10, 1987 г., с. 26.

### СПОСОБ УДАЛЕНИЯ ЗАКИСИ АЗОТА

В Аргонской национальной лаборатории создан химический компонент — гексаметилентетрамин, обеспечивающий удаление более 70 процентов закиси азота из дымовых газов электростанций, работающих на угле.

Гексаметилентетрамин действует эффективно в системах очистки, в которых используется известь-известняк, но не дает эффекта в системах очистки на основе цитратов.

Капитальные вложения в систему очистки с использованием гексаметилентетрамина для электростанций мощностью 500 МВт составят 500 тыс. долларов. Эксплуатационные расходы при этом будут в 8—12 раз меньше, чем в случае применения селективно-каталитических систем очистки.

«Кемикл Инжениринг» (США), том 94, № 5, 13 апреля 1987 г., с. 10.

### ВЕЗДЕХОД-УНИВЕРСАЛ

Французский инженер Алэн Россиньолю сконструировал вездеход, который может передвигаться по глубокому снегу, подниматься на высокие горы, преодолевать пустыни, болота и джунгли. В зависимости от условий этот вездеход перемещается на колесном или гусеничном ходу, выполняет роль автобуса или грузовика и санитарно-транспортного средства. На нем можно также устанавливать бурильное оборудование, компрессоры, кабелеукладчики, лебедки, насосы.

Эту машину считают одним из самых совершенных вездеходов, имеющих на мировом рынке: ее гидравлическая передача обеспечивает простое управление, поскольку оно осуществляется посредством одного рычага.

Вездеход преодолевает подъемы 90-процентной крутизны и движется с одинаковой скоростью как вперед, так и задним ходом. Масса этой машины с восемью ведущими колесами 1600 кг, мощность двигателя 150 л. с. Грузоподъемность 800 кг.

«Сиянс е Ви» (Франция), май 1987 г.

## Освещенная лыжня

Старт, о котором говорили много лет, состоялся! Спортсмены-лыжники, студенты университета и жители Академгородка в этом году получили в подарок освещенную лыжную трассу протяженностью 5 километров. Стартовую ленточку на открытии разрезал ректор Новосибирского государственного университета чл.-корр. АН СССР Ю. А. Ершов.

Несколько слов о самой трассе. Она построена силами сотрудников НГУ всего за два летних месяца. Работа шла под общим руководством проректора университета В. Н. Храненко. И вот в живописной лесной просеке стоит великолепный каменный домик для судей и комментаторов соревнований, где желающие могут выпить горячего чая. Хорошо оборудовано и оформлено место старта и финиша. На дистанции установлено 175 неоновых светильников, так что видимость по всей трассе прекрасная.

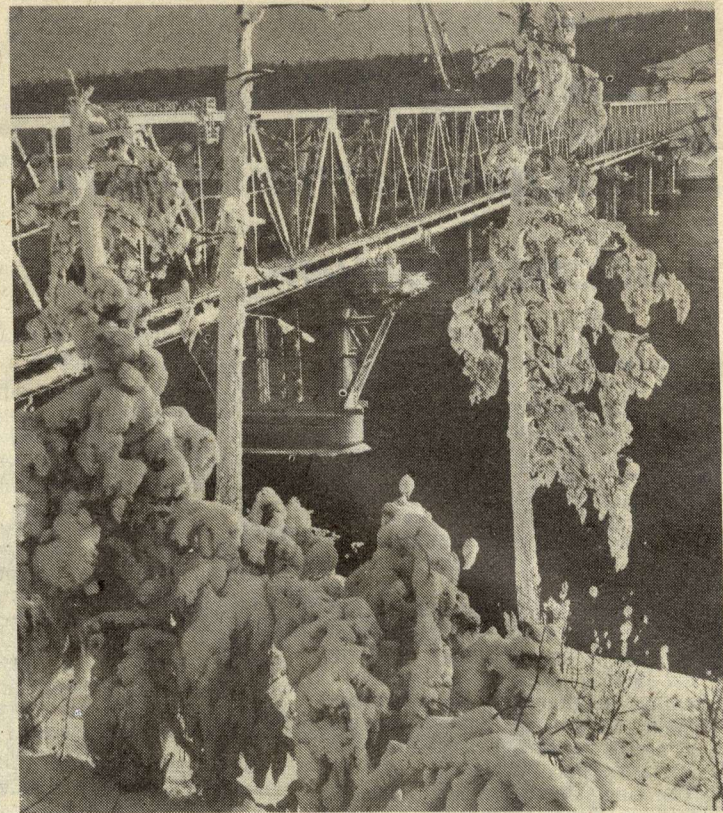
На открытии лыжного сезона в Советском районе г. Новосибирска впервые встретились сборные команды трех спортивных клубов: НГУ, СО АН СССР и «Сибкадемстрой». Всего на старт вышло 102 спортсмена (26 женщин и 76 мужчин). В командном заче-

