



ЗА НАУКУ В СИБИРИ

ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК ПРЕЗИДИУМА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ АКАДЕМИИ НАУК СССР И МЕСТНОГО КОМИТЕТА ПРОФСОЮЗА СО АН СССР

№ 42 [773].
21 октября 1976 г., четверг.

Распространяется в научных центрах СО АН СССР — Новосибирске, Томске, Красноярске, Иркутске, Улан-Удэ, Якутске и в других городах Сибири и Северо-Востока страны.

Выходит с июля 1961 г.
Цена 4 коп.

СПЕКТР НОВОСТЕЙ: в лабораториях и подразделениях СО АН СССР

Выставка «250 лет АН СССР»

20 октября в Доме ученых СО АН СССР открылась выставка «250 лет АН СССР». В дни юбилея Академии в 1975 году эта выставка экспонировалась в Москве в павильонах ВДНХ. Президиум АН СССР принял решение ознакомить с выставкой общественность городов Свердловска, Новосибирска, Владивостока.

Экспозиция рассказывает об истории становления и развития Академии наук, о достижениях советских ученых в области фундаментальных и прикладных исследований. Среди экспонатов — работы институтов Сибирского отделения АН СССР.

Большой интерес вызывают аппараты, демонстрирующие достижения СССР в области космической техники: это первый искусственный спутник Земли, автоматическая межпланетная станция «Луна-16», луноход, спутник связи «Молния-1».

Выставка будет работать по 20 ноября.

ЭКСПОЗИЦИЯ: «СИБИРСКИЙ ПРИБОР-76»

15 октября в Доме ученых СО АН СССР открылась традиционная выставка приборов — «Сибирский прибор-76» — своеобразный итог работы Сибирского отделения за девятую пятилетку в научном приборостроении.

Около двадцати научно-исследовательских институтов отделения представили на выставку свыше ста приборов, устройств и установок, которые могут быть использованы для научного поиска в области физики, химии, биологии, электроники, в вычислительной технике, а также в ряде отраслей промышленности.

Цель выставки — широко ознакомить с новейшими разработками Сибирского отделения в научном приборостроении сотрудников научно-исследовательских учреждений, конструкторских бюро, управлений и министерств, заводских лабораторий, способствовать скорейшей организации серийного производства лучших из представленных приборов и их внедрению в научные исследования и в промышленность.

В дни работы выставки ученые и специалисты-разработчики дадут консультации по различным вопросам

конструкции и эксплуатации приборов, а также прочитают цикл лекций. В день открытия выставки с лекцией «Типовой комплекс автоматизации научных исследований» выступил председатель Совета по автоматизации научных исследований СО АН СССР член-корреспондент АН СССР Ю. Е. Нестерихин. Здесь же можно посмотреть фильмы, рассказывающие о практическом применении новейших разработок.

Выставка продлится до 15 ноября. Она открыта для посетителей ежедневно (кроме понедельника) с 12 до 19 часов. (Наш корр.).



Еще будучи студентом физико-математического факультета Новосибирского государственного университета Виктор Гилев стажировался в Институте теоретической и прикладной механики СО АН СССР. Сейчас он старший инженер ИТиПМ. Гилев занимается разработкой устройств взаимодействия человека с машиной. Он также много времени отдает воспитанию и подготовке молодых кадров для института. Под его руководством проходят практику учащиеся Новосибирского политехникума. Гилев — активный общественник. Он член месткома ИТиПМ.

НА СНИМКЕ: старший инженер Института теоретической и прикладной механики СО АН СССР В. Гилев.
Фото В. Новикова.

ОЧЕРЕДНОЕ ЗАНЯТИЕ СЕМИНАРА

В понедельник, 18 октября с. г. в конференц-зале Института геологии и геофизики СО АН СССР состоялось занятие семинара «Вопросы рационального природопользования». Семинар организован два года назад Советским РК КПСС Новосибирска и Комиссией

по охране и рациональному использованию природных ресурсов при Президиуме СО АН СССР и предназначен для партийно-хозяйственного актива района.

На этот раз перед слушателями семинара выступили: руководитель группы СибНИИ энергетики С. Д. Ме-

зенцев с докладом — «Некоторые медико-биологические и экологические проблемы развития высоковольтной энергетики в Сибири» и кандидат биологических наук В. И. Телегин с докладом — «Охрана фауны Западной Сибири». (Наш корр.).

Заседание оргкомитета конференции

В соответствии с постановлением Академии наук СССР Сибирское отделение и Дальневосточный научный центр АН СССР совместно с Центральным экономическим научно-исследовательским институтом при Госплане РСФСР и Советом по изучению производительных сил при Госплане СССР проводят 21—23 сентября 1977 года в г. Благовещенске II

Всесоюзную научно-практическую конференцию по проблемам строительства и хозяйственного освоения зоны Байкало-Амурской магистрали.

Для подготовки к проведению конференции создан оргкомитет (председатель — академик А. Г. Аганбегян, заместитель председателя — член-корреспондент АН СССР А. П. Капица). В состав оргкомитета включены

ведущие ученые, занимающиеся проблемами БАМА, а также партийные, советские и хозяйственные руководители областей, прилегающих к зоне магистрали.

Сегодня в г. Благовещенске состоится первое заседание оргкомитета, на котором будет рассмотрена программа проведения конференции 1977 года, определены секции, обсужден список участников. (Наш корр.).

СЕМИНАР ПО ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ХИМИИ

Недавно в Иркутском институте органической химии СО АН СССР состоялся II семинар по теме «Внутримолекулярное взаимодействие между гетероатомом и кратной связью». В его работе приняли участие ученые Москвы, Ленинграда, Новосибирска, Казани, Иркутска и других городов СССР.

Проблема, поставленная на семинаре, — одна из наиболее важных в теоретической химии органических и элементоорганических молекул. Она является ключевой

для понимания реакционной способности большинства мономеров. Иркутский институт органической химии имеет сложившиеся традиции исследований в этой области химии. Специалистам хорошо известны работы, выполненные с участием члена-корреспондента АН СССР М. Г. Воронкова, профессоров Б. А. Трофимова и Г. Г. Скворцовой.

Проблема механизма взаимодействия гетероатома с ненасыщенными фрагментами молекул актуальна и при этом многогранна. В той или иной степени ею занимается большинство химиков и физико-химиков, изучающих разные классы соединений, специализирующиеся на различных методах исследования.

Широкое обсуждение про-

блемы специалистами разных областей химии, поиск наиболее перспективных путей дальнейшего развития работ — таковы были основные задачи семинара. Исходя из этого, при формировании программы семинара предпочтение было отдано многоплановым докладам, имеющим характер аналитических обзоров.

Прошедший семинар был

этой теме было посвящено занятие политинформаторов и агитаторов. Перед слушателями выступили заместитель начальника РОВД Советского района подполковник А. Г. Сенников и главный врач Новосибирского областного психоневрологического диспансера В. Ф. Квашнин.

Следующий семинар для пропагандистов района состоится 10 ноября с. г. Темы: проблемы аграрной политики СССР в десятой пятилетке; актуальные проблемы развития экономики СССР в свете решений XXV съезда КПСС; международное положение СССР.

(Наш корр.).

вторым. Его эффективность позволяет надеяться, что он станет традиционным. Можно быть уверенным, что новые положения и идеи, высказанные его участниками в докладах и во время дискуссий, окажутся важными для дальнейшей работы.

Ю. ФРОЛОВ,
зам. председателя оргкомитета, кандидат физико-математических наук, зав. лабораторией физико-органической химии ИРИОХ СО АН СССР. г. ИРКУТСК.



ВЕЛИКИЙ СЫН РОССИИ

К 50-летию исследований Центрально-азиатской экспедиции Н. К. Рериха на Алтае

«Рериховские чтения», 1976 год

Вклад Н. К. Рериха в сокровищницу мировой культуры и науки — значителен, многогранен и глубок. Природа щедро одарила его талантом, и перед изумленными потомками он предстает теперь как выдающийся живописец, создавший около семи тысяч тематически разнообразных картин, рисунков и эскизов декораций, до сих пор не систематизированных и не изученных в должной мере, глубокий знаток древнего и современного искусства Запада и Востока. Ему принадлежат тонкие, захватывающие глубинную суть художественных явлений наблюдения и высказывания. Н. К. Рерих своеобразный писатель-философ, автор более двух десятков книг и сотен статей, насыщенных оригинальными мыслями о Мире и Человечестве, одержимый ученый, исследователь истории, археологии, культуры, философии, религии и этики стран Европы, Азии и Америки, неутомимый путешественник и активный общественный деятель международного плана, озабоченный сохранением мира на Земле, охраной природы и культурных ценностей, пропагандой среди людей достижений культуры и науки, распространением знаний и красоты...

Научно-художественное и культурное наследство Н. К. Рериха — достойный объект самого пристального и многостороннего исследования искусствоведов, историков, науки и культуры, а также востоковедов.

25—27 октября в картинной галерее Новосибирска будут впервые проводиться «Рериховские чтения». Инициаторы этого мероприятия — Комиссия по востоковедению Президиума СО АН СССР, Институт истории, филологии и философии СО АН СССР и Новосибирская картинная галерея. Со временем «Рериховские чтения» в Сибири станут традиционными. Здесь будут встречаться востоковеды, историки культуры и искусствоведы, интересы которых затрагивают темы, близкие сердцу великого сына России — Н. К. Рериха.

С археологией

до последнего дня

Археология и Н. К. Рерих связаны были неразрывно всю его жизнь. Можно сказать, что археология служила питательной почвой для его художественного творчества, что именно поэтому он был верен археологическим увлечениям своей юности — до последнего дня его долгой и насыщенной переживаниями жизни.

В историю русской археологической науки прочно вошли полевые работы Н. К. Рериха по исследованию новгородских древностей, раскопки «жальников» крестьянских общин Русского Севера. Его в равной мере интересовали древнерусские памятники и финно-угорские древности. В этих работах молодого Н. К. Рериха в полной мере пригодился талант художника, зоркий его глаз. На уровне археологической техники того времени его раскопки средневековых могильников и публикации по результатам раскопок представляли определенное достижение, и как археолога Н. К. Рериха по праву нужно причислить к ряду крупных деятелей русской археологической науки.

То же самое следует сказать о той части русской археологии, которая не связана с погребенными в земле культурными остатками. Внимательное изучение монументальных памятников русской средневековой архитектуры, храмов Древней Руси, проникновенное знание творчества русских мастеров, особенно новгородских, нашло яркое выражение в творчестве Н. К. Рериха, вдохновило художника на создание бессмертных произведений, в которых оживает Древняя Русь...

А. ОКЛАДНИКОВ,
академик, директор
Института истории,
филологии и философии
СО АН СССР.

«Радость искусству»

открылась человечеству...

«Радость жизни разлита в свободном каменном веке... На каменных скрижалях написано человечество первые слова, слова общечеловеческие».

Н. К. РЕРИХ.

...Живой интерес Н. К. Рериха к каменному веку Старого и Нового Света объясняется рядом причин, среди которых, пожалуй, наиболее существенны две: удивление перед тем, что «радость искусству» открылась человечеству в далекую эпоху самых примитивных изделий из камня и пещерных жилищ, и, если можно так выразиться, интернациональное единство первобытных людей, отраженное в сходстве технических приемов обработки камня, типах изделий («таинственная международность культуры камня»), а также в первых проявлениях настоящего искусства, или, как писал Н. К. Рерих в статье

«Истоки», — в одинаковых «приемах орнаментации» («общечеловечность творчества», «международность мысли и воли»).

Что касается первого побудительного мотива к познанию седой старины человечества, то художник-гуманист не переставал постоянно подчеркивать, насколько чудовищно нелепо видеть в каменном веке лишь дикую некультурность и звериный примитивизм. Такой обидно несправедливый и неискоренный до сих пор взгляд Н. К. Рерих объяснял ничем иным, как невежеством (он писал деликатно — «ошибками неосведомленности»), или печальными привычками мыслить о невероятно далеко отстоящей от нас по времени культуре «избитой дорогой» сравнения тех, кто оставил следы ее на Земле, с дикарями: «При всей своей кажущейся дикости, древний человек, с наименьшей пылкостью, нежели мыслящий человек нашего времени, стоит перед лицом природы и божества, употребляя все усилия своего гения на уяснение векового смысла жизни».

