



ЗА НАУКУ В СИБИРИ

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

№ 14 [795].
31 марта 1977 г.

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

Выходит с июля 1961 г.
Цена 4 коп.

РЕШЕНИЯ XXV СЪЕЗДА КПСС — В ЖИЗНЬ!

Профсоюзы — реальная сила

В Москве завершился XVI съезд профессиональных союзов. Советские профсоюзы — самая массовая общественная организация, объединяющая в своих рядах более 113 миллионов человек — работников всех отраслей промышленности, науки и культуры, представителей всех наций и народностей нашей страны. На съезде рассмотрены важнейшие вопросы сегодняшнего дня, задачи, стоящие перед профессиональными союзами во всех областях жизни. И среди них — организация социалистического соревнования, воспитание коммунистического отношения к труду и укрепление трудовой дисциплины — проблемы, по которым определяют зрелость и боевитость каждой профсоюзной организации.

Скоро Сибирскому отделению Академии наук СССР исполняется 20 лет. И столько

же — его профсоюзной организации. Она причастна ко всему, что за эти два десятилетия здесь рождалось, создавалось и утверждалось. В недавно принятом постановлении Центрального Комитета КПСС «О деятельности Сибирского отделения Академии наук СССР по развитию фундаментальных и прикладных научных исследований, повышению их эффективности, внедрению научных достижений в народное хозяйство и подготовке кадров» поставлены задачи и перед профсоюзными работниками Сибирского отделения. В нем говорится: «...широко привлекать профсоюзные, комсомольские организации, ведущих ученых к воспитанию научной молодежи в духе советского патриотизма, к формированию ее марксистско-ленинского мировоззрения, обеспечить

(Окончание на 2 стр.).

3 апреля — День геолога

Традиционный День геолога — праздник первооткрывателей, праздник не только практиков, но и теоретиков геологии. Сейчас трудно провести четкую грань между повседневной геологической работой и научными исследованиями, благодаря которым выявляются закономерности размещения и условия формирования разнообразных месторождений полезных ископаемых.

Сегодня в нашем очередном выпуске смотра фундаментальных исследований, посвященном геологической науке, представлены: Институт геологии и геофизики СО АН СССР (г. Новосибирск), Институт земной коры СО АН СССР (г. Иркутск) и Институт геологии Якутского филиала СО АН СССР (г. Якутск).

Смотр

Выпуск 9-й

фундаментальных исследований

4-5 стр.

РЕПОРТАЖ ИЗ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО МУЗЕЯ
БУРЯТСКОГО ФИЛИАЛА СО АН СССР

5 стр.

ЧИТАЙТЕ В НОМЕРЕ:

НГУ: пора зрелости

1, 6, 7 стр.

«На базе Новосибирского государственного университета и научно-исследовательских институтов отделения создана система подготовки кадров для научных центров, высших учебных заведений, промышленности и сельского хозяйства Сибири».

(Из постановления ЦК КПСС «О деятельности Сибирского отделения Академии наук СССР по развитию фундаментальных и прикладных научных исследований, повышению их эффективности, внедрению научных достижений в народное хозяйство и подготовке кадров».)



НА СНИМКЕ: старший техник лаборатории гидротермального синтеза силикатов Института геологии и геофизики СО АН СССР А. П. Савинич, в обязанности которой входит обеспечение контроля за регулирующей аппаратурой, используемой для изучения механизмов и динамики протекания природных реакций при минералообразовании.

Фото В. НОВИКОВА.

Позывные субботника

Институт ядерной физики СО АН СССР. Высокопроизводительным трудом отметит 16 апреля коллектив ИЯФ, сказал корреспонденту еженедельника председатель штаба субботника института А. А. Нежевенко. Большинство сотрудников в этот день будут работать на своих обычных местах. Часть служб будет задействована на уборке территории ИЯФ, на от-

делке пристройки для лаборатории термоядерного синтеза. Запланирован выпуск боевых листов, фотогазет. Организовано пройдет «красная суббота» у ядерщиков.

«Сибкадемстрой». На различных объектах Новосибирска будут по-ударному трудиться в день Всесоюзного коммунистического субботника коллективы «Сибкадемстроя».

В Октябрьском районе города будет вести кирпичную кладку здания обкома КПСС строительно-комплексная бригада М. М. Голдина, кавалера ордена Ленина. Монтажными работами на здании Дома Советов Советского района займется бригада кавалера ордена Октябрьской Революции Н. А. Шумского.

МАГИСТРАЛЬНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ

Ориентация на НИИ СО АН СССР и в целом на потребности развития науки как непосредственной производительной силы определяет особенности методов и структуры Новосибирского государственного университета. С момента создания (1959 г.) новый университет на востоке страны был и остается необходимой частью единого научного центра, призванного соединить теоретические исследования с прикладными, подготовку научных кадров — с перспективами развития производства.

Для достижения этой главной задачи было необходимо реализовать три условия. Во-первых, систематически осуществлять целенаправленный отбор и предварительную подготовку новых пополнений студентов. Во-вторых, построить учебно-воспитательный процесс с рациональным использованием ресурсов научного центра, в первую очередь — кадровых. В-третьих, предусмотреть эффективную систему

распределения молодых специалистов. Сегодня — на 18-м учебном году, можно подвести некоторые итоги и определить перспективы нашей работы.

Широкое признание получил опыт работы со школьниками. На ежегодных школьных олимпиадах, проводимых по основным направлениям научной специализации в университете, пробуют свои силы десятки тысяч потенциальных исследователей; у многих из них уже в школьные годы зарождается интерес к научному творчеству.

Наиболее значительна по масштабам и эффективности осуществляемая научным центром ориентация школьников на физико-математические науки. Достигнуты определенные успехи и химиками. Интерес представляют первые шаги, предпринимаемые геологами и филологами. Как результат этой работы, с каждым годом увеличивается

(Окончание на 6 стр.).

Партийная жизнь

Молодежи—внимание и доверие

VI пленум Советского РК КПСС г. Новосибирска состоялся в пятницу в Доме ученых СО АН СССР.

С докладом «Задачи партийных, советских, общественных организаций района в коммунистическом воспитании молодежи» выступил секретарь райкома партии В. А. Миндолин.

В обсуждении доклада приняли участие секретарь партбюро Опытного завода СО АН СССР Н. Д. Сахачкин, первый секретарь Советского РК ВЛКСМ А. В. Евсеенко, председатель Советского райисполкома И. П. Мучной, заместитель директора по науке Института гидродинамики СО АН СССР доктор физико-математических наук В. М. Титов, директор Института теплофизики СО АН СССР член-корреспондент АН СССР С. С. Кутателадзе, директор школы № 130

Н. И. Тархов, бригадир маляров СМУ-6 «Сибкадемстрой» Г. А. Ильичик, заместитель секретаря парткома Новосибирского университета М. Ф. Ступак. Выступавшие говорили о проблемах идейно-политического, трудового и нравственного воспитания молодого поколения. Молодежь — будущее государства. Ей необходимы чуткое внимание, активная поддержка и доверие взрослых, возможность проявить себя.

На пленуме выступил заведующий отделом науки и учебных заведений Новосибирского ОК КПСС Р. Г. Яновский.

В работе пленума принял участие заведующий отделом науки и учебных заведений Новосибирского ГК КПСС Д. М. Непочатых.

Пленум принял соответствующее постановление.

(Наш корр.).

т. НОВОСИБИРСК.

Союз ученых и строителей

В течение последних лет Сибирское отделение АН СССР последовательно и эффективно осуществляет ряд совместных долгосрочных научно-технических программ исследований и внедрения результатов законченных работ. Здесь накоплен немалый опыт. В постановлении о деятельности СО АН СССР ЦК КПСС одобрил работу сибирских ученых по осуществлению прогрессивных форм связи науки с производством.

Недавно на бюро Советского РК КПСС г. Новосибирска обсуждался вопрос «О работе коллективов Вычислительного центра СО АН СССР, Института горного дела СО АН СССР и Института экономики и организации промышленного производства СО АН СССР по внедрению научных разработок и новой техники в практику строительства «Главновосибирскстроя» и Управления «Сибкадемстрой».

В обсуждении приняли участие: заведующий промышленно-

транспортным отделом РК КПСС В. А. Лазовенков, заместитель директора по науке Института горного дела СО АН СССР, кандидат технических наук В. В. Каменский, секретарь парторганизации Института экономики и организации промышленного производства СО АН СССР, доктор экономических наук Е. Г. Антосенков, начальник опытного участка «Оргтехстроя» В. А. Козлов, заместитель секретаря парткома «Сибкадемстроя» А. Г. Фарафонов, директор ОКБ научно-производственного объединения «Союзгеофизика» Н. В. Архипов, секретарь РК КПСС В. И. Караваев, председатель райкома народного контроля Советского района В. П. Сомов.

В заключение выступил первый секретарь Советского РК КПСС Р. С. Васильевский.

(Наш корр.).

г. НОВОСИБИРСК.

В постановлении ЦК КПСС о деятельности Сибирского отделения АН СССР рекомендовано сосредоточить внимание ученых Отделения на «повышении эффективности и качества работы научно-исследовательских институтов и филиалов, усилении координации их деятельности, совершенствовании форм и методов руководства ими, дальнейшем расширении и укреплении связей с производством, ускорении внедрения научных достижений в практику народного хозяйства».

Обсуждению задач, изложенных в постановлении, было посвящено собрание сибирской части секции Научного совета по химии и технологии полупроводников и особо чистых веществ АН СССР, проходившее 3—4 марта в Институте неорганической химии СО АН СССР.

Сибирская часть секции образована в 1971 г. В ее работе принимают участие, кроме Института неорганической химии СО АН СССР, Институт физики полупроводников СО АН СССР, Институт геологии и геофизики

НАУЧНОЕ СОБРАНИЕ

ОТ КООРДИНАЦИИ К КООПЕРАЦИИ

СО АН СССР, Сибирский физико-технический институт (г. Томск), Томский политехнический институт, Томский институт автоматизированных систем управления и радиоэлектроники, Омский, Красноярский, Иркутский университеты, ряд сибирских предприятий.

За прошедшие годы сибирская часть секции установила координацию исследований академических институтов и вузов по научным основам материалов электронной техники. Ежегодно в каждом из городов, имеющих учреждения, входящие в секцию, работали выездные научные сессии, обсуждавшие состояние и перспективы развития данной области исследований. Раз в три года сибирская часть секции проводит симпозиумы по процессам синтеза и роста кристаллов и пленок полупроводников.

В 1973 г. секция провела в Иркутске всесоюзную школу по физико-химическим основам полупроводникового материаловедения. К сентябрю 1977 г. совместно с Туркменским университетом им. Горького (г. Ашхабад) готовится проведение второй школы по этой теме.

