



ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ!

ЗА НАУКУ В СИБИРИ

Выходит
с июля 1961 г.

ЧЕТВЕРГ

11 декабря

1980 г.

№ 48 (979).

Цена 4 коп.

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



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

XXVI съезду КПСС — достойную встречу!

СОТРУДНИКИ СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ АН СССР
ОБСТОЯТЕЛЬНО ИЗУЧАЮТ ПРОЕКТ ЦК КПСС К XXVI СЪЕЗДУ ПАРТИИ
«ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО
И СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ СССР НА 1981—1985 ГОДЫ
И НА ПЕРИОД ДО 1990 ГОДА».
И, ЕСТЕСТВЕННО, ОСОБОЕ ИХ ВНИМАНИЕ ПРИВЛЕКАЕТ
ТРЕТИЙ РАЗДЕЛ ЭТОГО ВАЖНЕЙШЕГО ДОКУМЕНТА:

РАЗВИТИЕ НАУКИ И УСКОРЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА

В одиннадцатой пятилетке развитие науки и техники должно быть в еще большей мере подчинено решению важнейших проблем дальнейшего прогресса советского общества, ускорению перевода экономики на путь интенсивного развития.

Исходя из этого:

обеспечить разработку и реализацию целевых комплексных программ по решению важнейших научно-технических проблем. Существенно сократить сроки создания и освоения новой техники;

усилить взаимные связи науки и производства. Повысить ответственность министерств и ведомств за уровень исследования в отраслевых научных учреждениях, быстрее использовать результаты законченных научных разработок в производстве. Улучшить систему оценки технического уровня разрабатываемых и выпускаемых изделий, своевременно снимать с производства устаревшую продукцию;

укрепить опытно-производственную базу научно-исследовательских и проектно-конструкторских организаций. Значительно увеличить производство приборов, оборудования, средств автоматизации, реактивов и препаратов для проведения научных исследований;

своевременно определять и изменять направленность исследований и разработок, организационную структуру научных учреждений в соответствии с требованиями научно-технической революции;

повысить эффективность использования научного потенциала высших учебных заведений для решения народнохозяйственных задач. Совершенствовать подготовку, повышение квалификации и аттестацию научных и научно-педагогических кадров;

всемерно содействовать дальнейшему развитию массового научно-технического творчества изобретателей и рационализаторов. Усилить роль научно-технического общества в ускорении научно-технического прогресса.

На основе использования достижений науки и техники:

развивать производство и обеспечить широкое применение автоматических манипуляторов (промышленных роботов), встроенных систем автоматического управления с использованием микропроцессоров и мини-ЭВМ, создавать автоматизированные цехи и заводы. Расширять автоматизацию проектно-конструкторских и научно-исследовательских работ с применением электронно-вычислительной техники;

повышать в оптимальных пределах единичные мощности машин и оборудования при одновременном уменьшении их габаритов, металлоемкости, энергопотребления и снижении стоимости на единицу конечного полезного эффекта;

создавать многофункциональные ма-

шины и оборудование, переналаживаемые при изменении технологических процессов, видов выпускаемых изделий и производимых работ;

широко применять при создании новых машин, оборудования, аппаратуры и приборов модульный принцип с использованием унифицированных узлов и агрегатов;

создавать принципиально новые виды транспортных средств, а также транспортные энергосиловые установки, обеспечивающие существенное сокращение расхода топлива и энергии;

разрабатывать и внедрять высокоэффективные методы повышения прочностных свойств, коррозионной стойкости, тепло- и холодостойкости металлов и сплавов, металлических конструкций и труб, увеличить производство новых конструкционных материалов, покрытий и изделий на основе металлических порошков, порошков-сплавов и тугоплавких соединений;

развивать производство сверхчистых, полупроводниковых, сверхпроводящих, новых полимерных и композиционных материалов и изделий из них с комплексом заданных свойств, жаропрочных и химически стойких неорганических неметаллических материалов;