В. ЛАРИЧЕВ,
доктор исторических наук, зав. сектором истории и археологии стран зарубежного Востока
Института истории, филологии и философии
СО АН СССР.

«Приветствовать сибиряков — это значит почувствовать и сказать что-то очень мужественное и созидательное»

...Во время экспедиции через Гималаи и Тибет Н. К. Рерих побывал летом 1926 г. в районах Сибири и на Алтае. Он посетил Новосибирск, Иркутск, Красноярск, Омск, Бийск, Барнаул, познакомился с достопримечательностями этих городов. Около месяца его экспедиция находилась на Алтае. Алтай интересовал художника как узел великих кочевий, как место встречи и взаимодействия культур Древней Руси и Древней Азии. Н. К. Рерих изучал далекое прошлое Сибири и Алтая, живые традиции древнерусского уклада жизни: быта, обычаев, одежды, украшений, сохранившихся еще в отдаленных алтайских поселениях переселенцев-староверов, записывал народные легенды о Беловодье, о Белом Бурхане и его друзей Ойроте, интересовался скифскими и тюркскими памятниками...

«Приветствовать сибиряков — это значит почувствовать и сказать что-то очень мужественное и созидательное», — записал он в своем дневнике.

М. КАЧАЛЬСКАЯ,
директор Новосибирской картинной галереи.

Живое восприятие Востока

Как известно, Восток оказал на мировоззрение и на всю творческую деятельность Н. К. Рериха очень большое влияние. Постараемся выяснить в самых основных чертах значение культуры и природы Востока в становлении творческого метода Н. К. Рериха, в формировании его стиля, а также объяснить причины столь органического вхождения Востока в искусство художника.

Н. К. Рерих был подготовлен к живому восприятию Востока, к радостной встрече с ним еще в ранней юности. Этому благоприятствовали многие факторы: общение с друзьями отца — специалистами по Востоку, увлечение географией, знакомство с историей и искусством Индии, Монголии и Китая. В студенческие годы, занимаясь в Публичной библиотеке Петербурга под руководством В. В. Стасова, Н. К. Рерих основательно изучил древнерусские и византийские миниатюры и орнаменты.

На Востоке Н. К. Рерих не только стал «мастером гор», но и подчинил создание своих горных пейзажей главной, ведущей цели — приобщать зрителя к «торжественному величию» и к красоте, служить средством, укрепляющим дух, побуждающим к добрым делам, к самосовершенствованию.

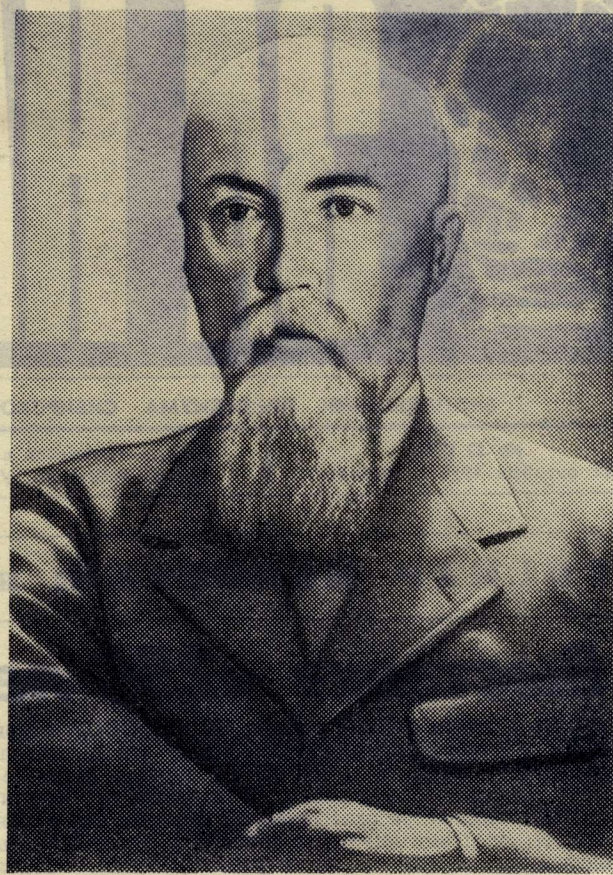
А. АЛЕХИН.

Тема Алтая — тема России

Алтай в творчестве Н. К. Рериха — единая составная часть его тематики гор, истории, России, героизма и патриотизма. Алтай рассматривался художником как часть огромного горного мира Азии, который он изучал и осваивал художественно.

Бескрайние просторы целинных земель Сибири, Казахстана, Алтая, богатства недр, нетронутая девственная природа, археологические памятники древней высокой культуры, географическое положение центра материка, возможности большого строительства и заселения, развития культуры, науки, экономики — все это давало право Н. К. Рериху еще в 1926 г. называть Сибирь и Алтай краем великого будущего. Тема «Рерих и Сибирь», «Рерих и Алтай» — по сути дела тема «Рерих и будущее». Алтай был для Н. К. Рериха связующим звеном между Россией и Индией, в тесное сотрудничество которых он верил. Алтай, особенно величайшая гора Сибири — Белуха, в его творчестве приобретает иногда символическое значение неисчерпаемой духовной мощи советского народа, источника героизма, победы...

Л. ЦЕСЮЛЕВИЧ.



«Одна из первых радостей была в музыке»

Изучая жизнь и многогранную деятельность Н. К. Рериха, нельзя не обратить внимания на связь его творчества с музыкой. Отношение Н. К. Рериха к музыке, значение, которое она имела для него, еще очень мало исследованы. «Одна из первых радостей была в музыке», — так писал Н. К. Рерих. Уже в раннем детстве он полюбил Баха, Бетховена, Шуберта. В юношеские годы стал регулярно посещать концерты. Его особенно привлекала музыка Римского-Корсакова, Глазунова, Лядова, Аренского. Позднее он увлекся Вагнером, Скрябиным, Дебюсси, Прокофьевым. Музыка сопровождала Н. К. Рериха всю жизнь. Во время его экспедиций, в самых трудных условиях, в минуты отдыха он и его спутники слушали музыку на дорожном патефоне. В период пребывания в Кулу Н. К. Рерих и его семья собирались вместе по вечерам для прослушивания любимых пластинок...

Каждая картина, каждая декорация Н. К. Рериха — это музыка, воплощенная в красках, со своими мелодиями, гармониями, ритмом. Н. К. Рерих говорил, что он особенно чувствует контакт с музыкой, и для каждой картины выбирает «определенную гамму цветов, вернее, лейтмотив цветов», на котором базируется «вся своя схема». В декорациях к операм и балетам Н. К. Рерих стремился передать средствами живописи музыкальное содержание постановки, ее эпоху, ее настроения. **Н. СПИРИНА.**

«...Русские начали, русские должны продолжить»

В 1928 г. выдающийся русский художник и ученый Н. К. Рерих основал в Индии, в долине Кулу, Гималайский научно-исследовательский институт «Урусвати». В переводе это слово означает «свет утренней звезды». Возглавил институт сын Н. К. Рериха — выдающийся советский востоковед член-корреспондент АН СССР Юрий Николаевич Рерих, вернувшийся в 1957 г. в СССР и работавший до конца жизни в Институте востоковедения АН СССР.

Одним из главных принципов организации института «Урусвати» следует считать комплексность исследований. Главный принцип, которым руководствовались при организации Сибирского отделения Академии наук СССР, — комплексность, то есть то же, что более всего ценил в «Урусвати» Н. К. Рерих. Здесь, в Сибири, в едином научном центре, представлены практически все основные направления естественных и общественных наук.

Прошло уже почти сорок лет с момента прекращения работы «Урусвати». Законсервированные результаты его деятельности представляют, несомненно, большую ценность. Научное изучение материалов института может обогатить мировую науку новыми открытиями. Н. К. Рерих писал: «...для кого же все мы трудились? Неужели для чужих? Конечно, для своего, для русского народа мы перевидали и радости, и трудности, и опасности. Много где нам удавалось внести истинное понимание русских исканий и достижений. Ни на миг мы не отклонялись от русских путей. Именно русские могут идти по нашим азиатским путям».

С. Н. Рерих, во время своего последнего пребывания в Советском Союзе на праздновании столетнего юбилея отца в 1974 г., выразил желание, чтобы советские и индийские ученые продолжили деятельность института. «...Русские начали, русские должны и продолжить», — говорил он.

Л. АНДРОСОВА.

НА СНИМКАХ: © Рериховский знак знамени Мира (слева сверху) — Эмблема Гималайского научно-исследовательского института «Урусвати» (Индия). © Николай Константинович Рерих. © Наскальное изображение эпохи средневековья (Хакасия).

Поздравляем с юбилеем!

16 октября исполнилось 50 лет нашему главному бухгалтеру Лидии Денисовне Сеноедовой. 18-ти лет начала она свою трудовую деятельность, и вот уже 18 лет работает в Институте неорганической химии СО АН СССР, то есть со дня его основания. Много учеников обучила она своему непременному ремеслу. Но самые главные уроки для начинающих специалистов — это личный пример Лидии Денисовны. Она с большой ответственностью и пунктуальностью относится к выполнению своих обязанностей. Насколько она влюблена в свою работу, настолько и строга к ней. Главный ее принцип — работу выполнять четко, ясно, в срок.

Лидия Денисовна пользуется заслуженным уважением в коллективе: это прин-



ципальный, отзывчивый и чуткий человек.

От всей души желаем ей крепкого здоровья, неувыдаемой бодрости и дальнейших успехов в ее нужном и благородном деле.

Коллектив Института неорганической химии СО АН СССР.

НА СНИМКЕ: Л. Д. Сеноедова.

Фото В. Новикова.

В последние годы наиболее активно начали изучаться сказки народов мира. Новые публикации дают богатый фактический материал для решения ряда важнейших фольклористических проблем, таких, например, как генезис и эволюция жанров, их специфика. Определенный интерес в этом плане представляет исследование кандидата филологических наук С. С. Бардахановой, посвященное бурятским сказкам о животных*.

В работе удачно использованы достижения смежных с фольклористикой наук — этнографии, истории, археологии.

В решении вопроса генезиса жанра С. С. Бардаханова исходит из самой основы бурятских сказок о животных, прослеживает тесную связь их с жизнью народа и окружающей природой.

Пользуясь богатым сопоставительным материалом,

Несомненный интерес представляет раздел этой же главы «Этиологические сказки». Здесь приведен любопытный материал, иллюстрирующий переплетение в сказках реального с фантастическим. «Этиологические сказки», — пишет автор, — являются своеобразным художественным отражением наивно-реалистических представлений людей о природе, животном мире. Они возник-

ИНФОРМАТОР

Бурятские сказки о животных

привлекая к объяснению происхождения тех или иных конкретных сюжетов и мотивов другие фольклорные жанры — мифы, легенды, предания, — сравнивая их, автор сумела четко показать специфику жанра сказок о животных. «В своем развитии, — читаем в книге, — сказки о животных проходят длинный путь — от простейших рассказов о зверях и птицах до композиционно и художественно оформившихся сказочных сюжетов, при этом постепенно утрачивая достоверные подробности, географическую конкретность древних повествований... Завершающее оформление сказок отходит от интересов промысловых в область словесного искусства, когда они воспринимаются как явления чисто художественные и определяющим признаком их становится поэтический вымысел».

В монографии обстоятельно показан процесс изменения произведений под влиянием идейно-художественных критериев, порожденных классовым обществом. Этому вопросу посвящен раздел второй главы «Отражение жизни классового общества». В результате анализа конкретных произведений автор приходит к заключению, что социальная направленность некоторых бурятских сказок о животных сближает их с бытовыми сатирическими сказками.

* С. С. Бардаханова. Бурятские сказки о животных. Бур. книж. издат. Улан-Удэ, 1974 г.