Подводя итоги работы предшествующих лет, участники собрания сочли возможным начать переход от координации к кооперации деятельности научных и производственных учреждений по решению комплексных материаловедческих проблем. Предполагается дальнейшее усиление координации работ учреждений СО АН СССР, отраслевых институтов и вузов Сибири по полупроводниковому материаловедению, участие неакадемических учреждений в выполнении координационных программ АН СССР по фундаментальным проблемам создания новых материалов и изучению физико-химических свойств материалов твердотельной техники, а также формулировка перспективной программы исследований, направленной на совершенствование производства сибирскими предприятиями новых материалов и твердотельной электронной техники. Реализация этой программы станет воплощением принципа выхода на отрасль.

К. ИВАНОВ.
г. НОВОСИБИРСК.

РЕШЕНИЯ XXV СЪЕЗДА КПСС — В ЖИЗНЬ!

Профсоюзы — реальная сила

(Окончание. Нач. на 1 стр.).

дальнейшее усиление пропаганды достижений советской науки».

Деятельность профсоюзов связана со всеми сторонами жизни человека и определяется теми основными задачами, которые стоят сегодня перед страной. Они призваны защищать права и интересы трудящихся, заниматься бытовыми и социальными проблемами, активно участвовать в решении экономических вопросов. Основной метод воздействия профсоюзов на развитие экономики, науки, а также других сфер общественных отношений — социалистическое соревнование. Его организации местный комитет профсоюза уделяет постоянное внимание.

«На современном этапе социалистическое соревнование приобретает качественно новые черты, новые особенности. Соревнование сегодня неотделимо от научно-технической революции. Оно все больше концентрируется вокруг проблем эффективности и качества. Оно направлено на достижение наилучших конечных народнохозяйственных результатов», — сказал Л. И. Брежнев на XVI съезде профсоюзов.

Социалистическое соревнование в Новосибирском научном центре превратилось в действенный фактор повышения эффективности научных исследований, укрепления связи науки с производством. Первоочередной задачей советской науки остается ускорение научно-технического прогресса, основы для максимального развития производительных сил страны и повышения благосостояния народа. Из года в год увеличиваются масштабы промышленного освоения результатов научных исследований сибирских ученых. Народному хозяйству предложено более 900 научных идей и разработок; сибирские ученые поддерживают постоянную связь с 300 предприятиями страны.

В научных учреждениях и на предприятиях Новосибирского научного центра СО АН СССР распространились и утвердились различные формы социалистического соревнования: личные и коллективные социалистические обязательства, конкурсы на лучшую научную работу, смотр-конкурсы на звание «Лучшая лаборатория», соревнование внутри отделов и между отделами и лабораториями в институтах, соревнование между институтами одного профиля. Среди вспомогательного состава и в производственных подразделениях проводятся конкурсы на звание «Лучший по профессии», соревнование за экономно и бережливость. Причем, соревнование, как правило, разворачивается вокруг жизненно важных форм связи науки с про-

изводством. Так, в центре внимания соревнующихся — крупномасштабные программы долгосрочного сотрудничества Сибирского отделения с отраслями и предприятиями, договоры и совместные планы по комплексному сотрудничеству институтов с промышленными предприятиями Новосибирска, совхозами «Искитимский», «Медведский», программа комплексного хозяйственного освоения зоны БАМа, в которой принимают участие 26 институтов Сибирского отделения АН СССР.

На последней XIX отчетной профсоюзной конференции вопросу организации социалистического соревнования было уделено значительное внимание — и в отчетном докладе председателя МКП СО АН СССР, и в выступлениях делегатов.

Сегодня в большинстве институтов СО АН СССР — горного дела, цитологии и генетики, химической кинетики и горения, гидродинамики, теплофизики, геологии и геофизики, ядерной физики, физики полупроводников и т. д. детально разработаны условия социалистического соревнования, четко определены оценочные критерии, а также формы морального и материального стимулирования. В Институте теоретической и прикладной механики СО АН СССР в результате поисков и экспериментов появилась эффективная количественная система подведения итогов.

Социалистическое соревнование в Новосибирском научном центре охватывает более 22,5 тысячи человек. Почти половина из них — участники движения за коммунистический труд, 1600 человек — ударники коммунистического труда. «Соревнование является незаменимым средством воспитания нового человека, помогает его политическому росту и нравственному совершенствованию» — такие слова прозвучали с трибу-

ны XVI съезда профессиональных союзов.

В организации социалистического соревнования в Новосибирском научном центре есть свои проблемы и нерешенные вопросы. В некоторых учреждениях и на предприятиях к организации социалистического соревнования подходят формально. Не всегда создаются нормальные условия для выполнения принятых обязательств. Требуется совершенствование системы морального и материального стимулирования. Необходимо шире развивать движение за коммунистическое отношение к труду, ибо именно в этом движении особенно рельефно проявляется «четкая политическая направленность соревнования». Обо всем этом шел разговор на XIX профсоюзной конференции. Новым составом МКП СО АН СССР разработаны мероприятия по реализации критических замечаний и предложений делегатов.

Высказано мнение, что дальнейшее совершенствование организации и руководства социалистическим соревнованием в таком огромном и комплексном хозяйстве, каким является Новосибирский научный центр, требует соответствующих научных разработок, научно обоснованного положения.

«Еще одна большая область работы, в которой очень важная роль принадлежит профсоюзам — это укрепление трудовой дисциплины», — замечено на XVI съезде профсоюзов.

Нарушители трудовой дисциплины систематически снижают производительность труда, служат виновниками травм и аварий, влияют на моральный климат. При подведении итогов социалистического соревнования в цехах, отделах, лабораториях, в передовики не могут войти коллективы, где имеются пьяница или прогульщик. Целенаправленная, неустанная борьба с нарушителями трудо-

вой дисциплины — закон жизни профсоюзной организации. Недавно на II пленуме МКП СО АН СССР был рассмотрен вопрос «О задачах профсоюзных организаций Новосибирского научного центра по укреплению трудовой дисциплины в коллективах».

В наших научных учреждениях, на производственных предприятиях есть еще люди, забывающие о чести и достоинстве рабочего человека, нарушающие дисциплину, небрежно относящиеся к народному долгу. И в борьбе с ними необходимы самые решительные меры. Имеется немало действенных факторов, которые при их умелом сочетании могут сыграть свою большую роль — советы профилактики, использование моральных и материальных стимулов, правовое воспитание, анализ причин, ведущих к нарушению дисциплины, товарищеские суды, общественные отделы кадров и т. д. А еще многое определяется тем, осуществляют ли местный комитет профсоюзов и администрация совместный комплексный подход к воспитанию. Так, в Институте ядерной физики СО АН СССР сокращается число прогулов и потерь рабочего времени. На отчетно-выборной конференции института был принят кодекс трудовой чести. Большое внимание здесь уделяется работе с молодежью. Не раз отмечался положительный опыт работы товарищеского суда.

На Опытном заводе СО АН СССР с начала 1976 года внедрена БДТ — так называемая система бездефектного труда. В числе оценочных критериев, которые вобрала она в себя, — трудовая дисциплина. Большой воспитательной силой является здесь рабочее собрание.

В Управлении электрических и тепловых сетей тем единым органом, который сконцентрировал усилия предприятия в борьбе против нарушителей трудовой дисциплины, является совет профилактики.

Но как показывают факты, существующие способы борьбы с нарушителями трудовой дисциплины не везде используются в полной мере. Нет системы непрерывности воздействия, закрепления достигнутых результатов. Вокруг прогульщиков и пьяниц не всегда создана обстановка нетерпимости. В выступлениях участников пленума прозвучала мысль о необходимости мер более конкретных и решительных, активной борьбы за экономно рабочего времени.

Вопрос укрепления трудовой дисциплины — один из главных вопросов деятельности профсоюзов.

«Партия рассматривает профсоюзы как реальную силу, могущую поднять дисциплину труда на всех участках производства», — сказал Л. И. Брежнев на XVI съезде профсоюзов.

КОНФЕРЕНЦИЯ

Разговор

о качестве

Как сообщалось в одном из предыдущих номеров нашей газеты, 25 февраля с. г. на Опытном заводе СО АН СССР состоялась научно-практическая конференция по экономическим проблемам качества выпускаемых изделий. О возросшем значении проблемы качества в текущем пятилетии сказал во вступительном слове директор завода Ю. М. Киселев.

В стране нарастающими темпами идет дальнейшее насыщение производственных процессов новейшей техникой, повышение энергооборуженности труда. Ежегодно создается около четырех тысяч новых типов машин, оборудования, приборов, средств автоматизации, из них примерно 3,5 тысячи осваиваются и поступают в серийное производство. Об этом сказал в своем докладе «Технический прогресс и качество продукции» главный инженер завода Н. К. Плахов. Он привел примеры успешного внедрения заводских изделий в практику. Так, отличные результаты дало применение в строительстве выпущенных заводом по разработкам Института горного дела СО АН СССР бутобоев и пневмопробойников улучшенной конструкции.

Подобных примеров внедрения мы знаем немало. Однако решение проблемы повышения качества выпускаемой продукции в настоящее время требует некоторого технического переоснащения завода. Об этом говорило большинство выступающих, представителей цехов.

С 1975 года завод вынужден был усилить контроль за качеством поступающей конструкторской документации. Об ее влиянии на качество выпускаемых изделий рассказал начальник технического отдела Г. П. Третьяков.

Дальнейший рост качества выпускаемой продукции в большой степени зависит от совершенствования отношений между заказчиком и исполнителем. Когда исполнитель знает, для чего предназначено изделие, какие проблемы науки он затрагивает, какой эффект от него ожидают получить, труд изготовителя становится творческим, вдохновенным и, безусловно, это положительно сказывается на качестве изделия.

(Наш корр.).

г. НОВОСИБИРСК.

НАШИ ЮБИЛЯРЫ

Исследователь лучистого теплообмена

Завтра исполняется пятьдесят лет со дня рождения Николая Александровича Рубцова, профессора, доктора технических наук, заведующего лабораторией радиационно-кондуктивного теплообмена, одного из первых сотрудников Института теплофизики СО АН СССР.

По окончании в 1952 году Ташкентского института инженеров транспорта Николай Александрович работал в должности инженера, а в 1955 году поступил в аспирантуру Энергетического института им. М. М. Кржижановского (Москва). С этого момента область научных интересов Н. А. Рубцова была связана с вопросами комбинированного теплообмена. В 1958 году он становится сотрудником ИТФ, где с 1963 года работает в должности заведующего лабораторией.

Рубцовым разработан алгебраический метод расчета теплообмена в камерах сгорания, а также проведен большой комплекс исследований по развитию зональных

методов в сложных излучающих системах. В последнее время Н. А. Рубцов главное внимание уделяет исследованиям процессов комбинированного переноса тепла с учетом теплового излучения. Исследования радиационно-кондуктивного и радиационно-конвективного теплообмена, выполненные им, находят широкое применение в решении важных задач прикладного характера. За участие в создании первой советской внеатмосферной астрофизической станции Н. А. Рубцов был награжден медалью ВДНХ. Им опубликованы 54 научные работы.