шире применять малооперационные, малоотходные и безотходные технологические процессы, создать и внедрить эффективные методы комплексного использования и переработки твердых и тяжелых жидких топлив, а также получения синтетических топлив;

использовать электрохимические, лазерные, радиационные и другие высокоэффективные методы обработки металлов, материалов и изделий с целью существенного улучшения их свойств;

ускорить внедрение автоматизированных методов контроля качества и испытания продукции как составной части технологических процессов;

обеспечить создание и широкое применение технических средств и технологий для комплексного и более полного извлечения полезных компонентов из руд, разработки бедных и сложных месторождений;

увеличить масштабы использования в народном хозяйстве возобновляемых источников энергии (гидравлической, солнечной, ветровой, геотермальной).

В области общественных наук сосредоточить усилия на следующих направлениях:

обобщение опыта революционно-преобразующей деятельности КПСС, международного коммунистического и рабочего движения, разработка проблем диалектического и исторического материализма, политической экономии на основе использования материалистической диалектики в решении теоретических и практических задач;

расширение исследований по теоретическим вопросам развитого социализма, создания материально-технической базы коммунизма и совершенствования производственных отношений, повышения эффективности общественного производства; по социально-экономическим проблемам научно-технического прогресса, совершенствованию управления народным хозяйством, аграрной политике, демографии и использованию трудовых ресурсов;

исследование проблем социальной структуры и политической системы зрелого социализма, коммунистического воспитания, всестороннего и гармоничного развития человека, социалистического образа жизни;

исследование закономерностей развития мировой социалистической системы, проблем социалистической экономической интеграции и внешнеэкономических связей;

изучение вопросов экономики и поли-

тики капиталистических и развивающихся стран; критика антикоммунизма, буржуазных и ревизионистских концепций общественного развития, разоблачение фальсификаторов марксизма-ленинизма.

В области естественных и технических наук сосредоточить усилия на решении следующих важнейших проблем:

развитие математической теории, повышение эффективности ее использования в прикладных целях;

развитие физики элементарных частиц и атомного ядра с целью дальнейшего познания строения материи;

развитие ядерной и создание основ термоядерной энергетики, совершенствование методов преобразования и передачи энергии;

создание химико-технологических процессов получения новых веществ и материалов с заданными свойствами, научных основ технологии комплексного использования сырья и побочных продуктов, сберегающих энергетические и трудовые ресурсы, использующие замкнутые технологические циклы.

повышение качества, надежности, экономичности и производительности машин, оборудования и других изделий машиностроения, снижение их металлоемкости и энергопотребления;

совершенствование вычислительной техники, ее элементной базы и математического обеспечения, средств и систем передачи и обработки информации, повышение эффективности автоматизированных систем управления, развитие сетей ЭВМ и вычислительных центров коллективного пользования;

познание механизма физиологических, биохимических, генетических и иммунологических процессов жизнедеятельности, совершенствование методов профилактики, диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваний, разработка новых лекарственных средств, препаратов и медицинского оборудования;

выведение высокопродуктивных сортов растений, пород животных и культур полезных микроорганизмов, создание новых физиологически активных веществ, в том числе пестицидов;

разработка биотехнических процессов для производства продукции, используемой в медицине, сельском хозяйстве и промышленности;

дальнейшее изучение и освоение космического пространства в интересах развития науки, техники и народного хозяйства;

повышение эффективности мероприятий в области охраны природы, рациональное использование ресурсов биосферы, Мирового океана и морских шельфов, совершенствование методов прогнозирования погоды и других явлений природы.