Е. БАРАННИКОВА, Р. МАТВЕЕВА, кандидаты филологических наук. г. УЛАН-УДЭ.

ОБ «ИНОПЛАНЕТНЫХ ПОВОДЫРЯХ», ИЛИ ОТВЕТ г-ну ЭРИХУ ДЭНИКЕНУ

Весной 1976 г. г-н Эрих Дэникен, осмотрев древнеиндийские храмы, объявил, что один из них — творение инопланетян. Таким образом, к пирамиде Хеопса, Баальбекской веранде, «аэронавигационным знакам» в Перу и ряду других «вещественных доказательств» деятельности внеземных демидургов прибавилось еще одно...

Швейцарский публицист основывает свои доводы на загадочных сооружениях, артефактах и преданиях, которые, разумеется, он толкует по-своему. Но он почти не касается научных сведений, которыми располагали древние. Речь идет о расширяющемся по мере изучения древности потоке «исторически неправомерной» информации, идущей к нам из глубины тысячелетий. Вот где настоящий клад для Дэникена и его последователей!..

1.

Утвердился ренессансный подход ко многим удивительным результатам античной науки и культуры: древние греки возродили достижения человечества более ранних времен. Атомистическое учение Демокрита, «релятивистская» концепция Гераклита, гелиоцентрическая система мира пифагорейцев, взятая Коперником в основу его учения, удивительные результаты высшей математики и т. д. — все это оказывается переработанным и, разумеется, обогащенным древними греками наследием исчезнувших цивилизаций доиндоевропейских народов.

Не приходится же говорить об астрономических и медицинских познаниях представителей древнейших цивилизаций: умения вычислять радиус Земли и длительность солнечного года с точностью до секунд, определять расстояние от Земли до Солнца и строить динамические модели «Земля — Солнце — Луна», производить трепанацию черепа и устанавливать биоритмы организма... Не странно ли это? Не чудо ли?

Немало фактов из жизни древних ставят в тупик современных специалистов, и они восклицают: «Чудо!». Но «метод чуда» ничего не объясняет; он лишь подменяет объяснение восклицательными знаками. И тут на арену выходят дэникины...

Чудеса технологические — вот что берет в первую очередь на вооружение Дэникен. Мы, например, доподлинно знаем, что египтяне вплоть до XVII в. до н. э., а майя — вплоть до XVI в. н. э. не знали не только железа как технологического материала, но и колеса. И удивляемся: как же так, до вычисления планетных орбит и трепанации черепа они додумались, а до колеса не додумались! Нам известно, что даже греки времен Перикла (то есть сравнительно недавно) надевали хомуты лошадей не на плечи, как теперь, а на шею, что в 10 раз уменьшало их тяговую силу. Как тут не удивиться: греки додумались до атомизма, создали «Илиаду», «Медею», воздвигли Парфенон и при этом... не умели запрягать лошадей. Нам не известны другие строительные орудия египтян, кроме деревянных клинзев и ползьев, медных сверл и корзин, канатов и шадуфов. И при этом мы видим непревзойденные по масштабам и инженерному совершенству пирамиды. Откуда все это?

Будь Дэникен экономистом, он наверняка использовал бы еще более сильный «довод» в пользу концепции «внешних поводирей». Ведь самый яркий

парадокс доантичных народов — экономический.

Бронзовый век. Мизерный прибавочный продукт. Общество еще не полностью ушло от первобытнообщинного уклада. В этих условиях энергия народа почти полностью уходила на добывание примитивным способом пищи, одежды, изготовление простейших орудий труда. Но в древнейших цивилизациях стало возможным то, что, пожалуй, нельзя было сделать во время средневековья и раннего капитализма.

2.

Население, к примеру, Египта времен фараонов составляло 1—1,5 миллиона человек. Оно было очень молодым по нашим представлениям, т. е. средняя продолжительность жизни в те времена не превышала 15—20 лет. Значит, добрая половина людей была в юном, незрелом возрасте. Если учесть, что в сооружении отдельных пирамид было занято до 100 тысяч человек и строительство велось по 10—20 лет, нетрудно прикинуть, что большая часть мужского населения страны на десятки лет отвлечалась от полезного труда. Как могла выдерживать экономическая машина того времени такую перегрузку? Даже в наше время крупные стройки долговременного характера — большая проблема. Сооружение пирамид и храмов велось в нечеловеческих условиях. Зафиксирован случай у инков, когда только одна тысячетонная глыба, сорвавшаяся с канатов, задавила сразу около 20 тысяч человек. А сколько было таких глыб! Они вручную перетаскивались на расстояние в сотни километров и поднимались на высоту в десятки метров. Так и вошли в историю эти глыбы под названием «камни, плачущие кровью». Наши досужие современники подсчитали, что если бы пирамида Хеопса сооружалась при нынешних условиях (при современных строительных технике, дисциплине, интенсивности, безопасности и режиме труда), то на ее строительство потребовалось бы в 3 раза больше человеко-дней, чем это было во времена фараонов. Из человека «выжимали» втрое-впятеро больше того, что он мог дать в нормальных условиях, заставляли его делать невозможное.

И вот мы сейчас ломаем голову: что же сие значит? Зачем эти пирамиды, достававшие столь большой ценой? Зачем инки и майя в непроходимых джунглях сооружали гигантские храмы и проводили дороги, устилая их гладко отесанными плитами (при отсутствии колесных повозок)? В чем значение Кноссского дворца — то ли это было жилище царей, то ли это погребальный склеп? Причем, мы непременно хотим приложить ко всему этому наши собственные мерки. Пирамиды, согласно мнению ряда историков, — это всего-навсего усыпальницы фараонов (нечто вроде наших могил), храмы инков и ацтеков — это нечто вроде наших церквей, а вазы в Кноссском дворце — это сосуды для яств и вин. Все, как видим, просто. Но вдруг оказывается, что в пирамиде Хеопса саркофага фараона не обнаружено, многие храмы были сооружены в таких джунглях, что паломничество «молящихся» в нашем понимании сюда было исключено, а вазы в Кноссском дворце на самом деле более похожи не на сосуды для вина, а на погребальные урны... Мнений на этот счет немало, но исчерпывающих объ-

яснений пока нет. Остается привлечь инопланетян?...

3.

Как представляется, нужно выработать иные оценки известных нам древнейших цивилизаций и вообще периода, именуемого «предисторией». В первую очередь это относится к науке и в целом к интеллектуальному опыту древних народов.

Это были, образно говоря, дети, но, по выражению К. Маркса, «ненормальные, старчески умные дети».

Тур Хейердал в результате знакомства с памятниками народов Океании тоже пришел к выводу, что оценки древней науки и инженерии как «детства человечества» неверны.

Важно преодолеть модерноцентризм — прямое сопоставление современных научных и технологических результатов с результатами древнейшего естествознания, которое всегда, разумеется, оказывается в нашу пользу. Такой подход иногда граничит с обыкновенным чванством: вот, мол, мы какие умные, не то, что предки... «Глубокими знаниями о причинах явлений наши предки похвастаться не могли». У них сплошь были «фальшивые знания», «лженаука» (в отличие, конечно же, от нас). Эти слова популяризатора науки писателя А. Томлина (см. «Наука и жизнь», № 6, 1976 г., стр. 59) — лишь крайнее выражение устоявшихся взглядов.

Многие историки относят появление науки как социального института к древнегреческому периоду, точнее, к Фалесу Милетскому и его ученикам (VI в. до н. э.). А что же было раньше? А раньше, видите ли, был этап донаучного мышления, когда люди не умели вскрывать причины явлений. Да, предки не могли похвастаться космическими кораблями и синхрофазотронами, как не могли, к счастью, похвастаться изводородной бомбой. Их наука, безусловно, не знала наших технологических вершин. Но это не значит, что она не имела никаких вершин, не имела достижений непреодолимого значения.

В результате социальных противоречий, войн, набегов варваров, геологических катастроф рушились цивилизации доэллинских народов. Некоторые из них относятся к великим мировым цивилизациям. Навсегда ушел в прошлое огромный мир — огромный как по ареалу распространения (от Атлантики до Китая), так и по времени существования (4—5 тысяч лет). Подчеркнем, что это были цивилизованные социальные образования, где, в отличие от первобытных и варварских общественных организмов, происходил непрерывный отбор культурных ценностей, развивался на протяжении многих столетий и даже тысячелетий единый социальный интеллект.

Огромный вклад этих цивилизаций в культурный прогресс человечества не подвергается сомнению. Известный историк академик Н. И. Конрад говорит: «Это был великий культурный мир, ушедший в безвозвратную даль, но преобразованно возродившийся через тех, кто его разрушил» (Н. И. Конрад. Избр. труды. М., «Наука», 1974, стр. 278). Такие произведения, как шумерский эпос о Гильгамеше, египетские «Песнь арфиста», «Гимн Нилу», «Поучение Нефертити» и многие-многие другие, не могут быть «детством» человечества, началом его культуры. Наоборот, это (Окончание на 4—5 стр.)

СЫННИРИТЫ: КРУПНОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ НОВОГО КОМПЛЕКСНОГО СЫРЬЯ В ЗОНЕ БАМ

«Значительно усилить геологоразведочные и научно-исследовательские работы по комплексному развитию производительных сил, тяготеющих к Байкало-Амурской магистрали. Предусмотреть освоение природных ресурсов в этой зоне по мере завершения строительства отдельных участков магистрали. («Основные направления развития народного хозяйства СССР на 1976—1980 годы»).

Задачи по комплексному развитию производительных сил зоны БАМ в первую очередь должны решаться производственными и научными организациями, деятельность которых охватывает площади, пересекаемые Байкало-Амурской магистралью. Именно поэтому сотрудники самого молодого в Сибирском отделении АН СССР Геологического института Бурятского филиала уделяют особое внимание исследованиям на севере Бурятской АССР.

Одна из важных проблем, решаемых на этой территории и имеющих большое народнохозяйственное значение, — это проблема перспективной оценки месторождения псевдолейцитовых сиенитов в хребте Сынныр. Псевдолейцитовые сиениты представляют продукт преобразования пород, сложенных минералом лейцитом. Последний характеризуется высокими температурами кристаллизации и большим содержанием калия и алюминия. При понижении температуры он распадается на два минерала: полевошпат и калисит. Эти минералы образуют тесные сростания, называемые псевдолейцитом. Такого состава сростания обнаружены в мировой практике впервые. Породы, сложенные ими, получили название **сынныритов**. По внешнему виду они светло-серые, розовато-серые зернистые массивные горные породы. Отличаются высокими содержаниями калия, алюминия и низкими — железа. Указанные особенности состава сынныритов позволили исследователям, занимавшимся их изучением, ставить вопрос о возможности использования этих пород для получения алюминия и калийных удобрений, — по существу, об освоении нового вида минерального сырья, до настоящего времени не использующегося.

Сотрудники Института физико-химических основ переработки

минерального сырья СО АН СССР (г. Новосибирск) Г. И. Авдеева и А. А. Новолодская в результате лабораторных исследований установили, что действительно сынныриты представляют сырье для получения алюминия и калийных удобрений. Несколько ранее исследованиями на кафедре обогащения Ленинградского горного института было установлено, что рассматриваемые породы представляют одновременно сырье для производства керамики (А. С. Пак, С. И. Зак, 1968). Высокие температуры образования сынныритов позволили исследователям указать на возможность использования их в качестве сырья для получения жаропрочного кирпича и плит (огнеупоров).

Таким образом, **сынныриты — комплексное сырье для получения алюминия, калийных удобрений, керамики и огнеупоров**. Следует отметить, что при производстве алюминия в качестве побочного продукта в больших количествах получается цемент, который может применяться на месте, поскольку в зоне БАМ будет развернут широкий фронт строительных работ. Практически возможна полная переработка сынныритов с извлечением всех содержащихся в них компонентов. На наших глазах осуществляется мечта замечательного советского геолога А. Е. Ферсмана об использовании в качестве руды горной породы.