В настоящее время Н. А. Рубцов руководит большим коллективом сотрудников лаборатории, занятой исследованием широкого круга вопросов, включающего нестационарный радиационно-кондуктивный и радиационно-конвективный теплообмен, а также теплофизические и оптические характеристики при теплотеносе.



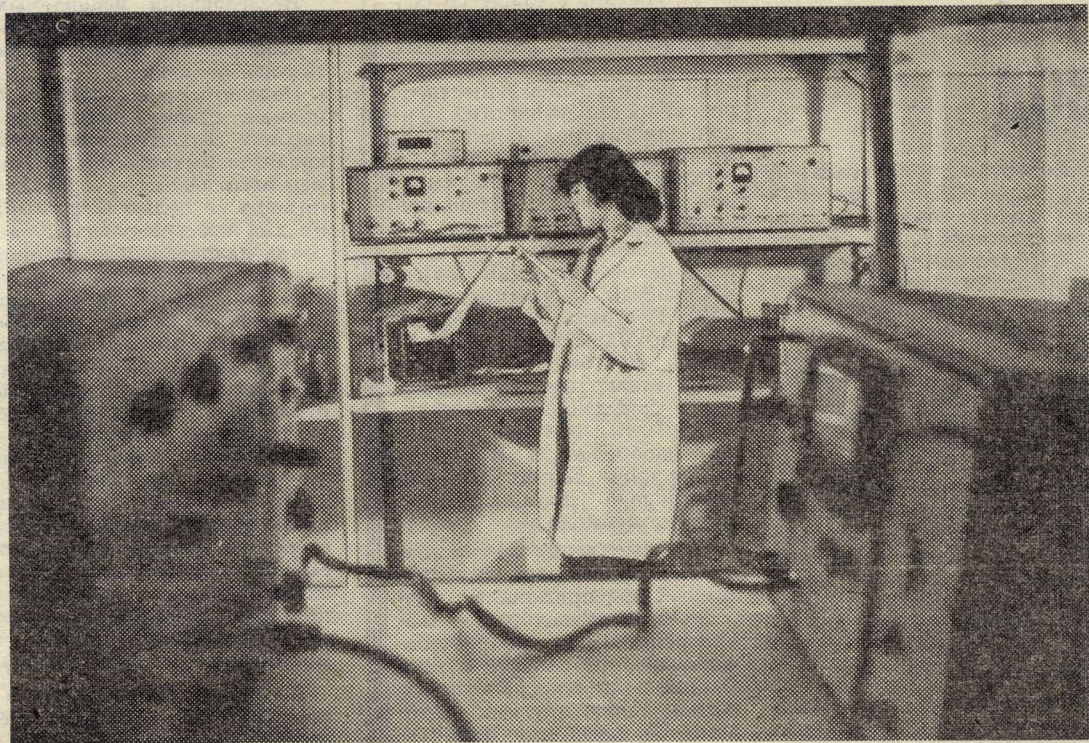
Н. А. Рубцов является ответственным секретарем секции журнала «Известия СО АН СССР», членом секции «Теплообмен излучением» Всесоюзного совета по проблеме массо- и теплотеноса в технологических процессах, ведет педагогическую работу, он профессор Новосибирского государственного университета. Н. А. Рубцов — активный член районного общества «Знание». Заслуги юбиляра отмечены правительственными наградами: орденом «Знак Почета», медалями.

Сотрудники лаборатории радиационно-кондуктивного теплообмена поздравляют Николая Александровича с юбилеем и желают ему многих лет активного труда и хорошего здоровья.

**А. БУРКА,
В. ЛЕБЕДЕВ,
В. СИНЦЫН,**
сотрудники Института
теплофизики СО АН
СССР.

г. НОВОСИБИРСК.

Навстречу Дню геолога



НА СНИМКЕ: старший техник лаборатории геохимии экзогенных процессов Института геологии Бурятского филиала СО АН СССР Л. Гофман за выводом информации с анализатора.
Фото В. НОВИКОВА и В. ПОЛЯКОВА.

НОВЫЕ ИНОСТРАННЫЕ ИЗДАНИЯ

В зале иностранной литературы отделения ГПНТБ СО АН СССР (Новосибирск, Академгородок, ул. Ильича, 21) организована выставка иностранных изданий, полученных отделением в 1976 году по валютному заказу и в порядке обмена с зарубежными фирмами.

На выставке представлены книги по различным отраслям знаний. В разделе физики наиболее полно отражена литература по спектроскопии: ЯМР, масс-, адсорбционная, инфракрасная и лазерная спектроскопия и их применение в химии, биохимии, органической химии, медицине.

В частности, «Атлас спектральных данных и физических констант» (тт. 1—6); «Справочник по спектроскопии» (тт. 1—2); обзор литературы по ядерному магнитному резонансу за 1973—1974 гг.

В разделе биологии помещены книги по микробиологии, биохимии, биофизике, молекулярной генетике, биоэнергетике. Большой интерес могут представить также многочисленные издания, как «Успехи биофизики» (тт. 1—3); труды зимнего симпозиума, организованного отделом биохимии Майамского университета и отражающего различные аспекты биологических иссле-

дований; труды Американского общества по микробиологии.

Литература по медицине представлена трудами по биологии и иммунологии опухолей, лимфатической лейкемии, миастении, гипертонии, эндокринологии, патологии. На выставке можно ознакомиться с многотомным справочником по основным лекарственным веществам.

Фонд иностранных книг отделения пополнился ценным многотомным изданием «Труды по вычислительной математике» (тт. 1—45); изданием по химии свободных радикалов; очередными томами трудов Нью-Йоркской акаде-

ВЫСТАВКА

мии наук, освещающими современные проблемы биологии и медицины; научными докладами фирмы Филипс, отражающими преимущественно вопросы из области электроники; научными докладами университета в Канадаве (Япония). Отдельные тома всех этих изданий представлены на выставке.

Ознакомиться с литературой можно с 9 до 21 часа ежедневно, в субботу и воскресенье с 10 до 18 часов. Выставка будет демонстрироваться до 10 апреля.

Л. НОСКОВА,
редактор отделения
ГПНТБ СО АН СССР.
г. НОВОСИБИРСК.

О чем пишут научные газеты

Дальневосточный УЧЕНЫЙ

№ 13, 16 марта 1977 г.

Значительное внимание уделяют ученые ДВНЦ Байкало-Амурской магистрали. К работе по БАМ привлечены такие, например, институты, как ХабКНИИ, Биологический и другие, а также комсомол центра. О задачах и результатах этой работы периодически рассказывает газета. В номере публикуются материалы по изучению почв БАМ и о деятельности совета молодых ученых Тихоокеанского института географии по проблемам БАМ.

Широко представлен в этом номере Тихоокеанский океанологический институт. Здесь и краткие информации о социалистических обязательствах лаборатории электромагнитных процессов, об эксперименте с контролирующим розливом нефтепродуктов, о новом методе исследования динамики Мирового океана, о готовящихся экспедициях и комментарии к межведомственному совещанию по техническим проблемам изучения и освоения минеральных ресурсов шельфа дальневосточных морей и фотонформация.

Б. Марголин, заведующий отделом НТИ Института автоматизации и процессов управления, выступил в газете со статьей «Информацию — на службу исследователям».

КОЛОС СИБИРИ

№ 12, 20 марта 1977 г.

Большого успеха добился во Всесоюзном социалистическом соревновании 1976 года коллектив Сибирского НИИ сельского хозяйства, завоевав переходящее Красное знамя ЦК КПСС, Совета Министров СССР, ВЦСПС и ЦК ВЛКСМ. А чем же встретит СибНИИСХоз 60-летие Великого Октября? Об этом и говорится в статье заведующего отделом экономики института А. Шеметова «Отвечаем делом».

В Сибирском отделении ВАСХНИЛ закончила работу третья научная конференция молодых ученых и специалистов сельского хозяйства Сибири и Дальнего Востока, на которой отчитывался о своей деятельности совет молодых ученых СО ВАСХНИЛ, были приняты социалистические обязательства научной молодежи по достойной встрече 60-летия Октября и обсуждались другие насущные проблемы. Подробно с работой конференции можно познакомиться, прочитав материал «Пятилетке — творческий поиск молодых».

Газета поздравляет своих юбиляров, помещает традиционные «Васхниловскую неделю» и зарубежные новости сельского хозяйства, другую научную, общественную и культурно-спортивную информацию.



3

апреля

День геолога

ВОДА пронизывает земную кору, участвуя во всех геологических процессах. Как очень точно сказал В. И. Вернадский, картина видимой природы определяется водой. Именно вода создает и разрушает месторождения полезных ископаемых. Вот почему выяснение происхождения подземных вод имеет большое научное и прикладное значение.

ИЗУЧЕНИЕ генезиса подземных вод в Институте земной коры СО АН СССР (тогда — Институте геологии Восточно-Сибирского филиала АН СССР) началось с создания в нем гидрогеологической группы. Организовала ее профессор В. Г. Ткачук, под руководством которой в 50-х годах проведено исследование закономерностей распространения и формирования минеральных подземных вод юга Восточной Сибири. В этих исследованиях принимали участие и научные сотрудники института, и специалисты других организаций (И. И. Толстихин, Н. А. Власов, Б. В. Прокопьев, Л. М. Орлова и др.). Ими впервые составлена карта обширной территории, показывающая распространение различных типов минеральных вод — хлоридных, сульфатных, термальных, углекислых, радоновых. Для основных разновидностей минеральных вод были намечены пути их попадания под землю, процессы формирования ионно-солевого и газового состава, а также закономерности локализации в недрах Земли.

Монография «Минеральные воды южной части Восточной Сибири» (1961 г.) получила высокую оценку ведущих гидрогеологов страны.

Происхождение неглубоко залегающих подземных вод истолковывается сравнительно просто: многочисленные факты свидетельствуют, что их первоисточником являлись инфильтрующиеся метеорные воды, а состав вод — результат взаимодействия с вмещающими породами, газами и органическим веществом. Столь четкого вывода нельзя сделать о глубоких водах — рассолах Сибирской платформы и термах складчатых областей Восточной Сибири, происхождение которых вызывает многочисленные споры и разногласия.

СИБИРСКИЕ рассолы имеют уникальную минерализацию (до 500 и более граммов на литр) и необычный состав, характеризующийся высоким содержанием хлоридов кальция, калия, стронция и бром-иона. Залегают рассолы на глубинах 1—3 километра в соленосной толще. Что они собой представляют — продукт бассейнов седиментации прошлых эпох или более молодое образование? Каков генезис их состава? Чтобы ответить на поставленные вопросы, гидрогеологи Института земной коры (Е. В. Пиннекер, В. Н. Борисов, А. А. Дзюба, Ю. И. Ку-

В области наук о Земле в результате изучения строения земной коры и верхней мантии Земли, истории их развития, закономерностей размещения и исследования процессов образования месторождений полезных ископаемых разработаны теоретические основы выявления главных видов минерального сырья, основные направления поисков нефти и газа в палеозойских толщах Западной и Восточной Сибири. Даны рекомендации по повышению эффективности выявления месторождений алмазов, золота, минеральных удобрений, черных, цветных, редких и благородных металлов. Синтезированы ценные монокристаллы для приборостроения и ювелирной промышленности. Иркутскими учеными создана карта сейсмического районирования Сибири и дана инженерно-сейсмологическая оценка трассы Байкало-Амурской магистрали. Выполнены комплексные исследования поверхностных и подземных вод Сибири, большой цикл работ по географии и геохронологии этого региона. Созданы новые методы и аппаратура для геофизических исследований земной коры и поиска полезных ископаемых.