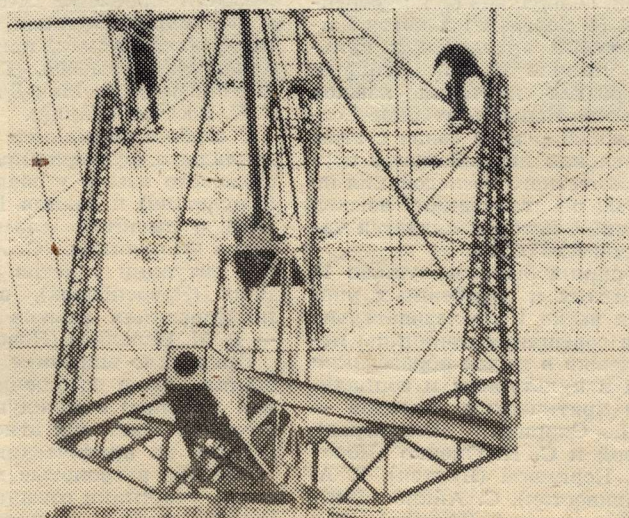


Фото В. Ахмерова, В. Новикова и АПН.

С X пленума Республиканского комитета профсоюза работников просвещения, высшей школы и научных учреждений РСФСР. МНОГОГРАННА деятельность профессиональных союзов в нашей стране! Они борются за выполнение народнохозяйственных планов, организуют социалистическое соревнование, управляют делом социального страхования, активно участвуют в решении вопросов по созданию должных условий труда, быта и отдыха трудящихся, способствуют повышению материального и культурного уровня жизни советских людей. Стоит ли перечислять широкие полномочия наших профсоюзов? Известна всеобъемлющая формулировка В. И. Ленина: «Профсоюзы — школа коммунизма».

Активными участниками профсоюзного движения стали и советские ученые, которые во многом решают судьбу научно-технического прогресса и на его основе — социально-экономического и культурного развития нашей страны.

Так, яркой иллюстрацией к этим общим тезисам может служить конкретная разносторонняя деятельность профсоюзных организаций и местных комитетов научных учреждений, предприятий и исследовательских центров Сибирского отделения АН СССР. Лично мы в этом убедились лишь раз, присутствуя на X пленуме Республиканского комитета профсоюза, заседания которого проходили в Большом зале ВЦСПС.

С докладом выступил председатель Местного комитета профсоюза Новосибирского научного центра СО АН СССР, заведующий лабораторией Института геологии и геофизики, доктор геолого-минералогических наук, профессор С. А. Ар-

ОПЫТ ОДОБРЕН, РЕЗЕРВЫ ВСКРЫТЫ

Как сообщалось в нашем еженедельнике, в Москве состоялся X пленум Республиканского комитета профсоюза по вопросу: «О работе комитетов профсоюза Сибирского отделения АН СССР по мобилизации коллективов на выполнение решений июньского (1980 г.) Пленума ЦК КПСС, указаний, изложенных в докладе Генерального секретаря ЦК КПСС товарища Л. И. Брежнева на Пленуме, и достойную встречу XXVI съезда КПСС».

Заслушав и обсудив доклад Местного комитета профсоюза (МКП) Сибирского отделения АН СССР, пленум одобрил опыт работы комитетов профсоюза Отделения, вскрыл резервы. Отмечено, что в коллективах научных учреждений и производственных подразделений СО АН СССР разработаны планы мероприятий по достойной встрече XXVI съезда КПСС, приняты дополнительные повышенные социалистические обязательства в честь предстоящего съезда партии. Вся работа 40-тысячного коллектива Отделения направлена на выполнение решений партии и правительства в области науки, в том числе постановления ЦК КПСС «О деятельности Сибирского отделения Академии наук СССР...» (1977 г.).

Наш специальный корреспондент рассказывает о работе X пленума Республиканского комитета профсоюза.

хипов. Прежде всего он рассказал о трудовой обстановке в предсъездовский период в коллективах СО АН СССР, о том, что 7 августа с. г. собрание профсоюзного актива центра горячо поддержало творческую инициативу сотрудников Института горного дела, выступивших с призывом «Повысить эффективность фундаментальных и прикладных исследований, качество конструкторских разработок и ускорить выпуск опытной продукции в 11-й пятилетке», и коллектива ордена Трудового Красного Знамени Института катализа, положившего начало

патриотическому движению в СО АН СССР под девизом «Встретить XXVI съезд КПСС выполнением сверхплановых научных разработок прикладного характера с большим экономическим эффектом».