На повестку дня встает вопрос о масштабах проявления сынныритов, поскольку при небольших и даже средних запасах разработка их нерентабельна. Перспективная оценка любого месторождения зависит от того, как решен вопрос о его происхождении.

В настоящее время существует несколько точек зрения на образование сынныритов. Прежде чем перейти к их рассмотрению, необходимо сказать несколько слов об особенностях размещения

рассматриваемых пород. Сынныриты обнажаются в пределах Сыннырского массива магматических пород. Площадь массива около 570 кв. км. Он имеет эллипсоидальную форму и расположен в 70 км на север от будущей трассы БАМ. Породы массива образовались в результате кристаллизации магматического расплава, внедрившегося в земную кору 300—340 млн. лет назад. Сынныриты в виде кольца обнажаются в центральной части массива.

Одна группа исследователей считает, что сынныриты образовались в результате переработки магматических пород высокотемпературными растворами. Эта точка зрения встречает ряд существенных возражений. По мнению другой группы ученых, обособление сынныритов произошло в результате горизонтального расслоения магмы. Расплавы сынныритов, обладавшие меньшим удельным весом, обособились в верхней части магматического резервуара. Если признать эту точку зрения, то надо ожидать, что сынныриты слагают только верхние участки массива, и запасы их невелики.

Проведенное автором детальное изучение Сыннырского массива и геологических разрезов позволяет констатировать, что сынныриты слагают трубчатое тело в центральной части массива. Горизонтальная расслоенность пород в целом не характерна. Она наблюдается лишь на ограниченных участках в восточной части массива. Сынныриты располагаются на одинаковых уровнях с другими породами, либо обнажаются ниже их. Эти факты не согласуются с гипотезой о горизонтальном расслоении.

По нашему мнению, обширные материалы, полученные автором и многими исследователями, изучавшими массив, а также результаты экспериментов американских ученых Н. Л. Боуэна, О. Ф. Татла, Р. Ф. Фюдали по плавнению щелочных пород позволяют объяснить особенности размещения сынныритов дифференциацией магмы в процессе заполнения камеры. Геологи путем анализа

многочисленных наблюдений пришли к выводу, что магма иногда разделяется на два несмешивающихся расплава. В быту аналогичные явления можно наблюдать, вылив в сосуд с водой масло.

Процесс формирования Сыннырского массива был длительным и двухэтапным. В первый этап внедрилась магма сиенитового состава, при кристаллизации которой образовалось центральное округлое тело, сложенное сиенитами (породами, главный минерал в которых представлен полевым шпатом). В процессе затвердевания магмы произошло уменьшение ее объема на 10%. Поэтому в краевой части центрального тела возникла зона повышенной проницаемости. В эту зону проникла другая по составу порция магмы. В результате чего сформировалось трубчатое тело, сложенное сынныритами (породами, богатыми калием) и нефелиновыми сиенитами (породами, богатыми натрием). При этом сынныриты располагаются во внутренней части тела, а нефелиновые сиениты — во внешней. Мы полагаем, что в процессе заполнения трубчатой камеры магмой происходило разделение ее на два расплава. Причем, на участках, примыкающих к ранее сформировавшемуся центральному телу сиенитов, расплав был значительно обогащен калием, по периферии трубчатой камеры — натрием.

Таким образом, сынныриты слагают трубчатое тело мощностью от 500 м до 2,5 км, прослеживающееся на значительную глубину. Это значит, что в пределах Сыннырского массива имеется крупнейшее месторождение комплексного сырья, которое на многие годы может обеспечить работу крупного горнодобывающего предприятия. Разработка месторождения возможна наиболее дешевым открытым способом с применением новейшей техники.

Г. АНДРЕЕВ,
заместитель директора Геологического института Бурятского филиала СО АН СССР, кандидат геолого-минералогических наук. г. УЛАН-УДЭ



Один из уголков выставки.

БЕРДСКОМУ

Бердскому радиозаводу исполнилось тридцать лет. Несколько сот ламповых приемников выпустил завод в первый год своего существования. Сейчас каждая четвертая семья в Советском Союзе пользуется аппаратурой, изготовленной на Бердском радиозаводе.

Юбилею этого предприятия были посвящены покупательская конференция и выставка-продажа, организованные в крупнейшем специализированном магазине Новосибирска «Орбите».

Просторный зал не смог вместить всех желающих присутствовать на конференции. Интерес широкой публики вполне оправдан. Наряду с уже известными покупателям моделями, такими, как «Вега-101», «Вега-312», завоевавшими признание в СССР и за рубежом, демонстрировались новинки, еще не поступившие в продажу.

Наиболее интересной, на наш взгляд, частью выставки-продажи стали ответы на вопросы покупателей.

Радиозавод специализируется на выпуске приемников и электрофонов. В последнее время на прилавках магазинов появились бердские магнитолы. Планируется выпуск портативных переносных магнитол.

Продукция завода известна во всем мире. Приемники и

(Окончание. Нач. на 3 стр.)

— следствие многотысячелетней полосы культурного развития, результаты самого настоящего искусства, творческого общечеловеческого шедевра. В них мы видим не наивность детей, а мудрость стариков. Все это оценено нами как великое достижение древних. Здесь мы не привлекаем в помощь инопланетян.

А вот науке и инженерным знаниям древних не повезло. Их, видите ли, не находят в те времена. Получается, что все духовные ценности, которые нас не просто приводят в восторг (восторгаться можно и детской забавой), но которые повергают нас в изумление и благоговейный трепет, создали люди, пребывающие... на уровне донаучного мышления. Нередко мы судим об уровне знаний древних народов на основе случайных источников информации, которые говорят всего лишь о «ходячих представлениях» того времени. Нам сообщают, например, следующее: древние египтяне полагали, что небо сделано из меди, а шумеры считали, что оно изготовлено из свинца. С таким же успехом можно было бы сказать, что англичане в XX веке считали Землю плоской. Аргумент? Пожалуйста: в Англии имеется довольно многочисленное общество сторонников плоской Земли, которое устраивает симпозиумы, издает свои труды и т. д. А вспомним «обезьяний процесс» в США, состоявшийся всего 50 лет тому назад, на котором подверглась осуждению теория Дарвина.

Для характеристики уровня науки соответствующей эпохи не всегда бывает достаточной ссылка на высказывание того или ино-

го авторитетного ученого, потому что даже великие исследователи нередко разделяли смехотворные представления своего времени. К примеру, Ньютон считал Солнце... обитаемой планетой. Знаменитый астроном Гершель всерьез утверждал, что на Солнце есть разумные жители. Авторитетнейший ученый XVII в. Ван Гельмонт считал, что мыши появляются из закившего зерна. Ясно, что не эти концепции определяют действительный уровень науки и не они характеризуют облик ученых, разделявших подобные взгляды. Человечество во времена первых цивилизаций уже отошло от проприций (простых табу и умилостивительных культов природы). Оно пошло дальше — к усложненным ритуалам в честь отделившихся от природных сил богов, к магическим обрядам «всемирного» масштаба, основанных на весьма сложных и тщательно разработанных мировоззренческих и исторических концепциях.

Ф. Энгельс не случайно подчеркивал, что древнейшие «языческие» религии были религиями племенных, а затем национальных культов. В них «главным была обрядность» (Ф. Энгельс. Бруно Бауэр и первоначальное христианство). Всеобщность обрядов, унификация ритуалов — это то, что на практике объединяло индивидов в единое общество, делало каждого причастным к общим богам (на деле к народу с его обычаями, традициями, историей). Связь именно в такой форме была жизненно необходимой; на ней держалась, можно сказать, цивилизация в условиях, когда слабы были экономические и политические связи. Во имя этих связей развивалась наука, возни-

кали многочисленные жреческие теологические школы, создававшие различные космогонии. Велась споры, в которых надо было оперировать фактами. Для нас важно, что под мистикой аргументов (по одной древней концепции Солнце рождается от небесной коровы, по другой — выходит из лотоса, по третьей — из гусиного яйца) скрываются позитивные знания, которые, разумеется, иногда нужно разгадать.

Во имя этих связей возводились гигантские культовые сооружения, принимаемые Дзеником за плоды деятельности инопланетян.

Могла ли при Тутанхамоне загореться электрическая лампочка? Полвека назад такой вопрос нельзя было задать. Как же в самом деле она могла загореться до Вольта, Фарадея, Лодыгина и Яблочкова? Но мы вступили в последнюю четверть XX столетия и поэтому... не будем спешить с ответом.

Мы уже говорили о поразительных теоретических достижениях древних (подробно об этом см. «За науку в Сибири», № 15 от 8 апреля 1976 г.).

А как же быть со знаниями прикладного, практического характера? Именно в этой плоскости лежат аргументы Дзеника и авторов фильма «Воспоминания о будущем».

Известен следующий факт: при раскопках в Месопотамии обнаружены конструкции, которые, похоже, являлись гальваническими элементами («Вокруг света», № 10, 1975, стр. 25). Допустим, этот факт еще требует проверки. Но вот факты вполне достоверные.

5.

Задолго до античного мира появились не только знаменитые

ОБ «ИНОПЛАНЕТНЫХ ПОВ ИЛИ ОТВЕТ Г-НУ ЭРИХУ ДЭ

клипсидры (водяные часы), но и автоматы для открывания дверей, автоматы для продажи священной воды, а также токарный станок. Античному миру были известны сложные автоматические устройства, например, «Театр автоматов», в котором разыгрывалась многоактная драма действующими лицами были фигурки, приводимые в движение одна за одной системой зубчатых колес и шарниров. Известны также «Летающий голубь» Архита Тарентского (V в. до н. э.), «Ползающая улитка» Дмитрия Фалерского (IV в. до н. э.), «Движущийся человек» Птолемея Филадельфа (III в. до н. э.) и ряд других автоматов. Древние греки запустили ракету (правда, миниатюрную), видели действующую паровую турбину (изобретение приписывается Герону Александрийскому). В древнекитайских хрониках зафиксировано, что во дворце императора имелись ворота из магнитного железа (наподобие современной «калитки» в аэропортах). Если человек, замысливший убийство, проходил через них со спрятанным кинжалом, магнит «хватал» оружие и тянул преступника к себе. Подобных примеров можно приводить сколько угодно, даже не упоминая работ Архимеда, известных школьникам.

Но почему эти вполне законченные «копытные» образцы техники не распространились в материальном производстве? Известный специалист в области древ-

ней истории А. Боннар подчеркивает, что после изобретения эолипила, этой «паровой машины», ни сам Герон, ни древние не сделали ничего, чтобы реализовать это открытие. Располагая такой двигательной силой, которая способна была привести в движение современные пароходы, древние продолжали пользоваться руками гребцов, чтобы плыть из Афин в Мессалию (Андр Боннар. Греческая цивилизация. М., 1958, т. III, стр. 347).

Может быть, задержка была из-за отсутствия соответствующих материалов? Ведь ясно, что для превращения игрушечной турбины в силовую установку производственного характера нужны спецстали. Отнюдь нет, остановка была не из-за материалов, они были в древнем мире. В Индии сегодня высится железная колонна высотой 7,3 м и весом 6,5 т. Ее «возраст», по одним данным, более полутора тысяч лет, по другим, что менее вероятно, — 13 тысяч лет. Она не ржавеет (это в индийском влажном климате) и за полторы тысячи лет практически не потеряла в весе, тогда как в наше время за счет коррозии теряется ежегодно 40—50 миллионов тонн стали. Такого же рода и потолочные балки во многих древнейших индийских храмах. Как и делийская колонна, они содержат от 99,5 до 99,72% железа, то есть относятся к технически чистому железу, которое даже современными методами полу-



Продавец «Орбиты» Людмила Васильева демонстрирует один из экспонатов выставки.

РАДИОЗАВОДУ — 30 ЛЕТ

электрофоны с маркой «БРЗ» соответствуют самым высоким стандартам и успешно конкурируют на рынках многих стран, в том числе и капиталистических. На конкурсе, организованном в 1975 году фирмой

«АФИФ», из 14 моделей фирм разных стран лучшей была признана советская «Вега-101».

Е. ПЕРЕГУДА,
наш внешт. корр.