(Из доклада председателя Сибирского отделения АН СССР академика Г. И. Марчука на Общем собрании СО АН 21 февраля 1977 г.).

стов и др.) в 60-х годах провели комплексные гидрогеологические исследования. Геолого-исторический подход с использованием всей имеющейся (довольно обширной) гидрогеодинамической, гидрогеохимической, гидрогеотермической и другой информации позволил показать отсутствие «покоя» в глубоких горизонтах Сибирской платформы. Как это ни странно, но пришлось доказывать, что рассолы движут-

Формирование подземных вод

ся. Более того, в центральной части Тунгусского бассейна они имеют обширную область разгрузки, а возраст их, определенный различными методами, получился в несколько раз меньше возраста вмещающих пород. По генетическому облику это преимущественно древнеинфильтрационные воды, содержащие небольшую долю ископаемых вод седиментационного происхождения. На состав рассолов большое влияние оказала мощная соленосная толща: не только и не столько остаточная рапа бассейнов седиментации, сколько мобилизация химических элементов из солей служит причиной столь необычного состава рассолов.

Использование палеогидрогеологического анализа при изучении рассолов привело к выявлению принципиально новых закономерностей размещения различных полезных ископаемых в недрах Сибирской платформы. Рекомендации по гидрогеологическим критериям поисков залежей нефти, газа, солей, различных руд легли в основу перспективных планов работ геолого-разведочных организаций. В ряде случаев (например, при поисках нефтегазовых месторождений на территории Иркутского амфитеатра) они полностью себя оправдали.

РЕЗУЛЬТАТЫ изучения генезиса сибирских рассолов широко обсуждались в печати. Ими заинтересовалась гидрогеологическая общественность в СССР и за рубежом.

Аналогичный комплекс исследований проведен сотрудниками Института земной коры (И. С. Ломоносов, Н. В. Яснитская, Б. И. Писарский,

Разработка единой международной стратиграфической шкалы необходима для общего понимания геологической истории, для составления геологических карт и проведения межрегиональных корреляций. Эта проблема упирается в первую очередь в выделение серии рубежей, разделяющих отдельные отрезки стратиграфической шкалы или во временном понятии — отдельные этапы геологического развития планеты. Такими рубежами являются границы геологических систем, которые устанавливаются прежде всего на основе палеонтологических данных. Опираясь на необратимость эволюции органического мира, стратиграфы и палеонтологи выявили ряд крупных этапов в развитии животных и растений, которые и принимаются за границы геологических систем.

По господствующим в последнее время представлениям изменение и обновление органического мира на нашей планете происходило неравномерно, скачками, что определяет есте-

С. В. Лысак) в процессе выяснения закономерностей формирования термальных вод. Правда, здесь генетический подход имел существенно гидрогеохимический уклон. Он как раз и дал возможность говорить, что эти термы, представляя в основной массе инфильтрационное образование, содержат в очень небольших количествах некоторые ювелирные компоненты (в частности, гелий). Результаты исследований термальных вод Прибайкалья, Восточного Саяна и Тувы также нашли отражение в советской и зарубежной печати, получив всеобщее одобрение. С. В. Лысак за изучение термальных вод присуждена премия Ленинского комсомола.

При выявлении закономерностей формирования подземных вод применялся изотопный метод, который позволил решить ряд проблем, оставшихся вне области наших знаний и не поддававшихся истолкованию другими методами. Гидрогеологи Института земной коры выступили пионерами в использовании различных изотопных отношений (водорода, кислорода, гелия, стронция и т. д.) для установления генетического облика подземных вод, предложив теоретическое обоснование новой отрасли — изотопной гидрогеологии. Особенно интересную информацию несут концентрации дейтерия и кислорода-18: они помогают определить долю тех или иных генетических разновидностей в изучаемой смеси природных подземных вод.

СЕЙЧАС выяснение закономерностей формирования подземных вод проводится в районах строительства БАМ.

Е. ПИННЕКЕР, заведующий лабораторией подземных вод Института земной коры СО АН СССР, доктор геолого-минералогических наук, профессор, г. ИРКУТСК.

ственную природу выявляемых рубежей. Такие рубежи в развитии жизни оказываются, хотя и далеко не всегда, связанными в той или иной мере с эволюцией геологических обстановок — тектонического режима, условий осадкообразования, палеоклиматов и т. п. Степень выраженности границ разных геологических систем и совпадающих с ними во времени перело-

докембрия вендского комплекса. Нижняя граница венда палеонтологическими методами не устанавливается, но ее с достаточной точностью можно провести благодаря наличию в основании венда следов древнего лапландского оледенения и совпавшему с его началом новому этапу развития древних платформ и их складчатого обрамления. Верхняя граница венда совмещается

ПРОБЛЕМЫ РАЗГРАНИЧЕНИЯ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ

мов в развитии органического мира очень неодинакова. Некоторые рубежи (докембрий-кембрий, пермь-триас, триас-юра, мел-палеоген) знаменуются вымиранием многих таксонов органического мира и появлением ряда новых, другие фиксируются менее четко. До сих пор идут дискуссии о положении таких границ. Необходимость установления единого мнения по подобным вопросам признана международными организациями. При ЮНЕСКО разработана Международная программа геологической корреляции. Почти ежегодно проходят международные совещания по обсуждению границ отдельных систем.

Стратиграфы и палеонтологи Сибири уделяют много внимания уточнению границ геологических систем. Ряд монографий целиком или частично посвящен проблеме разграничения геологических систем.

Так, в книге В. В. Хомитовского «Венд» рассматриваются границы выделяемого в верхах

с началом глобального развития скелетной фауны.

Книга Е. Н. Поленовой «Остракоды раннего девона арктических районов СССР» включает анализ комплексов остракод из пограничных отложений силура и девона. Сопоставление этих комплексов с комплексами из других смежных и удаленных, в том числе зарубежных регионов позволило существенно уточнить критерии проведения границы силура и девона.

В написанной коллективом авторов под руководством А. М. Обута книге «Граптолиты СССР» особое внимание наряду с разработкой деления ордовика, силура и низов девона на граптолитовые зоны уделено обоснованию границ ордовика и силура, силура и девона по граптолитам. Принятое на Международном совещании по границе силура и девона решение и сводится к совмещению этой границы с границей двух граптолитовых зон.

Исследования ископаемых организмов вообще, докембрийских в особенности, имеют фундаментальное значение.

Палеонтология (наука об организмах, существовавших в прошедшие геологические времена) призвана выявить общие закономерности эволюции органического мира с целью использования их для прогнозирования направления дальнейшей эволюции биосферы и образующих ее экосистем, благоприятное воздействие на которые может способствовать охране природы и расширению пищевых ресурсов для человечества. Выбор правильных отношений между биосферой и техносферой, возможность сознательного целеустремленного управления биосферными процессами зависит от успехов в области биологических наук, в частности, палеонтологии, располагающей уникальными историческими данными развития органического мира Земли с момента его появления (около трех миллиардов лет тому назад).

Последние 600 миллионов лет геологической истории Земли неразрывно связаны с появлением и эволюцией многочисленных типов беспозвоночных и позвоночных животных, а также покрытосеменных, голосеменных и споровых растений. А что было в более ранние периоды истории Земли?

В течение почти двух — двух с половиной миллиардов лет геологической истории на поверхности Земли всецело господствовали водоросли и бактерии. За такой опромный промежуток времени при участии и под влиянием этих организмов почти во всех районах Земли накопились осадочные толщи, толщина которых исчисляется десятками километров. Но главный результат жизнедеятельности докембрийских водорослей в том, что при их активном участии на нашей планете были созданы условия, например, повышения содержания кислорода в атмосфере, благоприятные для возникновения животных организмов.

Если на основании данных широкого площадного распространения в разновозрастных отложениях докембрия органогенного происхождения построек, назы-

ваемых строматолитами, можно было утверждать о массовом характере и грандиозном породообразующем значении каких-то проблематичных позднегокембрийских организмов (сведения о водорослях были весьма скудными), то в результате углубленных исследований, проведенных в Институте геологии Якутского филиала СО АН СССР, выявля-

Цианофиты

«В РАЗВИТИИ БИОСФЕРЫ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНАЯ РОЛЬ ЦИАНОФИТАМ...»

ны непосредственно сами фотосинтезирующие клетки и колонии цианофит (сине-зеленых водорослей). Было установлено морфологическое разнообразие колоний этих микроскопических организмов.

В лаборатории палеонтологии и стратиграфии выявлены и изучены многие классы, порядки, семейства, рода и виды позднегокембрийских низших растений, представленных цианофитами. Было установлено, что при выделении новых родов и видов ископаемых докембрийских цианофит следует применять критерии синтетический принцип систематизации в сочетании с эколого-морфологическим методом.

Исследования ископаемой фауны и флоры ведутся и с целью использования полученных результатов в геологии для установления возраста отложений, и, следовательно, геологических процессов и выявления их закономерностей. Пространственно-временные отношения геологических тел в земной коре изучаются наукой, называемой стратиграфией. При этом возрастные отношения слоев, восстановление геологического времени чаще всего осуществляется с помощью палеонтологии. Палеонтолого-стратиграфические выводы — та база, без которой невозможны качественные структурные и историко-геологические построения, а также палеогеографические

Нижняя и верхняя границы каменноугольной системы обсуждаются в книге О. В. Юферева «Карбон Сибирского биогеографического пояса». Границам триасовой системы уделено большое внимание А. С. Дагис в своей монографии «Триасовые брахиоподы». Наглядно показано резкое изменение в составе брахиопод на нижней границе триаса, совпадающей с гра-

НИЧЕНИЯ СИСТЕМ

ниций двух геологических групп — палеозойской и мезозойской. Менее резкое, но все же отчетливое изменение в составе брахиопод устанавливается на границе триаса и юры.

Границы юрской системы рассмотрены в книге «Стратиграфия юрской системы Севера СССР», написанной при участии сотрудников институтов и геологических управлений Министерства геологии СССР. Обсуждению границы юры и мела посвящена коллективная монография «Границы юры и мела и берриасский ярус в Бореальном поясе». В книге обосновывается положение границы юрской и меловой систем в Бореальном поясе и выделение здесь берриасского яруса в качестве нижнего яруса меловой системы.

Границы палеогена и неогена на Северо-Востоке СССР рассматриваются в книге С. Ф. Бискэ «Палеоген и неоген

Крайнего Северо-Востока СССР».