те первое место заняли лыжники спортивного клуба НГУ, второе — СО АН СССР и третье — «Сибкадемстрой». Лучшими стали Александр Киско и Татьяна Асташкина. Нужно отметить хорошую организацию проведения этих соревнований благодаря усилиям сотрудников кафедры физвоспитания НГУ (зав. кафедрой В. Н. Жеребцов) и Спортивного клуба НГУ (председатель В. А. Пузынин).

В прошедшее воскресенье на новой трассе состоялись еще одни соревнования — Университетская лыжня-88, — посвященные открытию зимних Олимпийских игр. Старт приняли 172 спортсмена. Первое место в командном зачете завоевали лыжники физического факультета НГУ, на втором месте — команда математического факультета, на третьем — геологического.

Освещенная лыжня будет работать по следующему расписанию: вторник, среда, четверг, пятница, суббота — с 15 до 22 часов. Воскресенье — с 10 до 19 часов. По понедельникам — выходной. Добро пожаловать!

Н. ЕРМАКОВ,  
участник строительства освещенной лыжни, мастер спорта СССР.

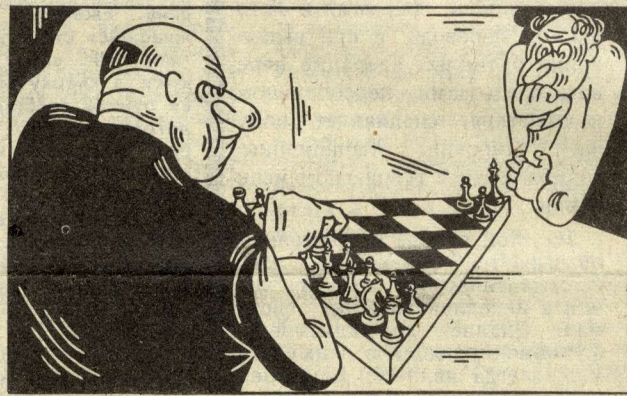
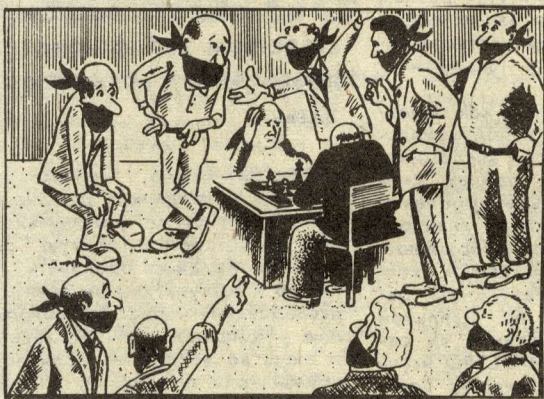


Мост через Ангару (г. Усть-Илимск).

Фото ТАСС.

### ВЫПУСК НИИЮМОРА «ВЕСЕЛАЯ СИГМА»

## АХ, ЭТИ ШАХМАТЫ...



### БЛИЦ-РЕПЛИКИ

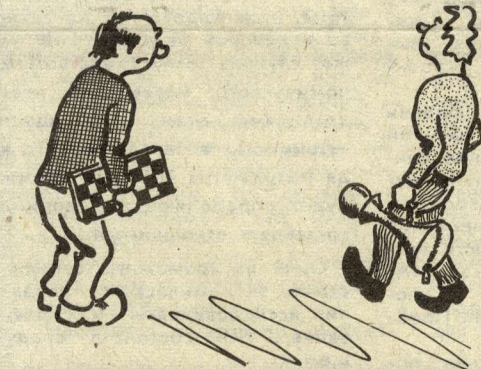
Преимущество шахмат — в отсутствии профессионального травматизма.

Когда королеву эмансипировали, она стала ферзем.

Король готов был идти в любую сторону, только бы его не считали пешкой.

С. ЛУЗАН. (Москва).

Рисунки В. Стародымова, В. Карпова и Е. Бендера.



К сожалению, бытует еще среди взрослых мнение, что детям классическая музыка не интересна. Может, если бы они оказались на концерте Детской филармонии, то изменили бы свое мнение. Музыка звучала в полной тишине, а слушателей собралось более 800 человек.