г. НОВОСИБИРСК.



Радиолы «Вега-321». Ее компактность, удобство в обращении и оригинальность внешнего оформления вызвали большой интерес у посетителей выставки.



«Вега-319» пользуется большой популярностью у покупателей.

Вилуйская ГЭС — первая на мерзлоте

В 1976 году должны быть введены в действие все агрегаты Вилуйской ГЭС — уникальной электростанции, построенной далеко на севере для снабжения энергией золотодобывающего края. Эти заметки написаны заведующей лабораторией экологических проблем энергетики Сибири (Сибирского энергетического института СО АН СССР) Александром Кошелевым, побывавшим на гидроэлектростанции в составе группы иркутских энергетиков.

В ЯРКОМ СОЗВЕЗДИИ

В ярком созвездии электростанций, которые все гуще покрывают карту нашей родины, есть целый ряд ГЭС, являющихся вехами на пути развития советской и мировой энергетики: Волховская станция, ДнепроГЭС, Братская ГЭС... И, конечно же, Вилуйская ГЭС — первая электростанция на мерзлоте.

Над плотиной, сооруженной по своеобразной технологии, образовалось водохранилище длиной около 500 километров, емкость которого больше годового стока реки — это обеспечивает широкие возможности регулирования мощности станции, надежность ее работы. Водохранилище заметно повлияло на микроклимат в радиусе до 100 километров, смягчив его.

Гидроэлектростанция состоит собственно из двух станций, расположенных на концах крутой дуги плотины, сдерживающей напор воды: у правого берега — первая очередь, которая работает на полную мощность, у левого — вторая, где в июне, в строго запланированный день введен в действие второй агрегат. До конца года еще два будут введены, и тогда станция заработает на полную мощность. Мощность четырех турбин первой очереди путем реконструкции уже доведена от 77 мегаватт до 85, у второй очереди четыре турбины вместо 85 мегаватт будут давать по 100. Итого — 740, больше Иркутской ГЭС.

За температурным состоянием плотины ведется постоянное наблюдение с помощью терморезисторов — этим занимаются сотрудники Вилуйской научно-исследовательской мерзлотной станции Института мерзлотоведения Сибирского отделения АН СССР. Станция ведет довольно широкие исследования геокриологических условий алмазоносного региона. Их цель — прогнозирование динамики изменения мерзлоты под воздействием рав-

личных инженерных объектов — от водохранилища ГЭС до опор линий электропередачи и выдача рекомендаций по обеспечению устойчивости инженерных сооружений и предохранения мерзлоты от деградации.

Вилуйская ГЭС, вероятно, единственная гидростанция в мире, основное количество электроэнергии которой — примерно три четверти идет на теплоснабжение. Это, безусловно, экономически целесообразный и пока единственный вариант для данного района. Себестоимость вырабатываемого на Вилуйской ГЭС киловатт-часа — полкопейки. Использование электричества для отопления только одного поселка, находящегося возле станции, дает ежегодную экономию 20 миллионов рублей; а есть и будет еще много поселков и приисков, есть город Мирный.

ЕСТЬ ПРИ СТАНЦИИ ПОСЕЛОК

Название его — Чернышевский. В центре поселка, на площади, где проходят праздничные демонстрации, установлен памятник революционеру-демократу, отбывавшему ссылку на Вилую. Жителей здесь в момент нашего приезда было 7648 человек. Поселок официально признан лучшим в Якутии. Большинство домов деревянные — для севера, для тайги это вполне естественно, удобно, оптимально. Десяносто процентов жилья имеет полное благоустройство.

Показали нам теплицы — солидные сооружения под пленкой, где с помощью электрообогрева круглый год выращивают овощи и цветы.

Главная гордость жителей Чернышевского — Дворец спорта, единственный пока в Якутии закрытый спортивный комплекс. За обшитыми зеркальным алюминием стенами там есть все и даже — трехдорожечный бассейн со сверкающим кафельной белизной отдельным «лягушатником» — для самых малень-

ких... Это все — благодаря электрификации. Множатся и разгораются те первые лампочки, которые в 1920 году были зажжены на карте России во время доклада председателя комиссии ГОЭЛРО Г. М. Кржижановского VIII Всероссийскому съезду Советов.

ХОЗЯЕВА СТАНЦИИ

Много интересного о работе ученых-мерзлотников рассказал нам начальник станции кандидат технических наук А. М. Снегирев. Человек довольно молодой, москвич, он три года назад прибыл в эти края, которые при- шлись ему по душе, так же, как и многим его коллегам из различных институтов СО АН СССР, сменившим уют центральных городов на творческий простор Сибири.

Надежную работу гидравлических и электрических машин, множества могучих механизмов обеспечивают приборы контроля, дистанционного и автоматического управления. Есть там и промышленное телевидение, которое тоже позволяет экономить людской труд — для севера это особенно важно. Коль уж речь пошла о людях, нельзя не сказать о директоре станции Б. А. Медведеве, человеке ярком, незаурядном, настоящем хозяине севера. На ладжане пиджака Б. А. Медведева — значок депутата местного Совета. Бассейн, теплицы, благоустройство — это во многом заслуга его и тех, с кем он шестнадцать лет назад пробивался на вездеходах к будущему створу плотины. Построил станцию, он на ней остался — не знаю, как для Медведева, а для станции это большая удача.

Медведев нередко бывает в Иркутске, заходит в наш СЭИ, к заместителю директора, доктору технических наук Л. С. Беляеву. С ним вместе строили они Иркутскую ГЭС (в Иркутске Медведева знают и помнят многие). Да, действительно, Иркутская ГЭС была школой для целого ряда наших специалистов. И идет ее славная эстафета вниз по Ангаре и вверх по Енисею, по далекому северным рекам, давая силу, свет и тепло людям нового края.

А. КОШЕЛЕВ.

ЧЕРНЫШЕВСКИЙ — ИРКУТСК.

ОДЫРЯХ», ИЖЕНУ

ить далеко не просто. В сущности речь должна идти о наличии глубокой древности технологии порошковой металлургии (спекания порошка под газовым давлением или барометрической обработке железа), либо о технологии импульсного прессования. Древние знали метод горячего лужения, а также технологию холодной обработки металла.

Но есть еще более удивительные факты. Правитель ацтеков Монтесума в XVI веке отправил дар испанскому королю прекрасные зеркала, изготовленные из платины. Температура плавления этого металла 1775 градусов. Видимо, у ацтеков были солнечные печи (идеальные металлургические агрегаты, достоинства которых оценили лишь в 50-х гг. нашего века). Во всяком случае, известно, что другая народность доколумбовой Америки — ольмеки — владели зажигательными зеркалами из раковин.

6.

Известны и факты, кажущиеся невероятными, об умении в глубокой древности выплавлять алюминий и магний (ведь алюминий мы производим с помощью электричества). Орнамент гробницы китайского полководца Чжан-Чжу, жившего в III веке, выполнен из сплава, состоящего из 85% алюминия, 10% меди и 5% магния. Линий Старший рассказывает, что к римскому императору Тиберию явился незнакомец и пре-

поднес чашу из блестящего, серебристого, но очень легкого, по сравнению с серебром, металла. Тибериус, опасаясь, что новый металл, полученный, как заявил изобретатель, из глины, обесценит золото его казны, повелел казнить изобретателя, а его лабораторию уничтожить.

Аналогичных примеров можно привести множество, и все они куда «хитрее» «аэронавигационных» знаков в Перу или гобелена Шарля Лебрена, используемых в фильме «Воспоминания о будущем». Задолго до античной эпохи люди умели выделывать стекло, фаянс, глазурь. Нефть использовали в Месопотамии по меньшей мере 6 тысяч лет назад, перегоняя ее на бензин, керосин, мазут, гудрон. Немеркнущие краски древних хранят в себе не только вдохновение художников, но и весьма большие познания в прикладной химии.

Да если бы даже десятки тысяч инопланетян десятки лет жили на Земле, и то они не смогли бы привить и сотой доли тех знаний теоретического и практического характера, которыми владели древние.

Но почему же все эти изобретения в древности использовались либо как игрушки, либо как средства для вызывания «чудес», на которые лишь дивились современники, дивились и только?.. Потому что матерьял всех производимых новшеств — экономика — как бы говорила неугомонному человечеству интеллект: «Рано, еще не время».

Во все времена бытие определяло сознание, во все времена наукой управляли определенные общественные силы. В древнем мире отсутствовал, точнее, был весьма слабым, главный движи-

тель технического прогресса — экономика. Ну, зачем древним грекам паровые машины, когда у них в изобилии были более дешевые и совершенные «живые орудия» — рабы? Тем более о машинах не помышляли в условиях более древних форм патриархального хозяйства полупервобытного типа. И в этом была величайшая слабость древнего естествознания, обрекавшая его в конечном счете на бесплодие и вырождение в мистику.

Тысячелетний интеллектуальный отбор и принцип кумулятивности могли подвести научные и практические искания древних к удивительным результатам, вплоть (мы решаемся это утверждать) до электрической лампочки. Но был тупик, тупик не геоэологический, а социальный, тупик общественного бытия. Потребовались новые социальные отношения, чтобы вызвать к жизни новые силы человеческого интеллекта.

7.

СДЕЛАЕМ НЕКОТОРЫЕ ВЫВОДЫ. Отдадим ей (концепции «иноземных пришельцев») должное — это не рядовая спорная доктрина. Это «яркое и пыльное» предположение имеет под собой определенную геоэологическую основу.

Во-первых, расширяется фронт космических исследований и среди них — поиск внеземных цивилизаций. Интерес к этой проблеме естествен вместе с необычайным интересом человечества к своему прошлому. Во-вторых,

мы живем на решающем рубеже истории, когда становятся особенно опасными «старческие припадки» буржуазной цивилизации, когда отчетливо обозначены черты не просто промежуточной эпохи, а новой великой эры. В этих условиях происходит известная переоценка технологического и интеллектуального опыта Человека Разумного. В-третьих, модели древности становятся более сложными и подвижными. В научный оборот вливается широкий поток нового и нового археологического материала. Во многом этот материал не поддается однозначной трактовке, требует новых оценок давнего прошлого. Как тут не появиться спекулятивным теориям и концепциям!

Нужна, разумеется, критика воззрений дэниконов прежде всего с фактологических позиций. Это и делается специалистами (см., например, «Наука и жизнь», № 7, 1973 г.), которые убедительно вскрыли подтасовки Дэникена в его объяснении ряда археологических феноменов. Но этого мало. Сколько бы ни ловили Дэникена за руку с поличным, «дэникенищина» — как спекулятивный элемент в исторической драме идей — останется. Нужно совершенствовать сам подход к исторической оценке далекого прошлого, нужно, в частности, ликвидировать большие пробелы в истории науки и техники, нужно

признать, что человечество в действительности выступает перед нами гораздо более «старым и мудрым», чем это казалось нам еще совсем недавно. Человечество имеет память гораздо большую, чем «память сорока веков».

Дэникенищина стоит в общем ряду антиисторических индетерминистских концепций, распространяемых на Западе Поппером, Куном, Прайсом и другими социологами и историками науки. Что есть движитель исторического прогресса? Сам человек, его разум, его производительные силы или же внеземные демиурги?

Эти вопросы очень актуальны. Они касаются веры в человека, в его могущество и мудрость. Сейчас, как известно, Запад переживает эпоху кризисов: кризис энергетический, технологический, экологический, кризис, связанный с гонкой вооружений, поставившей человечество на грань термоядерной катастрофы. Кризисы продовольственный, моральный, политический, научный... Где же выход? Справится ли человечество своими силами с этими кризисами, найдет ли оно решение, полагаясь на свои собственные силы? Или, может быть, позовет на помощь «инопланетных поводырей»?

Ю. КАНЫГИН,

доктор экономических наук.

г. НОВОСИБИРСК.

В понедельник, 25 октября, в Доме культуры «Академия» (новосибирский Академгородок) состоится обсуждение данной статьи и фильма «Воспоминания о будущем». Начало просмотра фильма в 14, 16 и 18 часов. Начало обсуждения в 19 часов 30 минут.