Наконец, нижняя граница последней — четвертичной системы освещена в книге В. С. Волковой «Стратиграфия и история развития растительности Западной Сибири в позднем кайнозое». Автор показала, что рубежи в геологическом развитии в Западной Сибири не совпадают во времени с установленными в Европе и послужившими основанием для проведения нижней границы четвертичной системы. Эту границу сейчас принято проводить на уровне 1,8 млн. лет назад в соответствии с решениями последнего Всесоюзного совещания по четвертичному периоду, Конгресса Международной четвертичной ассоциации и Международного геологического конгресса. Такое положение границы определяется данными об инверсиях магнитного поля и началом заметного общего планетарного похолодания климатов. Надо сказать, что решение о нижней границе четвертичной системы все еще не является общепринятым. Производственные организации Министерства геологии СССР и поныне продолжают пользоваться положением нижней границы четвертичной системы на уровне 700 тысяч лет назад, что отвечает концу последней эпохи обратного положения магнитного поля. Соответственно составляются в нашей стране геологические карты.

Вопросы разграничения геологических систем затрагиваются и во многих других монографиях и статьях.

В. САКС,
член-корреспондент АН СССР.

Институт геологии и геофизики СО АН СССР.
г. НОВОСИБИРСК.

реконструкции, необходимые для эффективных поисков месторождений полезных ископаемых.

Если стратиграфия палеозойских и более молодых отложений базируется в основном на результатах изучения ископаемых животных и высших растений, то в докембрии эти представители органического мира отсутствуют. В связи с этим вполне

ми, шаровидные колонии которых образуют нитевидные ряды. Толщи с возрастом около одного миллиарда лет содержат ничтожные водоросли, без ясно выраженного известкового чехла. В еще более молодых отложениях появляются водоросли с обызвестленным чехлом, которые, как установлено результатами ряда исследований, широкое распространение и разнообразие получают в периоде, именуемом кембрийским (от 570 ± 30 миллионов до 500 ± 15 миллионов лет геологической истории).

Итак, в докембрии установлены появление и грандиозный расцвет на поверхности земли водорослей, в основном цианобит. На этой основе получены возможности изучения экосистем докембрия, связей между расцветом низших фотосинтезирующих организмов и составом атмосферных газов, влияния этих массовых породообразующих представителей органического мира на распределение химических элементов и т. д.

Исследования этих организмов в пределах огромной по площади территории Якутии и сопредельных районов с охватом отложений, образовавшихся в интервале от 1,5 до 0,5 миллиарда лет геологической истории, позволили выявить закономерности их развития и распространения во времени.

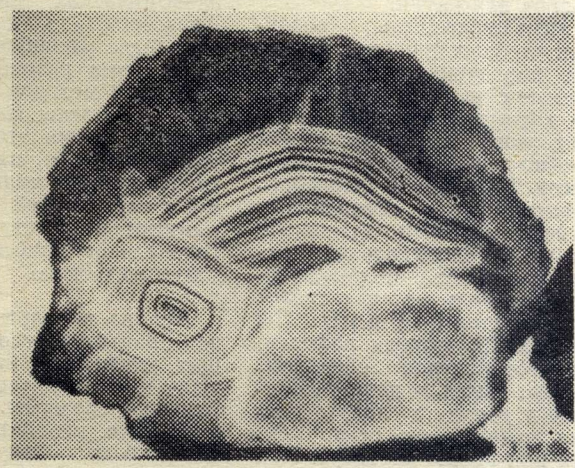
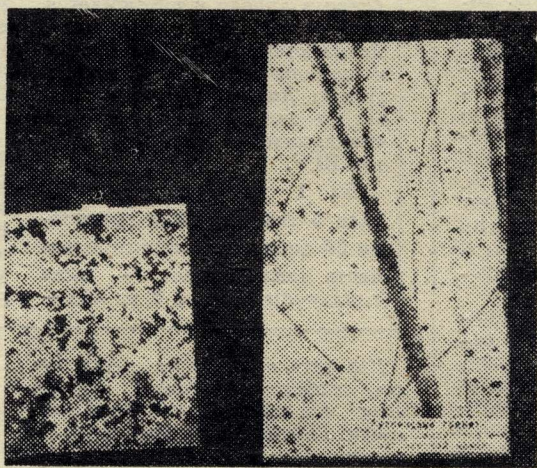
Эти оригинальные результаты изучения органического мира докембрия использованы как биологическая база расчленения и корреляции многокилометровых по мощности фаунистически немых осадочных толщ, образовавшихся в течение миллиардной истории развития Земли.

Таким образом, исследования, проведенные в институте, существенно расширили возможности классического палеонтологического метода. В настоящее время можно утверждать, что он вполне применим к богатому полезными ископаемыми докембрию.

П. КОЛОСОВ,
заведующий лабораторией палеонтологии и стратиграфии Института геологии ЯФ СО АН СССР, кандидат геолого-минералогических наук.
г. ЯКУТСК.

Репортаж
из Геологического
музея
Бурятского филиала
СО АН СССР

Заходи, смотри, думай...



Три года прошло с момента организации Геологического института в Бурятском филиале. Сейчас в его составе работает восемь лабораторий и создан небольшой, но крайне нужный и важный для дела музей.

Пока он размещен в подвале и занимает всего около 50 квадратных метров. Несмотря на то, что в музей спускаешься по крутой и длинной лестнице, нет впечатления что вы спустились в подземелье. Лампы дневного света, спрятанные за витражами, создают иллюзию солнечного света, а геологическая карта выполнена в настолько светлых и приятных глазу тонах, что возникает настроение праздничности.

Музей еще небогат: он не имеет штата, художника, действует на энтузиазме сотрудников и ухищрениях умельцев. Много внимания уделяет ему Глеб Иванович Туговик, бесменный организатор и энтузиаст музейного дела.

В музее геологического института главное место занимают образцы всех пород, участвующих в строении Забайкалья, и руд, столь специфичных для Древнего течения Азии. В ярко освещенных витражах можно увидеть уникальные экспонаты асбеста с длиной волокна более

12 см, а рядом скромные товарные асбесты Урала — для сравнения. Богатейшие руды Удокана, сульфидные руды Холодненского месторождения медноколчеданных, никелевых и других руд. Это витрина тех богатств, которые вскрывает Байкало-Амурская магистраль.

Рядом расположены сахарно-белые кварциты Черемшанки. Уникальное создание природы — чистейшие кварциты с содержанием кремнезема выше 99 проц. Четыре девятки в природных концентрациях. И тут же оптическое стекло, выплавленное из кварцитов...

Замечательна палитра облицовочных и поделочных камней. Коричневые, пестрые, кремневые, порфировые и прочие андезиты с невероятной прочностью пород. Вот белостольные березки роняют прозрачную зелень листьев. Здесь ничего от художника: это амазонитовые граниты, пересеченные тончайшей вязью кварцевых прожилок.

Сумрачные сполохи огня на темно-фиолетовом небе — такую картину скрывают в себе родониты Бурятии.

Сейчас готовится витрина с загадочными и волшебными минералами, применяющимися в тибетской медицине.

В музее есть набор уникальных образцов золотых докембрийских конгломератов Африки, Канады, Индии, Советского Союза. Заходи, смотри, сравнивай, думай.

Уникальные лазуриты Байкала, нефриты Восточного Саяна, лунный и солнечный камень Уточинской пади, лиловые чариты севера Читинской области, агаты Еравнинских озер — все это есть в Забайкалье и в небольшом музее Геологического института Бурятского филиала. Музею тесно, но есть надежда, что строительство нового здания начнется, и мы сможем еще нагляднее и полнее выразить всю красоту и мудрость Забайкалья, сумеем показать всем, кто стремится увидеть неувядающие краски с водораздела двух Великих океанов — Тихого и Ледовитого.

К. ФЕДОРОВ.

г. УЛАН-УДЭ.

НА СНИМКАХ: директор Геологического института БФ СО АН СССР, доктор геолого-минералогических наук Ф. П. Кренделев (справа) и В. И. Турунхев, ученый секретарь института, у стенда полезных ископаемых зоны БАМ музея; минеральные богатства Бурятии.

Фото В. Новикова.

СО АН СССР: ЛЮДИ И ГОДЫ

На всю жизнь — ее высочество Геология

Богатая коллекция минералов собрана Ф. П. Кренделевым, в частности, коллекция золотосодержащих конгломератов всего мира (кроме Бразилии и Австралии). А на обычной контурной карте проложены маршруты геологических путешествий исследователя, которые прошли почти по всем материкам и океанам.

В рабочем кабинете ученого имеется пористый и легкий базальт со знаменитого острова Пасхи. Остров Пасхи — это одно из увлечений Федора Петровича. Вот что он пишет в статье «Кто же повалил истуканов?», помещенной в журнале «Знание — сила»: «Когда я еще учился в четвертом классе, мать подарила мне две книги: «Занимательную минералогию» Ферсмана и «Остров Пасхи» Шульце-Мезье. Первая определила мою профессию, вторая — личное увлечение, хобби. И вот — бывает же! — и то и другое скрестилось через много лет, я плыву на

остров Пасхи...». В 1972 году Ф. П. Кренделев участвовал в VIII рейсе научно-исследовательского судна «Дмитрий Менделев» в юго-восточную часть Тихого океана. Здесь он руководил исследованиями геохимии естественных радиоактивных элементов и золота в данных осадках и изверженных породах островов.

Остров Пасхи — средоточие человеческих интересов, на протяжении более чем двух с половиной веков с тех пор, как его открыли. Исследуя руды на дне океана в окрестностях острова, опираясь на геологию, Ф. П. Кренделев внес свою лепту в разгадку тайн острова. Современный остров Пасхи — сын трех крупных вулканов Ран-Кау, Те-реавака, Поике и поэтому вполне естественно возникает гипотеза: вулкан — это окна, через которые можно заглянуть в недра планеты, узнать состав горных пород, залегающих на ги-

гантских глубинах под дном океана. Ученый предлагает отгадку немого старика из древней легенды, приведенной в книге Шульце-Мезье, оспаривает точку зрения норвежца Тура Хейердала, переписывается со многими советскими специалистами-пасховедами.

Казалось бы, пестрота, хаос интересов: то остров Пасхи, то цикл статей в научно-популярных изданиях, то стихи, то проектирование городов на Луне... Но если внимательно всмотреться — все это упирается в науку геологию. Именно она, ее высочество ГЕОЛОГИЯ, и есть неизменный предмет любви, увлечения и вдохновения Федора Петровича Кренделева, которому 5 февраля исполнилось 50 лет. Именно эта наука. А к геологии прилагается все остальное.

Э. УЛАНОВ,
младший научный сотрудник БФ СО АН СССР.
г. УЛАН-УДЭ.

МАГИСТРАЛЬНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ

(Окончание. Нач. на 1 стр.).

доля абитуриентов, сознательно избравших не только факультет, но и профиль научной специализации. Это создает качественно новые предпосылки для подготовки кадров для науки.