Эти инициативы быстро набрали силу в научных и производственных подразделениях Новосибирского научного центра (ННЦ): все коллективы приняли повышенные предсъездовские обязательства. При этом цель их конкретная — достичь наибольших практических результатов.

ОБЪЕДИНЕННЫЙ местный

комитет профсоюза, работая в тесном контакте с Президиумом СО АН СССР под руководством Советского райкома КПСС г. Новосибирска и вышестоящих профсоюзных органов, главной своей задачей считает — всестороннюю, активную поддержку творческого энтузиазма и инициативы в коллективах. Мы нацеливаем профсоюзный актив, подчеркнул С. А. Архипов, месткомы первичных профсоюзных организаций на максимальный подъем организаторской работы на местах.

Затем докладчик охарактеризовал основные направления работы МКП СО АН СССР, в первую очередь остановившись на научно-производственной деятельности. Что здесь главное? Широкое социалистическое соревнование — наш, советский метод повышения эффективности как производства, так и науки. Ученые принимают высокие обязательства. Один из главных импульсов соревнования направлен на прикладные разработки, программы которых формируются и реализуются Президиумом и институтами СО АН СССР на основе фундаментальных научных достижений.

СВЯЗЬ НАУКИ с производством осуществляется через совместные с предприятиями министерств и ведомств долгосрочные научные, научно-технические программы (выход на отрасль), организацию комплексных бригад из ученых и работников промышленности, целевое финансирование перспективных работ, создание отраслевых НИИ и КБ в зоне Академгородка. СО АН СССР имеет двусторонние программы сотрудничества с 14 союзными министерствами и ведомствами. В 10-й пятилетке ежегодно народному хозяйству передавалось около

100 научных разработок. Институты Отделения имеют прямые контакты с 300 предприятиями страны. Так, Институт горного дела СО АН СССР сотрудничает более чем со ста предприятиями страны.

Социалистические обязательства — личные и коллективные — предварительно обсуждаются и принимаются на собраниях лабораторий, отделов, бригад, цехов и утверждаются на общих собраниях коллективов НИИ и производственных организаций.

Научно-производственная комиссия МКП СО АН СССР организовала постоянно действующий семинар, который занимается обобщением и распространением передового опыта лучших коллективов, способствует освещению хода соревнования через стенную и местную периодическую печать.

Примечательную тенденцию отметил председатель МКП СО АН СССР: в последние годы повысилась значимость принимаемых обязательств. Если в 1975—1977 гг. они имели общие характеристики («разработать», «изготовить»), то с 1978 года стали приниматься в более конкретных формулировках и все чаще — с расчетом на экономический эффект.

К примеру, в Институте физики полупроводников в 1978—1979 гг. выполнение 9 социалистических обязательств позволило ускорить разработку и внедрение частотно-селективного акустоэлектронного устройства для аппаратуры, создаваемой отраслевой организацией в экспортном варианте экономического эффекта от новой технологии составил 1 миллион 961 тысячу рублей, в том числе от внедрения разработок, приня-

(Окончание на 4—5-й стр.)

♦ 26 ноября в конференц-зале Института истории, филологии и философии СО АН СССР состоялось консультативное совещание экспертов ЮНЕСКО по проблемам возрождения языков народов Севера.

Будущее языков народов Арктики

Совещание экспертов по культурам народов Арктики, проводившееся в Париже в августе 1978 г., рекомендовало перечень наиболее важных тем для проведения исследований в рамках программы ЮНЕСКО по изучению культур. Одна из этих тем — «Проблемы ревитализации (оживления) языков народов Арктики и язык, как фактор культурной самобытности» — стала предметом обсуждения в Сибирском отделении АН СССР.