В июне на заседании секции социального управления Сибирского отделения Советской социологической ассоциации обсуждался эскизный проект автоматизированной системы анализа социологической информации, разрабатываемой научно-исследовательским сектором Новосибирского института народного хозяйства для заводов нашего города. Об этой работе рассказал в своем докладе научный руководитель темы (он же — ответственный исполнитель) — старший научный сотрудник НИСа НИИХа Э. Кузбобжев.

«На заседании присутствовали и заводские социологи, и системотехники (проектировщики АСУ), и математики-программисты. Специалисты заинтересованно отнеслись к докладу.

Предлагаем вниманию читателей беседу нашего корреспондента с Э. КУЗБОЖЕВЫМ.

* * *

— Когда Вы занялись разработкой автоматизированной системы анализа социологической информации и в связи с чем приступили к ее созданию сегодня?

— В 1968 году. Я работал в то время начальником бюро АСУ заводской лаборатории экономики. По соседству с нами (в другом бюро этой же лаборатории) двое социологов изучали причины высокой текучести заводских кадров. Основными орудиями их труда были конторские счета и арифмометр «Феликс». Обработать же надо было около двух тысяч анкет в 300 вопросов каждая. Понятно, что оставаться безучастными зрителями этого «сизифова труда» было невозможно. И мы предложили для обработки анкет воспользоваться алгоритмом ФОРЭЛЬ-5, разработанным в институте математики СО АН СССР и апробированным к тому времени в Институте экономики и организации промышленного производства при изучении миграции населения Западной Сибири.

В данном случае заводские социологи имели дело с изучением только одной проблемы, мы же, работники АСУП, — с одним алгоритмом. Но если предположить, что таких проблем, близких по содержанию, в принципе, может быть более чем достаточно, — необходимость в предоставлении заводским социологам системы анализа становилась очевидной.

Дело в том, что сегодня в СССР наблюдается весьма своеобразное соотношение сил в области управления предприятиями.

Наиболее многочислен отряд проектировщиков и внедренцев АСУП (и АСУТП). На втором месте по численности находятся исследователи, занимающиеся общими проблемами управления организационными и техническими системами. На третьем — исследователи, занимающиеся общими проблемами управления коллективами, и на четвертом — маленький отряд заводских социологов.

Я не буду раскрывать содержание работ двух первых отрядов. Об этом написано множество хороших и плохих книг, масса газетных и журнальных статей. Отмечу лишь, что в основе процессов, приведших к увеличению численности этих групп, лежали закономерности, присущие эпохе технического прогресса. Это был объективный процесс. Положение сегодня таково, что никому не придет в голову усомниться в необходимости постоянного совершенствования системы управления предприятием, отраслью, народным хозяйством.

Третий отряд разрабатывает основополагающие принципы управления социалистическим коллективом, обществом. В некоторых случаях (по договорам с предприятиями) отдельные коллективы этого отряда помогают заводским социологам решать особо сложные проблемы. Среди коллективов этого отряда прежде всего необходимо отметить коллективы Института социологических исследований АН СССР и Института социально-экономических проблем АН

СССР, а также многочисленные лаборатории и группы социологов при университетах и вузах. И, наконец, последний, четвертый, отряд исследователей, находящийся в наиболее трудном положении, пытается решать многочисленные вопросы, возникающие с большей или меньшей периодичностью перед заводскими руководителями и связанные с трудовой и социальной деятельностью коллективов. Разумеется, что в этом отряде, равно как и в трех предыдущих, имеются группы, уже зарекомендовавшие себя своими делами, и группы, только приступающие к практическим делам; есть мощные коллективы, выросшие в отраслевые лаборатории, и есть совсем маленькие группы (из 2—3 человек).

— Какое место Вы отводите своему коллективу в этой классификации?

— На этот вопрос отве-

СОЦИОЛОГИЯ И АСУ

тить весьма затруднительно, так как мы пытаемся решать вопросы, вошедшие частями во все четыре направления. То есть, мы занимаемся и проблемами управления вообще и проблемами проектирования и внедрения интегрированной системы анализа социально-психологической и кадровой информации в составе АСУ предприятия и проблемами управления коллективом социалистического предприятия и конкретными социологическими исследованиями.

И в то же время мы отдаем себе отчет в том, что результаты нашей работы более всего опираются на опыт, описанный в разное время исследователями второго и третьего направлений. По видимому, здесь начинают сказываться наши индивидуальные наклонности и, если хотите, возможности.

— Охарактеризуйте кратко Вашу работу.

— Отправной момент в работе — выбор объектов управления. В этом качестве были выбраны и обоснованы ТРУДОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КОЛЛЕКТИВА И ОБРАЗ ЕГО ЖИЗНИ. Для управления трудовой деятельностью создается одна система (мы называли ее системой управления трудовой деятельностью — СУТД), для управления образом жизни — вторая система (система управления формированием образа жизни — СУФОЖ). В информационном аспекте обе системы выступают как элементы (подсистемы) системы более высокого порядка, то есть АСАИ, и тесно связаны друг с другом. Система управления трудовой деятельностью поможет обеспечить руководителей предприятия информацией о состоянии трудовых ресурсов, характере их использования и направлениях оптимизации функционирования для достижения заданного уровня производительности труда. Назначение СУФОЖ — обеспечение ру-

ководителей предприятия, партийных и общественных организаций информацией о состоянии форм жизнедеятельности производственного коллектива, взятых в единстве с условиями трудовой и жизненной деятельности для достижения заданного (или желаемого) уровня образа жизни.

Непосредственно к трудовой деятельности коллектива имеют отношение следующие группы факторов: улучшение использования рабочего времени и улучшение организации производства и труда. Для анализа проблем, которые могут возникнуть перед объектом управления, в СУТД используется модель альтернативных решений. Решения принимаются исходя из результатов количественной оценки деятельности коллектива на момент времени, предшествующий плановому периоду. Оценки определяются методами экономического анализа. На данном этапе мы используем метод цепных подстановок. В виде схемы в проекте приведены факторы, способствующие улучшению использования рабочего времени, такие, например, как ликвидация потерь рабочего времени, из-за неисправного оборудования, отсутствия сырья и инструмента, переделок, вызванных выпуском бракованной продукции и т. п.

Если в СУТД мы могли рассматривать прибыль предприятия в качестве цели (так

постоянно действующих программ мероприятий на современном уровне почти невозможно по многим причинам. Во-первых, нет литературы, в которой систематизированно излагались бы вопросы анализа социологической информации с применением ЭВМ. В отраслях народного хозяйства почти не ведется работа по координации вопросов применения математических методов и ЭВМ в социологических исследованиях; интенсификация работ по внедрению АСУП и АСУТП поглощает ресурс вычислительных мощностей вычислительных центров предприятий, поэтому заводским социологам остается очень мало машинного времени на свои исследования.

Для согласования интересов работников отделов АСУ и социологов мы составляли информационные модели обеих подсистем на основании опыта предприятий и организаций в области конкретных социологических исследований; модели уточнялись с помощью иерархической системы экономических, технических и социальных целей и факторов; каждому социальному элементу системы целей приводились в соответствие входные и выходные документы, содержащие информацию, необходимую для принятия решения, для формирования выходных документов выбиралась или проектировалась алгоритмы внешнего (специального) мате-

Исходной посылкой при определении структуры АСАИ являлось обоснование состава выходной информации, а критерием — возможность достижения целей с помощью программы мероприятий, формируемой на основании выходной информации о состоянии объектов управления. В окончательном виде это вылилось в наборы выходных документов и формирующих их математических процедур.

Пока не существует единого подхода к изучению большинства проблем, рассматриваемых в АСАИ. В своей работе мы намерены использовать математические методы моделирования экономических и социальных процессов. Это, прежде всего, методы распознавания образов, например, алгоритмы таксономии, методы корреляционно-регрессионного анализа и другие. Весь аппарат обработки данных будет работать с минимальным входным потоком, разбитым на 10 исходных документов и анкет. При их проектировании соблюдалось требование максимальной — возможной унификации информационных блоков, несущих близкую по содержанию информацию.

— И в результате — руководители предприятия, получив аналитические сводки о состоянии определенных «срезов» деятельности и жизни коллектива, все же лично принимают конкретные решения по регулированию этого состояния?

— Да. Сегодня мы ограничиваем свои исследования в рамках системы объективного анализа различных сторон деятельности коллектива, его образа жизни, не ставя перед собой задачу непосредственного воздействия на объекты управления. Но вместе с тем я хотел бы обратить внимание на то, что название нашей работы не совсем точно отражает диапазон ее возможностей. Хотя мы и называем ее СИСТЕМОЙ АНАЛИЗА, однако ее фактически возможности намного шире. Помимо учета анализа в нашей АСАИ делается попытка структуризовать процесс планирования трудовой деятельности и планирования показателей образа жизни (многие знают это как социальное планирование). А процедуры учета и анализа составлены таким образом, что позволяют выходить на программы мероприятий, активно влияющие на состояние различных сторон деятельности коллектива и его образа жизни. То есть, в нашей АСАИ уже сегодня содержатся зачатки регулирующих процессов.

— Ваши ближайшие планы?

Сегодня мы ставим перед собой три цели: закончить проектирование АСАИ и внедрить ее в существующем виде. Максимально унифицировать структуру АСАИ, сделать ее типовой для использования на большинстве промышленных предприятий без ограничений на размеры производства и уровень автоматизации. Сделать ее «информационно-открытой» для возможной стыковки с другими функциональными подсистемами автоматизированных систем управления. И разработать в рамках АСАИ блок формирования унифицированных выходных показателей, которые позволили бы руководителям городских административных районов количественно сравнивать достигнутые уровни состояния коллективов разных заводов, и тем самым создавали бы предпосылки для разработки планов социального развития районов города и города в целом.

Беседу вел Г. ШПАК.

СТИМУЛ

матического обеспечения подсистем; после этого все алгоритмы, документы и информационные массивы были объединены в автоматизированную систему анализа социологической информации (АСАИ), ориентированную на разрешение проблем, возникающих непосредственно в коллективе, или являющихся следствием действия внешних факторов.

Бесспорно то, что трудовой коллектив (его деятельность и образ жизни) — сложный объект управления. Основная сложность — в связях между элементами. Поэтому наибольший интерес для нас представляли связи функционирования, развития и управления. Детализация позволила представить тот состав информации, который необходим для целенаправленного процесса регулирования трудовой деятельности коллектива и формирования его образа жизни. Были выделены четыре этапа обработки информации с помощью АСАИ. Это — перспективное планирование, текущее планирование, учет и анализ состояния, регулирование состояния. Первый этап должен отображать влияние целей общества и отрасли на формирование перспективных производственных планов предприятий и потребление важнейших социальных и материальных благ. Второй этап призван конкретизировать решения, укрупненно очерченные результатами расчетов первого этапа.

Третий этап представляет в распоряжение руководителей сведения о связях между коллективом и производством, коллективом и внешней средой, между коллективами разных подразделений, и наконец, между членами коллективов.

Четвертый этап — регулирование состояния: предполагается осуществлять традиционными методами и в АСАИ не рассматривается.

— Когда актер выходит на сцену, ярко освещенную софитами и юпитерами, то световая стена рампы отделяет его от зрителей. Весь вечер он не видит их глаз, их лиц, улыбающихся или нахмуренных. Единственная обратная связь с залом — это звуки. Поэтому, когда занавес еще не поднят, подбегают актеры к нему и смотрят: а кто там сегодня в зале, кто пришел на встречу с искусством... Ведь очень хочется знать, для кого предстоит играть и жить на сцене, — так начал свое выступление главный режиссер Хабаровского театра юного зрителя имени Ленинского комсомола Станислав Таюшев. — Потому мы одинаково любим встречи со своим зрителем и в театре, и за его пределами.