Нестандартность основных учебных программ и раннее вовлечение студента в активное научное творчество — характерные черты организуемого в университете учебно-воспитательного процесса. При чтении общеобразовательных и специальных курсов, в выборе семинаров научной специализации отчетливо проявляется положительная роль прямых связей факультетов НГУ и НИИ СО АН СССР: каждая кафедра, осуществляющая специализацию, имеет в качестве базового научного подразделения лабораторию, сектор, отдел или целый институт. При таком соотношении кадров и материальных средств обеспечивается оперативная передача студентам новейших научных знаний, раннее и эффективное их знакомство с уникальной аппаратурой и наиболее перспективными методами исследований.

В последние годы университет все больше внимания уделяет важному звену в системе подготовки научной молодежи — повышению эффективности практики студентов, в первую очередь — научной, в ходе которой формируется тема дипломной работы. Сейчас большинство студентов занято «проработкой» отдельных разделов плановых тем НИИ. Между тем, опыт показывает, что надо смелее и шире поручать студентам поисковые работы, на основе которых может в дальнейшем сформироваться новая плановая тема НИИ. Об этом свидетельствует ряд примеров. Так, на экономиче-

ском факультете студенту А. Кисельникову была поставлена задача по согласованию целей и объемов финансирования в зоне нового освоения; в 1973 г. им была защищена дипломная работа под руководством кандидата экономических наук А. М. Алексеева, а в дальнейшем тема была расширена в связи с задачами разработки программных методов планирования для зоны БАМ. В настоящее время это перспективное научное направление разрабатывает целая группа, в составе которой работают выпускники и студенты не только экономического, но и математического факультета.

Анализ результатов научной практики студентов и защиты дипломных работ показывает, что здесь скрыты большие резервы. В конечном счете результаты работы кафедр, факультетов и университета в целом должны оцениваться по вкладу в науку наших выпускников.

С 1963 по 1976 гг. НГУ выпустил свыше 6 тысяч дипломированных специалистов, из них 35% направлено в СО АН СССР, 28% — в другие НИИ, 19% — непосредственно на производство, 18% — в вузы. Такая пропорция в распределении достаточно стабильна, она должна учитываться в наших перспективных планах.

Сохраняя и впредь магистральное направление — подготовку кадров для науки, следует больше внимания уделять дифференцированной научной специализации студентов НГУ с учетом реальных потребностей и перспектив каждого звена системы «наука — образование — производство».

Н. ЗАГОРУЙКО,
проректор по науке Новосибирского госуниверситета, профессор.



ТРАДИЦИОННАЯ ВСЕСОЮЗНАЯ

С 1963 г. Новосибирский госуниверситет проводит ежегодную научную студенческую конференцию. Она проходит в апреле и посвящается дню рождения В. И. Ленина. Девиз конференции: «Студент и научно-технический прогресс». Доклады представляют все направления научной специализации на факультетах НГУ.

На I конференции работало 5 секций, было прочитано 55 докладов; значительная часть докладчиков — ныне кандидаты наук, а 8 из них —

доктора наук. С каждым годом география участников конференции расширяется; наиболее широко представлены вузы Сибири и в целом Российской Федерации.

Очередная (XV) конференция будет работать 12—14 апреля 1977 г. В ее программу включено свыше 700 докладов студентов 79 вузов, а также недавних выпускников НГУ и ведущих ученых Новосибирского научного центра СО АН

СССР. На конференции будут работать 8 секций и 58 подсекций. Пленарное заседание состоится в большом зале Дома ученых СО АН СССР. С докладом «Перспективы применения ЭВМ в химии» выступит член-корреспондент АН СССР В. А. Коптюг.

На секции математики будет заслушано около 100 докладов; наиболее насыщены подсекции кибернетики, алгебры и логики. Среди докладчиков немало студентов, научные результаты которых уже получили широкое при-

знание. Например, Е. Хухро в 1976 г. был лауреатом Всесоюзного конкурса лучших студенческих работ и Всесоюзной олимпиады студентов, а также отмечен дипломом I степени на конференции студентов социалистических стран.

На заключительном пленарном заседании секции доклады прочитают выпускники НГУ, доктор физико-математических наук Н. С. Диканский и доктор физико-математических наук Л. М. Озерной (Институт космических исследований АН СССР, Москва).

ПРЕДСТАВЛЯЕМ НАШИХ ВЫПУСКНИКОВ

Принявший эстафету



ми, консультирует участников спецсеминара по качественной теории уравнений с частными производными. Его аспирантская работа была отмечена на институтском конкурсе молодых ученых. В 1974 г. В. Белоносов успешно защитил кандидатскую диссертацию «Асимптотическое поведение решений краевых задач для параболических систем». С большим научным докладом он выступает на Всесоюзной конференции по уравнениям с частными производными.

Владимир Сергеевич Белоносов — вполне сложившийся ученый, он автор монографии и ряда статей; его результаты применяются в смежных областях математики — например, в области динамики каталитических систем. Одновременно он ведет большую педагогическую и общественную работу. Еще студентом он принимал активное участие в организации школьных олимпиад; в последние годы он руководит специализацией студентов.

Владимир Белоносов молод: ему 28 лет. Основные успехи у него впереди.

Л. БЕЛЬСКАЯ,
студентка 3-го курса математического факультета НГУ.

Его путь в науку не представляет особого исключения в условиях новосибирского Академгородка. После окончания физико-математической школы при НГУ Владимир поступает на математический факультет, он отличник учебы, Ленинский стипендиат. С середины 3-го курса начинает систематически работать на кафедре дифференциальных уравнений под руководством профессора Т. И. Зеленька. Участвуя в работе научных семинаров, прослушав ряд интересных спецкурсов, он быстро достиг первых результатов — в 1970 г. на традиционной научной студенческой конференции НГУ его работа «О критериях устойчивости стационарных решений одной задачи математической физики» была отмечена дипломом I степени. В 1971 г. Владимир Белоносов был удостоен медали ЦК ВЛКСМ и Министерства высшего и среднего специального образования СССР на Всесоюзном конкурсе лучших работ студентов.

После окончания НГУ он продолжает учебу в аспирантуре Института математики СО АН СССР. Тогда же началась его преподавательская деятельность — он ведет семинарские занятия со студента-

ИДЕЙНОЕ ВОСПИТАНИЕ СТУДЕНТОВ

XXV съезд КПСС и специальные постановления ЦК КПСС по вопросам идеологической работы определяют актуальные задачи партийной организации НГУ в области воспитания и подготовки научных, педагогических и производственных кадров. Эффективность участия любого отряда советской интеллигенции в коммунистическом строительстве в большой степени зависит от идеологических позиций каждого ее представителя. Это требование особенно важно при подготовке молодых специалистов.

Основную задачу по идейному воспитанию студенчества осуществляют кафедры общественных наук. Из года в год они совершенствуют методы своей работы: наряду с правильной расстановкой наиболее опытных кадров, смело привлекают молодежь — преимущественно недавних выпускников нашего университета. Все шире внедряются технические средства обучения, все больше внимания уделяется семинарским занятиям, по итогам которых в конце основных учебных курсов ежегодно проходят студенческие конференции.

Аудиторные занятия сочетаются с устной пропагандой общественно-политических знаний, ориентированной на студентов и организуемой вне университета силами самих студентов. Особенно оправда-

ли себя встречи студентов с ведущими учеными и ответственными партийно-государственными работниками. В условиях острой идеологической борьбы актуальной становится пропаганда правовых знаний — с этой целью ректорат и партком впервые организуют новый постоянно действующий лекторий. Популярностью среди студентов и сотрудников университета пользуется школа атеиста. Ощущается потребность усилить нашу работу в области эстетического и этического воспитания. Здесь многое предстоит сделать по линии факультета общественных профессий и студенческих клубов.

Наряду с общественными науками, ответственную роль в формировании современного марксистско-ленинского мировоззрения выполняет весь комплекс дисциплин естественнонаучного профиля. Важно, чтобы в каждом общем и специальном курсе уделялось внимание концепциям развития данной науки, мировоззренческое значение имеют и

более широкие картины мира, раскрываемые студентам на материалах современной физики и геологии, химии и биологии. При этом неуклонно растет реальная потребность все более глубокого проникновения методов математики и других естественных наук в исследования общественного и гуманитарного профиля. Особенно важно усилить внимание к современным экологическим проблемам в различных сферах научной и производственной деятельности, к вопросам экономической эффективности и социально-психологической обусловленности принимаемых научных и инженерных решений.

Сейчас коммунисты естественнонаучных факультетов обсуждают назревший вопрос о необходимости философских обоснований результатов исследований студентов в дипломных работах. С этой целью кафедре философии поручено обеспечить дипломантов специальными консультациями. Подчеркнем в данной связи исключительную роль научно-руководителя на всех стадиях специализации и произ-

водственно-научной практики, выбора и разработки темы дипломного исследования, общественно-политической практики. Речь идет о полноте личной ответственности наставников молодежи по совокупности их идейных, профессиональных и нравственных характеристик.

В центре внимания партийной организации остаются вопросы систематического повышения идейного и профессионального уровня профессорско-преподавательского и вспомогательного составов университета. Наряду с высшей формой — вечерним университетом марксистско-ленинизма, у нас работают разнообразные специализированные семинары — по актуальным общественно-политическим вопросам и методологическим проблемам науки. Особенно хорошо зарекомендовали себя такие семинары, как «Экономическая политика и стратегия партии», «Социалистическая демократия, ее сущность и проблемы развития», «Труд руководителя» и др. На повестке дня — организация совместно с СО АН

СССР отделения экономики научно-технического прогресса в вечернем университете марксистско-ленинизма. Задача состоит в том, чтобы активизировать все существующие формы занятий (сейчас в сети политпросвещения действуют 44 ячейки, ориентированные на различные профессиональные группы сотрудников университета). С этой целью разрабатываются методики предварительной подготовки докладов и сообщений силами слушателей; во многих ячейках практикуется широкое привлечение слушателей к обсуждению ключевых тем.

За последние годы партийная организация накопила известный опыт систематического учета, анализа и совершенствования различных средств всестороннего коммунистического воспитания в коллективе университета. Мы вплотную подошли и к комплексному планированию этой работы в пределах не только одного учебного года, но и ряда лет. Требование времени состоит в том, чтобы этот опыт довести до каждой кафедры, до каждой университетской службы, до каждой студенческой группы, т. е. сделать этот опыт доступным для всех.

Л. ЕЛОВИКОВ,
секретарь парткома НГУ,
доцент.

На секции химии будет заслушано свыше 70 докладов, наряду с традиционно активными подсекциями — органической и неорганической химии, кинетики химических и биохимических процессов, катализа, с интересом ожидается работа новой подсекции — химии твердого тела и химической технологии. На заключительном пленарном заседании секции выступят выпуск-

логических наук Е. В. Грунтенко.

На секции геологии намечается заслушать около 90 докладов; их тематика разнообразна. Наиболее насыщены заседания подсекций минералогии, петрографии и геохимии, месторождений полезных ископаемых, геофизики. На заключительном пленарном заседании секции выступят сту-

экономических наук В. Н. Крючков.