## Детская филармония

Прекрасная содержательная лекция и артистичный стиль изложения музыковед И. А. Переведенцевой об истории возникновения трех групп музыкальных инструментов симфонического оркестра сопровождал концерт, артистами которого были учащиеся и преподаватели детской музыкальной школы № 10. Сольно прозвучали все инструменты, даже такие, как арфа, фого, кларнет, саксофон, а не только знакомые детям фортепиано, скрипка и виолончель.

Активность детской аудитории стимулировалась тем, что перед концертом были объявлены права зрительского жюри, хотя взрослые, печатая в типографии «карточки с вопросами, сомневались в их необходимости. Оргкомитет получил более 100 заявок — пов-

торить понравившиеся произведения. Единодушно лучшими исполнителями концерта признаны флейтистка Алина Шведова, скрипачка Эля Яновидкая, ансамбль пианисток Ани Маловой и Маши Агафоновой. Всех покорила своей игрой детский симфониче-

ский оркестр под управлением Э. Левина, исполнивший среди других произведений и «Зимнюю дорогу» Г. Свиридова. Самой юной участницей выступления Ритой Воробьевой с воодушевлением был исполнен специально написанный композитором Владимиром Третьяченко «Детский концерт для скрипки с оркестром», впервые прозвучавший в Новосибирске.

Очень оживился зал, когда представителями зрителей была разыграна лотерея и вручены памятные подарки слушателям концерта. Пришедших на концерт порадовали рисунки сверстников из детского клуба «Калейдоскоп», а также хорошие детские книги, которые продавались в фойе. Взрослые позаботились и о детях, приехавших издалека — работал буфет. Учиты-

вая многочисленные пожелания, на следующем концерте Детской филармонии слушателей ожидала интересная встреча с исполнителями на народных инструментах — учащимися музыкальной школы № 15.

Концерты Детской филармонии в этом сезоне будут проводиться ежемесячно в лучших концертных залах района, предоставленных Домом ученых, Дворцом культуры «Юность», Домом культуры «Приморский» юным музыкантам и их слушателям. Школьники познакомятся с произведениями русских и советских композиторов, а также с музыкой других стран и народов. Заключительный концерт сезона будет составлен по заявкам зрительского жюри с вручением памятных подарков лучшим исполнителям.

При содействии КСК Советского райисполкома г. Новосибирска у артистов будет яркая красочная афиша, а у слушателей — абонемент — приглашение на весь год.

Т. ЛАПУХОВА,  
общественный директор Детской филармонии при КСК Советского райисполкома г. Новосибирска, концертмейстер детской музыкальной школы № 10.

### НОВОЕ О ЖУКОВСКОМ

Ученые Томского университета завершили работу над сборником, посвященным творчеству Василия Андреевича Жуковского. Он подготовлен на основе книг и рукописей поэта, хранящихся в библиотечном фонде одного из старейших вузов страны.

Эти документы поступили сюда свыше ста лет назад из частных собраний и были долгие годы разрозненными. Современные исследователи свели их в одну коллекцию, которая оказалась уникальной — по «следам», оставленным стихотворцем на полях, форзацах, обложках книг. Здесь обнаружены дневниковые записи, построчные переводы, исторические таблицы, библиографические списки, авторская правка.

Этот материал, подвергнутый всестороннему исследованию, во многом по-новому открыл личность Жуковского, его роль в литературном движении. Он углубил представление о наследственных чертах русского реализма, которые во многом определяли дальнейшее развитие отечественной литературы. В сборнике рассказывается также о неизвестном авторе графе черновика перевода «Иллиады».

Корр. ТАСС.

ТОМСК.

### ОБЪЯВЛЕНИЕ

25 декабря в 19.00 клуб «Встреча» ждет ветеранов войны и труда в Доме ученых СО АН СССР у Новогодней елки. Состоится праздничный концерт. Участников праздника ожидают танцы, веселые розыгрыши, аттракционы и, конечно же, — призы. Будут работать кафе и буфеты.

Справки по телефону 35-28-24.

Совет клуба «Встреча».  
(Новосибирск).

### КИНО В ДК «АКАДЕМИЯ».

12 декабря — Полет в страну чудовищ — 12, Завтра была война — 14, 16, 18, 20, 22. 13 декабря — Самуран (2 серии) (Япония) — 15, 18, 21. 14 декабря — документальные фильмы «Сергей Залыгин. На время отложить рукопись», «Томь — драма с открытым финалом» — 19. 15—16 декабря — Красная зона (Франция). 17—18 декабря — Создатель политических образов (США) — 12, 14, 16, 18, 20, 22.