В этот вечер артисты Хабаровского театра юного зрителя имени Ленинского комсомола пришли в гости к молодым ученым Сибирского энергетического института СО АН СССР. Не было рампы, не было занавеса. Встре-

БЕЗ РАМПЫ

ча проходила в конференц-зале. Со сцены убрали стол президиума, ряды строгих кресел, в которых заседают члены ученого совета, участники конференций и прочих серьезных мероприятий. Их место заняли расставленные у стен столики из институтского кафетерия, за которыми разместились артисты, молодые ученые СЭИ и соседних институтов Академгородка.

Сначала заведующий одной из лабораторий СЭИ Александр Кошелев рассказал об Иркутском научном центре, работе его восьми институтов. Потом, после короткого вступительного слова актера Геннадия Храпунова, гости показали сцены из нескольких спектаклей привезенного ими в Иркутск репертуара. Была веселая и

грустная пляска Емели и царевны из «Емелиной свадьбы», страдал между справедливыми укорами матери и капризными упреками жены Федор («В поисках радости» В. Розова). Вроде бы издеваясь над своими хозяевами, выручал их из беды умница, добряк и жизнелюб Скапен («Проделки Скапена» Ж. Б. Мольера)... Отсутствие декораций, грима и костюмов не мешало одним перевоплощаться в героев разных эпох и жанров, другим — напряженно следить за этими перевоплощениями и верить, смеясь, волнуясь и сопереживая с героями. (Любопытно отметить: актеры, не занятые в сценах и сидящие за столиками, реагировали на выступления своих товарищей ничуть не мень-

ше, чем ученые, — вероятно, нечасто им удается вот так, со стороны, посмотреть на свою работу).

Особенно интересно актерам было проверить на зрителях сцены из спектакля «Тени» Евгения Шварца: и потому, что пьеса эта, вероятно, самая у них трудная, самая философская, и потому, что в центре ее — образ ученого. И научная молодежь высказала актерам свое суждение — смехом и доброжелательным вниманием во время исполнения. А затем завязались дискуссии. От разговора об игре актеров (принцесса — З. Мурзыванова, ученый — Г. Храпунков, тень — В. Кириллов, певица Джулия — В. Таюшева, министр финансов — заслуженный артист РСФСР П. Терев) перешли к обсуждению

проблем, затронутых в спектакле.

Вторая половина вечера — это был «большой антракт»: за столиками смеялись, горячо спорили, расспрашивали друг друга («Если нет дискуссий, нет искусства», — это столь же верно, как и: «Наука кончается там, где кончаются споры»). Были и просто рассказы, раскрытие своих профессиональных тайн и секретов — разговоры о науке искусства, об искусстве науки. И трудно сказать, кому тут было интереснее — ученым или актерам. Потом танцевали и пели. Лишь полночь погасли окна конференц-зала в академическом институте.

Долго еще колонны в вестибюле СЭИ были украшены цветными афишами с названиями спектаклей Хабаровского театра юного зрителя. И много раз хозяева вечера видели своих гостей — но уже в театре. И актеры знали: там, за световой стеной рампы, у них — друзья.

К. АЛЕКСАНДРОВ.

г. ИРКУТСК.

ОТ БУКВАРЯ ДО ЭНЦИКЛОПЕДИИ

Графическую форму киргизский язык, возраст которого около 2000 лет, обрел в 1941 году, когда был разработан букварь. С тех пор прошло всего 35 лет, а уже сейчас подготовлены к печати первые два тома энциклопедии на киргизском языке тиражом 25 тысяч экземпляров каждый.

Энциклопедия будет состоять из шести алфавитных томов и еще одного — специального, посвященного киргизской ССР. Его издадут на киргизском и русском языках.

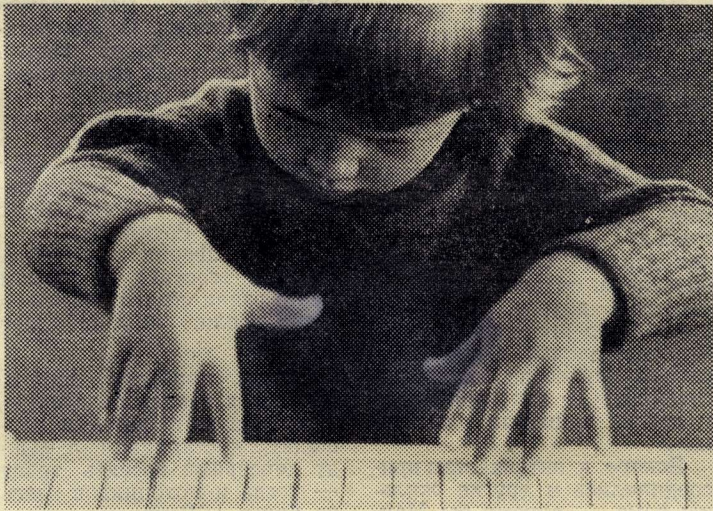
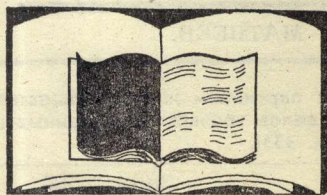
Всего в энциклопедии будет объяснено более 30 тысяч слов. Многие научные термины, понятия, связанные с историей, этнографией, бытом, культурой, эстетикой киргизского народа, освещаются в энциклопедическом масштабе впервые.

— В создании энциклопедии участвуют все научные силы республики, — говорит главный редактор энциклопедии кандидат филологических наук Салижан Джигитов. — Восьмой год работают девять отраслевых редакций, которые занимаются подготовкой материалов по биологии, медицине, геологии, географии, точным и другим наукам. Есть отделы иллюстраций и картографии, библиографии и словника.

Выход энциклопедии, — продолжает Салижан Джигитов, — свидетельствует о зрелости киргизского литературного языка, во многом обогащенного за счет интернациональных, и прежде всего русских, слов, о росте культуры республики.

К. ОМУРКУЛОВ.
(АПН).

г. ФРУНЗЕ.



Исполнитель



...и слушатели.

Фото В. Новикова.

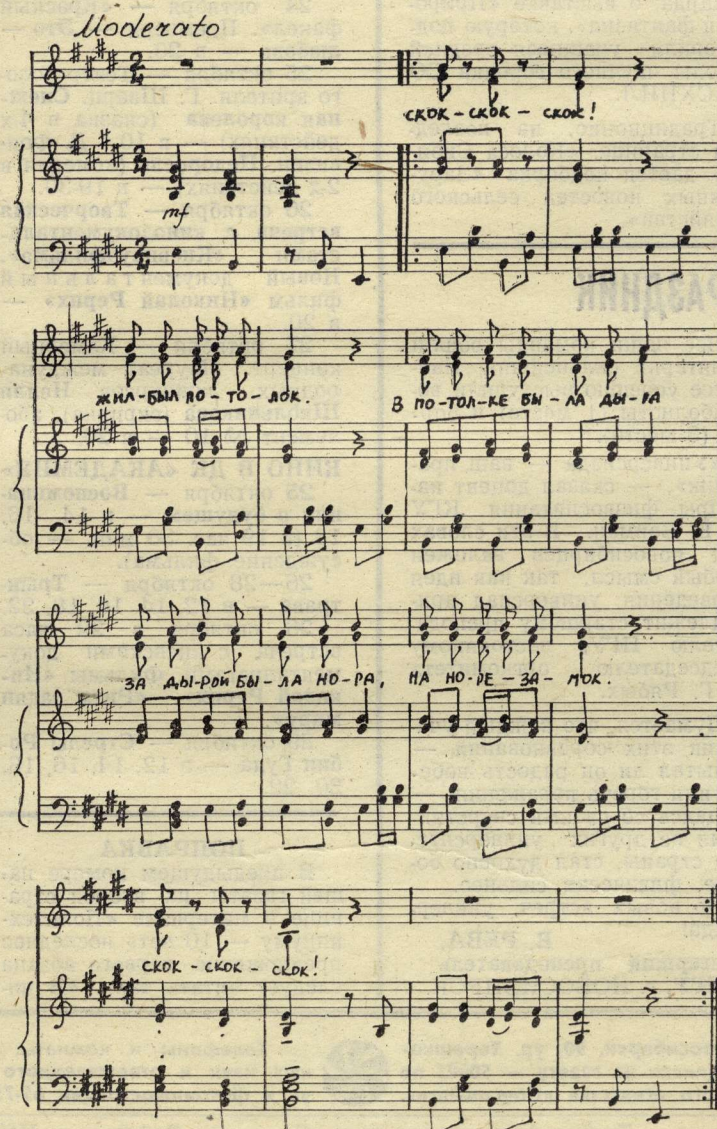
БСЭ будет издана в Греции

Недавно в Москве подписан договор между Всесоюзным агентством по авторским правам (ВААП) и афинским издательством «Янникос» об издании в Греции на греческом языке Большой Советской Энциклопедии.

— Договор с издательством «Янникос», — сказал корреспонденту АПН заместитель председателя ВААП Василий Ситников, — необычное в нашей практике явление. Речь идет об издании за рубежом 30 томов БСЭ — Большой Советской Энциклопедии. Сам факт предстоящего издания БСЭ в Греции свидетельствует о том, что в отношениях между нашими странами налицо благоприятные изменения. Это говорит также о том, что стремление к постоянному расширению обмена культурными ценностями, нашедшее свое отражение в Заключительном акте Европейского совещания в Хельсинки, все более возрастает и воплощается в новые конкретные связи и контакты. Думается, что наш совместный труд явится еще одним вкладом в благородное дело углубления взаимопонимания и дальнейшего сближения народов СССР и Греции.

(АПН).

«...ОРАНЖЕВЫЕ ПЕСНИ...»



Многие жители новосибирского Академгородка знают Алексея Ивановича Бороздина. Он старейший работник музыкальной школы № 10 и один из организаторов самодельного симфонического оркестра Дома культуры «Академия». Одни, благодаря ему, научились играть на виолончели, для других он незаменимый партнер в оркестре, третьи обязаны этому доброму, отзывчивому, веселому человеку тем, что научились слушать и понимать музыку.

Сочинять музыку Бороздин стал недавно, однако, им написано уже 18 детских песен. Большинство из них сразу же и прочно вошли в репертуары детсадов Советского района Новосибирска.

Сегодня мы знакомим читателей с новой песней самодельного композитора.

СКОК-СКОК-СКОК

Слова В. Незвала, ЧССР.
Перевод И. Токмаковой.
Музыка А. Бороздина.

Скок-скок-скок!
Жил-был потолок.
В потолке была дыра,
За дырой была нора,
На норе замок.
Скок-скок-скок!

Скок-скок-скок!
Жил-был потолок.
А на нем сидел паук,
Много ног и много рук,
Муху он стерег.
Скок-скок-скок!

Скок-скок-скок!
Жил-был потолок.
В потолке была дыра,
Филин влез в нее вчера
И с тех пор молчок.
Скок-скок-скок!

О чем пишут научные газеты

«ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ УЧЕНЫЙ»

№ 42 от 6 октября 1976 г.

Первая полоса номера — информационная. Познакомившись с ней, можно узнать о том, что в Индийском океане успешно завершила 120-суточную работу экспедиция Тихоокеанского института биоорганической химии; в первый проверочный рейс вышло научно-исследовательское судно «Профессор Богоров», построенное для ДВНЦ АН СССР в Финляндии; во Владивостоке создан фильм «К подножию огня», документально запечатлевший процесс развития Большого трещинного Толбачинского извержения на Камчатке, которое длится уже 15 месяцев.

О нелегких исследовательских буднях ботаников лаборатории высших растений Биолого-почвенного института рассказано в материале «Когда тяжелая ноша не в тягость». Заведующий лабораторией гидрохимии Тихоокеанского института географии А. Иванов информирует читателей о результатах гидрохимических исследований зоны БАМ.

В номере также помещена рецензия на только что вышедшую в московском издательстве «Наука» книгу доктора биологических наук Г. И. Иванова «Почвообразование на юге Дальнего Востока». В работе освещена история почвенных исследований, рассмотрены условия почвообразования, рельеф и почвообразующие породы, климат, растительность, гидрологический режим почвогрунтов, дана генетическая характеристика почв. Автор предлагает новую номенклатуру почв.