На секции истории ожидается максимум докладов — свыше 100; тематика выступлений концентрируется вокруг основных проблем отечественной истории — с древнейших времен до наших дней. Интересной ожидается и работа подсекции истории зарубежной общественной мысли. На заключительном

СТУДЕНЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

ник НГУ, кандидат химических наук В. А. Курбатов и профессор В. И. Пещевский.

На секции биологии будет заслушано свыше 60 докладов, большое внимание студенты НГУ и других вузов уделяют работе подсекции молекулярной биологии и биохимии; но ожидаются также интересные заседания подсекций физиологии, цитологии и генетики, экологии; на заключительном пленарном заседании секции выступают студентка НГУ И. П. Воронова и выпускник НГУ, кандидат био-

дент НГУ С. В. Баландин и академик А. А. Трофимук.

На секции экономики будет заслушано около 80 докладов; ведущее место займут подсекции моделей и методов оптимального территориального — производственного планирования, АСУ на промышленных предприятиях, математических методов в исследованиях социологических проблем труда. На заключительном пленарном заседании выступают студенты НГУ Г. П. Мошляк, Хван Дун Сун, Л. И. Щербакова (коллективный доклад) и кандидат

пленарном заседании выступят выпускник НГУ И. С. Кузнецов и академик А. П. Окладников.

На секции филологии намечается заслушать около 100 докладов; на 4-х подсекциях будут обсуждены актуальные вопросы общего и русского языкознания, на 2-х — отечественного литературоведения. На заключительном пленарном заседании секции выступают аспирантка НГУ О. С. Кузнецова и профессор К. А. Тимофеев.



Наши выпускники в лаборатории сверхвысоких давлений Института геологии и геофизики СО АН СССР.

Дипломная работа Б. А. Фурсенко (слева) удостоена медали за лучшую студенческую научную работу в 1971 г. В 1972 г. он защитил кандидатскую диссертацию; работает над изучением фазовых равновесий при высоких давлениях и температурах. Автор 11 научных статей.

А. П. Ряпосов — старший научный сотрудник, в 1972 г. защитил кандидатскую диссертацию, занимается разработкой и исследованием аппаратов высокого давления для целей экспериментальной минералогии. Автор 38 научных статей. Член партийного бюро института.

Студенты факультета естественных наук на специализации в Институте цитологии и генетики СО АН СССР.

Фото из архива НГУ.



Коротко о факультетах

МАТЕМАТИЧЕСКИЙ

Ежегодный прием: 300 человек. Факультет имеет 13 кафедр. Основные базовые НИИ: Институт математики СО АН СССР, Вычислительный центр СО АН СССР, Институт гидродинамики СО АН СССР. На факультете два отделения. Отделение математики готовит специалистов по дифференциальным уравнениям и уравнениям математической физики, теории функций и функциональному анализу, алгебре и математической логике, геометрии и топологии, теории вероятностей. Отделение прикладной математики и механики готовит специалистов по гидродинамике и газовой динамике, теории упругости и пластичности, математической геофизике, вычислительной математике, теоретической кибернетике, математической экономике.

ФИЗИЧЕСКИЙ

Ежегодный прием: 175 человек. Факультет имеет 11 кафедр. Основные базовые НИИ: Институт ядерной физики СО АН СССР, Институт физики полупроводников СО АН СССР, Институт гидродинамики СО АН СССР, Институт теоретической и прикладной механики СО АН СССР, Институт теплофизики СО АН СССР, Институт автоматизации и электромеханики СО АН СССР. Факультет готовит физиков-теоретиков, физиков-экспериментаторов, инженеров-физиков.

ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК

Ежегодный прием: 150 человек. Факультет имеет 10 кафедр. Основные базовые НИИ: Институт органической химии СО АН СССР, Институт неорганической химии СО АН СССР, Институт катализа СО АН СССР, Институт цитологии и генетики СО АН СССР. На факультете два отделения. Отделение химии готовит специалистов по неорганической химии, биохимии, химии полупроводников, органической химии, аналитической химии, физической химии, кристаллохимии, радиохимии и катализу. Отделение биологии готовит специалистов в области общей, теоретической и экспериментальной биологии.

ГЕОЛОГО-ФИЗИЧЕСКИЙ

Ежегодный прием: 50 человек. Факультет имеет 5 кафедр. Основной базовый НИИ: Институт геологии и геофизики СО АН СССР. Факультет готовит геологов, геофизиков и геохимиков.

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ

Ежегодный прием: 75 человек. Факультет имеет 2 кафедры. Основной базовый НИИ: Институт экономики и организации промышленного производства СО АН СССР. Факультет готовит специалистов по экономической кибернетике.

ГУМАНИТАРНЫЙ

Ежегодный прием: 50 человек. Факультет имеет 4 кафедры. Основной базовый НИИ: Институт истории, филологии и философии СО АН СССР. Факультет имеет два отделения. Отделение истории готовит специалистов по истории СССР, истории КПСС, археологии. Отделение языкознания готовит специалистов по общему языкознанию и русскому языку.

ЧЕЛОВЕК проводит на работе лучшую часть своей жизни... В последнее время к этой части все настойчивее и последовательнее стали обращаться кино, театр, телевидение. Производство, как оказалось, таит в себе огромные возможности для раскрытия характеров людей и тех изменений, которые внесла в их взаимоотношения научно-техническая революция. Выступая на XVI съезде профсоюзов, Генеральный секретарь ЦК КПСС Л. И. Брежнев сказал: «Для человека коллектив, в котором он работает, это своего рода и дом, и семья, и школа».

Как раз в дни работы съезда профсоюза по центральному телевидению был показан двухсерийный художественный фильм «Семья Зацепиных». Адрес реальный: АЗЛК — автомобильный завод имени Ленинского комсомола. Съемки почти документальны. Игра актеров достоверна. Антураж производственный (конвейер, КБ, испытательный полигон), а упор сделан на морально-нравственную сторону взаимоотношений героев.

Вот идет комсомольское бюро. И Виктор Зацепин, секретарь, об-

СТО СТРОК ПОСЛЕ ПРЕМЬЕРЫ

ЧТОБЫ ИЗ СЕРДЦА В СЕРДЦЕ...

ражаясь к нарушительнице трудовой дисциплины, роняет фразу: «...Страдает — то производство». Иван Петрович Зацепин (арт. П. Чернов), потомственный рабочий, а в настоящее время мастер, поправляет сына: «Производство здесь ни при чем. Оно страдать не может. Страдают люди, — и к провинившейся, — твои товарищи». От таких слов воздействие сильнее, чем от выговора с занесением... К сожалению, фильм фрагментарен, и мы почти не видим Зацепина-старшего на производстве, в его непосредственном наставническом деле.

Запоминается образ среднего Зацепина — Виктора, человека доброго, отзывчивого, сделавшего, в общем-то, необычный и смелый шаг в жизни: он женится на Зое Соловьевой, которая одна воспитывает двух маленьких близняшек. Но и здесь производство служит лишь фоном. Интересно, правда, игра В. Юшкова и Е. Сафоновой, которые ведут этот дуэт.

Сценарий Нины Фоминой не позволил режиссеру Борису Дурову более подробно показать производственные отношения. Отсюда, например, «быстрое» исправление соседского мальчишки, по просьбе матери принятого на завод. Да и многое другое совершается как по мановению волшебной палочки. Мы не видим логики развития характеров.

Человек, целая династия на производстве... Фильм «Семья Зацепиных» позволял более подробно раскрыть эту тему. Тем более мы знаем возможность телевидения с его многоплановостью, вдумчивостью, неторопливостью. А что получилось? Многоплановость есть, а цельности, глубины трактовки нет. Есть только заявка.

Я вернулся к словам Леонида Ильича: «Для человека коллектив, в котором он работает, это своего рода и дом, и семья, и школа»... И далее: «...Именно здесь от одного поколения к другому переходит профессиональный опыт, мастерство, привычка трудиться на совесть. Именно здесь — из сердца в сердце — передаются молодежи коммунистическая идея, верность делу партии, готовность быть всегда впереди...»

После просмотра «Семьи Зацепиных», раздумывая потом, я поймал себя на мысли, что мне хотелось бы еще встретиться с его героями. И это прежде всего от неудовлетворенности: так много осталось нераскрытого.

Ю. ТЮРИН.

г. НОВОСИБИРСК.

КНИГИ

НАВСТРЕЧУ 60-ЛЕТИЮ СОВЕТСКОЙ ВЛАСТИ:

КНИЖНЫЙ МАГАЗИН № 2 (Новосибирск, 90, Академгородок, Торговый центр; часы работы: с 10 до 19, перерыв с 15 до 16) предлагает книги:

Ленин В. И. К годовщине Октябрьской революции (1918—1922). М., Политиздат, 1976.

Ленин в Октябре и первые годы Советской власти. Л., «Наука», 1976.

О 60-й годовщине Великой Октябрьской социалистической революции. Постановление ЦК КПСС от 31 января 1977 г. М., Политиздат, 1977.

Материалы XXV съезда КПСС. М., Политиздат, 1977.

Брежнев Л. И. Об актуальных проблемах партийного строительства. М., Политиздат, 1976.

Брежнев Л. И. Молодым — строить коммунизм. 2-е доп. изд. М., Политиздат, 1974.

Мир о XXV съезде КПСС. М., Политиздат, 1977.

Трапезников С. П. Интеллектуальный потенциал коммунизма. М., Политиздат, 1976.

В ПОМОЩЬ ИЗБИРАТЕЛЬНЫМ КОМИССИЯМ

Здесь же можно купить библиотечку «В помощь избирательным комиссиям». В библиотечку входят следующие книги:

Положение о выборах в краевые, областные, окружные, районные, городские, сельские и поселковые Советы депутатов трудящихся РСФСР. М., «Юридическая литература», 1975;

В помощь избирательным комиссиям. М., «Юридическая литература», 1976;

Елонский В. А. Наблюдательные комиссии исполкомов местных Советов. М., «Юридическая литература», 1976;

Косицин А. Г., Чехорин Е. М. Демократия Страны Советов. М., «Юридическая литература», 1974;

Серия брошюр «Вопросы и ответы».

ПРИНИМАЕМ КНИГИ

Магазин «Букинистическая книга» (Новосибирск, 90, Академгородок, Морской проспект, 38, тел. 65-08-09) приобретает подписные издания по повышенной цене:

Бальзак. Собрание сочинений в 24 т. — 75 руб.

Всеобщая история искусств в 6 т. — 100 руб.

Голсуорси Джон. Собрание сочинений в 16 т. — 60 руб.

Детская энциклопедия в 12 т. — 50 руб.

Конан Дойль. Собрание сочинений в 8 т. — 75 руб.

Золя Эмиль. Собрание сочинений в 26 т. — 75 руб.

Книга тысячи и одной ночи в 8 т. — 50 руб.

Купер Фенимор. Избранные сочинения в 6 т. — 50 руб.

Словарь современного русского литературного языка в 17 т. АН СССР 1950—1965 гг. — 125 руб.

Соловьев С. М. История России с древнейших времен в 15 т. — 75 руб.

Фейхтвангер Лион. Собрание сочинений в 12 т. — 50 руб.

Уэллс Г. Д. Собрание сочинений в 15 т. — 50 руб. и другие издания.

Оплата производится при приеме книг. Прием литературы производится с 11 до 18 часов, перерыв с 14 до 15 часов.

ПОЛУЧИТЕ ОЧЕРЕДНЫЕ ТОМА В этот же магазин поступили очередные тома подписных изданий:

Ленин В. И., т. 26.

БСЭ, т. 25.

Пушкин А. Стихотворения. Сказки. Поэмы.

Гоголь Н., т. 3.

Островский А. Н., т. 7.

Тихонов Н., т. 7 (по квитанции).

Алексеев М., тт. 5 и 6 (по квитанции).

БВЛ. Западноевропейская поэзия XX века.

КНИГИ

С первым апреля!



ВЫПУСК № 2 (11)
НИИЮмора

Читатель, очевидно, помнит прошлый год. Именин 1 апреля 1976 г. у нас, в Сибири, был открыт новый Научно-исследовательский институт юмора, названный «Веселой сигмой». Внештатный коллектив довольно быстро приобрел популярность.

Год смеха показал, что у «Веселой сигмы» большое будущее. Деятельность молодого института была замечена и одобрена «Литературной газетой» и «Неделей». Не заставили себя долго ждать и взыскательные читатели «За науку в Сибири»...

© НАУЧНЫЙ КУРЬЕР

ДЛЯ ОСЛЕПЛЕННЫХ УДАЧЕЙ

оптик Зенкин сконструировал глазной аппарат. Как утверждают специалисты, достоинство искусственного глаза в том, что око видит, да зуб неймет.

В. КОЧКИН.

г. НОВОСИБИРСК.

НОВОМУ — КРЫЛЬЯ

Младший научный сотрудник Шулейкин вывел новую породу пуховых гусей. К сожалению, гусак, он был в единственном экземпляре, едва оперившись, улетел.

Л. ЮРАСОВ.

г. БЕРДСК.



Рисунок М. Усен-оглы.

«Обладающие изумительным нюхом, натренированные распознавать различные минералы по их специфическим запахам, собаки оказались замечательными геологами-разведчиками. В прошлом году впервые в геологические поиски на Кольском полуострове были включены три собаки, специально обученные при Институте геологии Кольского филиала АН СССР. В Аллареченском массиве, близ Печенги, собака по кличке Мухтар отыскала пять рудных валунов. Эти, расположенные цепочкой валуны позволили геологам определить никеленосный район». (АПН — из газет).

Сотрудник «Веселой сигмы» Т. Гевреков попросил начальника крупной геолого-разведочной партии Б. З. Полевого прокомментировать это событие. Вот что рассказал ученый:

— Мы давно уже знали, что собака — друг человека. Теперь она стала другом и геологу. И значение этого события переоценить трудно. Собака отныне не только будет охранять палатку, подносить взрывчатку к шурфам, таскать карты, не только сопровождать геолога в пути, выслеживать зверя и птицу, поднимать тревогу во время лесных пожаров, выбегать из палатки и тем предупреждать о землетрясениях; она сможет сама находить полезные ископаемые и, вероятно, застолбит новооткрытые участки так, что ни одна другая собака уже не сможет оспорить приоритет четвероногого первооткрывателя.

Собаку-геолога уже научили облаивать розовый кальцит при поисках ртуты, и не далек

результаты поисков прямо на план и укажет лапой не только точку на карте, но и направление, в котором геолог-наставник должен пойти для вящей убедительности начальства.

В зависимости от породы собак, для научно-исследовательских целей могут быть применены математические

ности на результаты облаивания. В случае использования ездовых собак следует учитывать не только частоту столблений находок, но и установить корреляцию с длительностью единичного акта столблений. В случае использования терьеров, фокстерьеров, доберман-пинчеров и боксеров практически возможно вычислить фоновую частоту и амплитуду виляния хвостом, поэтому рекомендуется воспользоваться методами векторного анализа.

Собака-геолог имеет много преимуществ. Ей не надо платить полевое довольствие. Она работает при любой погоде, даже когда хороший хозяин на улице собаку не выгонит. В данном случае собака-геолог — сама себе хозяйин, и идти ли ей в маршрут, зависит от ее собственной сознательности. Она сама зачастую рвется туда, где пахнет медью. И что особенно существенно, собака во многих случаях сама, без помощи работников ОРСа или продснаба, решает вопросы снабжения. Собака-геолог никогда не просит прибавки к жалованию и не скулит за углами о качествах своего вожака (руководителя).

И теперь, когда геолог отправляется в поле, он вправе рассчитывать на своих четвероногих помощников. Ему достаточно крикнуть:

— Мухтар, со мной...

г. УЛАН-УДЭ.



тот день, когда она сможет помочь хозяину в дискуссии...

Теперь нам предстоит научить животное ориентироваться по карте, пользоваться молотком и саперной лопаткой, отличать коренное залегание от наносов и определять минералы по вкусу. Наступит время, когда будут разработаны методы псометрии, и собака-геолог будет составлять кинологическо-минералогические схемы. Она сама сможет нанести

методы обработки различных вариантов псометрических съемок. При использовании шавкометрии следует устанавливать расчетами среднюю частоту облаивания на единицу площади. Эта же методика, вероятно, сгодится для лаек. Учет шумов будет отражать количество бурундуков, белок, гнездовый различных птиц на той же площади. Не следует при этом забывать влияние мышей-полевок и прочей жив-

ВАРИАЦИИ НА ТЕМУ

Ворона и лисица

Ворона колбасу в селении стащила. И от подруг, конечно, скрыла, Залезла в самую чащобу И там устроилась так, чтобы Обедать ей не помешали. Вы, видимо, уже предугадали, Лиса, Хотя ходу до Вороны было с полчаса. Лиса уж здесь, вертит хвостом: — Большая очередь? Почему? В деревне или здесь, в лесу, Простите, брали колбасу? Сидит, лукавая, и ждет, Когда разинет птица рот.

Не глядя даже на Лису, Ворона съела колбасу. Потом прокаркала она: — Прошли Крылова времена!.. В. ЛЕБЕДЕВ, младший научный сотрудник отдела морали и права НИИЮ. г. НОВОСИБИРСК.

Перефразируя классиков

Ничто не стареет так скоро, как одеяние. (Аристотель). Ничто не стареет так скоро, как одеяние. (Модница).

Шутки хороши только тогда, когда их преподносят еще не остывшими. (Вольтер).

Утки хороши только тогда, когда их преподносят еще не остывшими. (Гурман).

Ничто так не отвлекает ученых, как преждевременное открытие. (Жан Ростан). Ничто так не отвлекает ученых, как преждевременное открытие буфета. (Научный сотрудник).

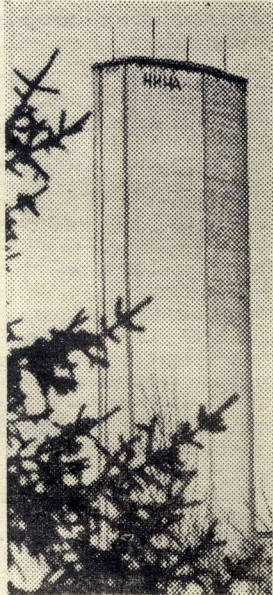
Иногда достаточно обругать человека, чтобы не быть им обманутым! (Козьма Прутков).

Иногда достаточно обругать человека, чтобы не быть им. (Невежа).

Зам. редактора Ю. А. ВОРОНЧИХИН.

ОТГАДКИ НА ФОТОЗАГАДКУ

ЧТО БЫ ЭТО ЗНАЧИЛО?



В юбилейном десятом выпуске «Веселой сигмы» (№ 1 от 1 января с. г.) вниманию читателей было предложено фото В. Новикова из серии «Что бы это значило?» Сегодня мы публикуем наиболее удачные подписи к снимку.

«Я памятник воздвиг...», — сообщил по телефону Н. Заколюкин из Иркутска. «Девушка моей мечты» утверждает в письме томич В. Рассолов. Любовный смысл ситуации уловили также Г. Серова из Якутска («Увековеченная любовь») и новосибирец Д. Фоминич, который предполагает, что на трубе уместилась (правда, с ошибкой) лишь первая часть слова «Нина», а вторая — «глядная» не вошла. П. Сомов из Благовещенска предлагает назвать снимок так — «Да светится имя твое!» Знаменитые красноярские Столбы, очевидно, подсказали жителю Дивногорска Р. Глыбину такую подпись — «Автограф скалолаза». «Веселая сигма» благодарит авторов за внимание.

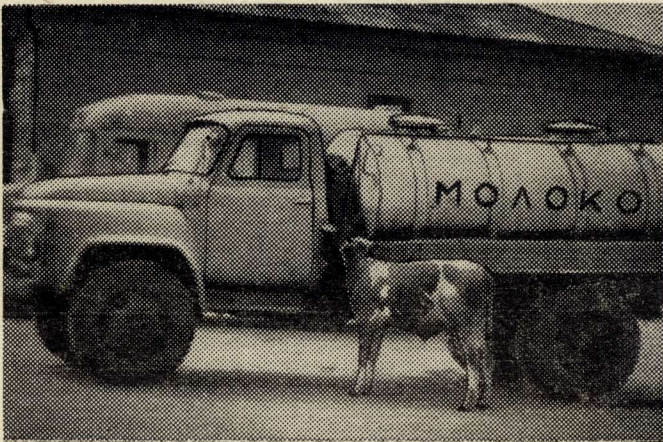


Фото В. Пузынина (г. Новосибирск).

а н о н с

В ДОМЕ УЧЕНЫХ
СО АН СССР

1 апреля — симфонический концерт (абонемент № 2) — в 20.
3 апреля — государствен-

ный кубанский казачий хор — в 20.

5 апреля — вечер скрипичной музыки. МИХАИЛ БАРТА (Венгрия) — в 20.

6 апреля — эстрадное цыганское ревю «Гия Ромэн» — в 20.

7 апреля — Москонцерт. Музыкальный спектакль «Порги и Бесс», Д. Гершвин — в 20.

В ДОМЕ КУЛЬТУРЫ «АКАДЕМИЯ»

1 апреля — Волга-Волга.
2 апреля — Казимир.
3 апреля — Джентльмены удачи.

5 апреля — И никаких проблем.

6 апреля — Невероятные приключения итальянцев в России.

7 апреля — Хорошенькое дело.

Начало сеансов — в 12, 14, 16, 18, 20, 22.

4 апреля — киноуниверситет для родителей. «О нас и о наших детях». Тема: «О поношенных джинсах и нетленных ценностях» — в 18.30.

Киноуниверситет «Актуальные проблемы международной политики КПСС» — в 20.