Подробный отчет с Международного географического конгресса, проходившего в Москве, предлагает вниманию читателей кандидат географических наук, заведующий лабораторией Тихоокеанского института географии А. Мандыч.

На четвертой полосе еженедельника — информация о читательской конференции, организованной журналом «Вопросы экономики», рецензия на четвертый номер журнала «Биология моря» и фотозарисовка «Природа не храм, а мастерская, и человек в ней работник».

«КОЛОС СИБИРИ»

№ 41 от 10 октября 1976 г.

Этот номер посвящен Дню работника сельского хозяйства. В его материалах рассказывается о связи сельскохозяйственной науки с производством и о результатах этого сотрудничества, публикуется информация о внедрении достижений науки и об успехах тружеников села. («Чтобы сбылась заветная мечта земледельцев», «Связь прочная, постоянная», «Как приходит успех» и т. д.).

Под рубрикой «Васхиловская неделя» читатели познакомятся с подборкой информации об участии отделения в работе Нидерландско-советского симпозиума по проблемам организации крупных животноводческих хозяйств; восьмого Всесоюзного совещания по неметодным заболеланиям сельскохозяйственных культур; заседания научно-технического совета Министерства сельского хозяйства РСФСР по внедрению противозероизных мероприятий и т. д. Сообщается также о том, что работа старшего научного сотрудника отдела свиноводства Кемеровской сельскохозяйственной опытной станции В. Л. Белова, выполненная под руководством академика А. И. Овсянникова и кандидата наук Н. А. Тарасова, удостоена нескольких наград.

В статье «Патентная экспертиза» В. Цветкова, заведующего сектором патентных исследований СибИМЭ, говорится о том, что совершенствование патентной экспертизы при проведении научного поиска и рассмотрении заявок на изобретения, пропаганда основ патентования среди разработчиков — существенный вклад в повышение качества и эффективности исследований.

Под рубрикой «Природа и мы» газета рассказывает об опыте работы школьного лесничества и юннатского кружка в поселке Овгорт близ Салехарда; о выставке «Природа и фантазия», которую подготовили учащиеся средней школы научного городка СО ВАСХНИЛ.

Традиционно, на последней странице «Колоса Сибири» дается подборка «Зарубежных новостей сельского хозяйства».

УНИВЕРСИАДА — НАШ ПРАЗДНИК

Одиннадцать университетов приняли участие в XII традиционной универсиаде Урала, Сибири, Дальнего Востока, республик Казахстана и Средней Азии, проходившей с 4 по 10 октября в столице Киргизии — городе Фрунзе.

Участникам соревнований, которые проводились по девяти видам спорта, были предоставлены лучшие спортивные базы столицы. Большую заботу, огромное внимание и интерес проявили к участникам универсиады ректорат, партком, кафедра физвоспитания Киргизского университета (КГУ).

Спортсмены Новосибирского государственного университета (НГУ) участвовали в мужских турнирах по баскетболу, волейболу, классической борьбе и легкой атлетике. Девушки — в соревнованиях по спортивной гимнастике.

Все наши команды вошли в пятёрку сильнейших. Наиболее успешно выступили волейболисты (1 место) и борцы (3 место).

«Универсиада — наш праздник», — сказал доцент кафедры физвоспитания КГУ Ф. Е. Бойман. В эти слова для новосибирцев заложен особый смысл, так как идея проведения универсиады принадлежит старшему преподавателю НГУ, постоянному председателю оргкомитета Б. Г. Рябых.

Думается, что каждый участник этих соревнований — испытал ли он радость победы или горечь поражения, — общаясь со своими сверстниками из других университетов страны, стал духовно богаче, физически сильнее.

До новых встреч, универсиада!

В. РЕВА,
старший преподаватель
НГУ, г. НОВОСИБИРСК.

На улице Российской в доме 26 живет Станислав Васильевич Максимов. Он среднего рода, лет тридцати восьми, за очками вдумчивые, добрые глаза. Работает инженером-наладчиком; семья, двое детей. В общем, такой, как многие. И все-таки — не такой, как большинство жильцов дома 26: его любовь к природе действенная, не на словах, а на деле.

...Клубы пыли отделяли двор от автомобильной дороги, нельзя было назвать детской площадкой все ее атрибуты вместе взятые, потому что вдоль и поперек ее пересекали пешеходные тропинки, часто здесь «обитали» мотоциклы жильцов.

Сейчас все иначе. Уже трудно представить на месте стройных елочек, гладких ковриков травы и краснеющих под балконами рябин почти голый пустырь с двумя-тремя соснами посредине. Эта идея — сделать двор зеленым — воплотилась Станиславом Васильевичем заботливо и неуклонно в течение трех лет.

А началось все с рябинки под окном. Захотелось Станиславу Васильевичу иметь у себя под балконом дерево, да чтоб и у каждого так было... «Садоводы из нас, конечно, не ахти какие, но сколько можно было выжить», — рассказывает Станислав Васильевич.

Выросли под балконами рябинки, их тяжелые, пунцовые гроздья так хороши осенью. Другая забота появилась у Станислава Васильевича: отделить двор от пыльной дороги. Сюда решено было посадить всегда молодые елочки, а сын Максимов принес из болота лиственницу — так появилась у дороги пушистая «Алешка».

Вскоре к энтузиастам присоединились и другие жильцы дома — одному бы Мак-

НАМ ЗДЕСЬ ЖИТЬ

симову не справиться, тем более что работает он в Центральном районе города, электричкой добираться надо, так что вечером после работы свободного времени мало. Жена Тамара рассказывает: «Когда загорелась идеей засадить двор и убедился, что неплохо получается, стал ходить по подъездам, других агитировать. Немного, но нашлось желающих сделать из пыльного двора настоящую зону отдыха...» Через год к озеленению подключилась Лесозащитная опытная станция ЦСБС СО АН СССР — во дворе появились саженцы. Правда, ЛОС немного в обиду осталась на предприимчивых жильцов, мол, зачем вперед батьки... Но обижаться не стоит, людей понять можно: год жили на пустыре, другой, а на третий — надоело: дай-ка сам дерево посажу, ведь лес кругом, а двор, как белая ворона. «Мы деревья из болота неподалеку брали», — рассказывает Станислав Васильевич, — они бы наверняка погибли. Правда, сосенки в другом месте взяли, но они уж очень тесно росли, мешали друг другу...»

Решив проблему дороги, Максимов взялся за следующую: окружить детскую площадку кустарником, а между деревьями посеять траву — тогда и мотоциклы здесь не будет. Женщины внесли

свою лепту: разбили у подъездов цветочные клумбы. Красиво получилось, да и птиц во дворе больше стало, белки появились. Березки хорошо прижились, растут буквально перед глазами. Но теперь Станислава Васильевича тревожит очередная мысль, что лет через десять они будут свет в окнах закрывать. «Через годок, когда они окрепнут, — говорит Максимов, — будем пересаживать их, может, пореже, а может, просто подальше от дома — там посмотрим».

Были огорчения и посерьезнее: не все сосенки прижились. Оказывается, к ним особый подход нужен, например, выкапывать их можно только в одно время, когда сосенка усыпана белыми «свечками». «Сейчас просветили, — говорит Станислав Васильевич, — азы лесного дела немного изучил. И, если б пришлось заново сажать, ошибок бы не делали».

Когда я спросила, сославшись на слова жильцов, о причастности Максимова к детской площадке, он замалчивал руками: «Что вы, что вы?! Я здесь ни при чем».

Верно, качели и песочницы он не строил, а сделал лишь то необходимое «немного», что дало возможность детям пользоваться этой площадкой.

...Помнится, я кому-то рассказывала эту историю с озеленением, на что мне сказали: «Ну так что? Землю человек любит, любит покопаться в ней...» Дело не в этом. «Копаться» ему гораздо сподручнее в котельных установках — за многие годы работы он их хорошо изучил... Но что же тогда движет такими людьми в их бескорыстных начинаниях? На это ответил сам Станислав Васильевич: «Как что? Ведь нам здесь жить...»

С. ГОРЯЧЕВА.

г. НОВОСИБИРСК,
Академгородок.

В ДОМЕ УЧЕНЫХ СО АН СССР

21 октября — Вокально-инструментальный ансамбль «Молодо-зелено» — в 20.

22 октября — Вечер старинного романса. Поэт Валерий Когасян — в 20.

24 октября — «Красный факел». Премьера — Это — любовь — в 20.

25 октября — Театр юного зрителя. Г. Шварц. Снежная королева (сказка в 4-х действиях) — в 10. Д. Фон-визин. Недоросль (комедия в 2-х действиях) — в 19-30.

26 октября — Творческая встреча с кинодокументалистами «Киевнаучфильма». Новый документальный фильм «Николай Рерих» — в 20.

27 октября — Камерный концерт. Лауреат международных конкурсов Нелли Школьников (скрипка), абонемент № 10 — в 20.

КИНО В ДК «АКАДЕМИЯ»

25 октября — Воспоминания о будущем — в 14, 16, 18 (в 19 час. 30 мин. — обсуждение фильма).

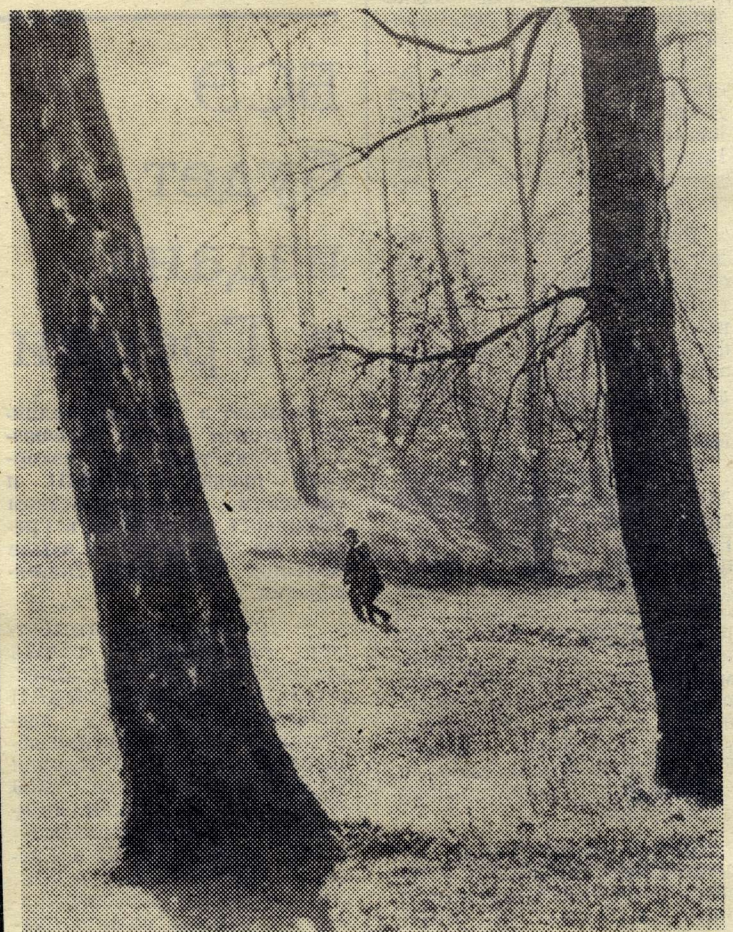
26—28 октября — Трынтрава — в 12, 14, 16, 18, 22.

26 октября в 22 часа встреча с киевскими документалистами. Фильмы «Николай Рерих», «Ритм задан миру».

29 октября — Стрелы Робин Гуда — в 12, 14, 16, 18, 20, 22.

ПОПРАВКА

В предыдущем номере нашей газеты на второй странице в материале «Политехникуму — 10 лет» последнее предложение первого абзаца следует читать так: «В ин-



Осенняя прогулка.

Фото А. Давыдова (г. Красноярск).

ститутах и конструкторских бюро Сибирского отделения, в научных учреждениях и на промышленных предприя-

тиях Сибири, Дальнего Востока, Средней Азии трудятся свыше 1200 выпускников техникума».

Редактор В. Б. МАТВЕЕВ.