Организация консультативного совещания в новосибирском Академгородке была предпринята Комиссией СССР по делам ЮНЕСКО в ответ на обращение секретариата ЮНЕСКО к государствам — членам этой организации, участвующим в осуществлении программы изучения культур Арктики, с просьбой оказать содействие в проведении консультаций по основным темам проекта. Миссия непосредственной организации консультативного совещания по проблемам ревитализации языков народов Арктики была возложена на Институт истории, филологии и философии Сибирского отделения Академии наук СССР.

Повестка дня консультативного совещания включала чтение докладов и дискуссию по вопросам современной языковой ситуации в странах, имеющих арктическое население, т. е. в Дании, Канаде, Норвегии, СССР, США, Финляндии, Швеции, а также обсуждение методов и путей организации и осуществления совместного исследования по проблемам ревитализации языков народов Арктики. В работе совещания принимали участие специалисты из Дании (Гренландии), Канады, Норвегии, Финляндии, Швеции и Советского Союза.

Консультативное совещание открылось выступлением директора Института истории, филологии и философии СО АН СССР академика А. П. Окладникова. В своей речи А. П. Окладников отметил, что проблема ревитализации языков народов Севера давно занимает русскую и советскую науку.

Изучая языки малых народов, нужно искать пути не только для их сохранения, но возможности для их дальнейшего развития. Это и есть существо термина «ревитализация».

Идет процесс развития языка, национальной литературы и соответственно национального самосознания. Этот процесс происходит на основе собственной государственности в рамках Советского Союза и гарантирован советской конституцией.

Необходимо учитывать социально-экономическую обстановку в целом, т. е. индустриализацию и бурный научно-технический прогресс, которые охватывают самые отдаленные и труднодоступные прежде районы Сибири.

Доктор Л. И. Мирошников приветствовал участников совещания от имени Секретариата ЮНЕСКО. Он информировал совещание о программе ЮНЕСКО на 1981—1983 гг., недавно утвержденной на 21-й сессии Генеральной конференции ЮНЕСКО (в Белграде) в части, касающейся изучения арктических культур. Особое внимание было обращено при этом на раздел изучения языков народов Арктики. Консультативное совещание в Новосибирске в связи с этим рассматривается как первый шаг в осуществлении совместного исследования по теме «Проблемы ревитализации языков народов Арктики», которая является частью программы ЮНЕСКО.

В ходе совещания было заслушано 18 докладов советских и зарубежных ученых. Наиболее четко и последовательно прозвучали на совещании принципы использования языка в целях образования и роли языка в культурном и социальном развитии арктических народов — доклады П. Я. Скорика (Ленинград), Е. И. Убрятовой и С. Н. Оненко (Новосибирск), Е. И. Коркиной (Якутск), Г. А. Отаиной (Владивосток), С. Айкио (Финляндия), Б. Иммароут (Канада). При анализе языковой ситуации в отдельных странах арктической зоны в центре вни-



мания находились непосредственные носители языков — современные народы Севера со своей совокупностью окружающих их факторов — доклады — И. С. Гурвич (Москва), В. И. Бойко (Новосибирск), Ч. М. Таксами (Ленинград), Л. Бекман (Швеция), Д. Мак-Дональд (Канада).

Оживленное обсуждение на совещании вызвали проблемы эскимосского языка и его многочисленных диалектов азиатских, аляскинских, канадских и гренландских эскимосов. (Г. А. Менюшиков (Ленинград), Д. Мак-Дональд (Канада), Г. П. Россинг (Дания)).

С особым вниманием были заслушаны доклады о функционировании и статусе саамского языка у саамов Норвегии (Н. Ярнсеттен) и саамов Швеции (Л. Бекман), о развитии саамского письменности в Финляндии. (С. Айкио). О языковой ситуации у кетов сообщила М. Н. Валл (Новосибирск), а о фонетических исследованиях языков народов Севера — В. М. Надеяев (Новосибирск).

Привлекло внимание участников совещания также сообщение Л. П. Кузьминой (Москва) о международном сотрудничестве советских этнографов и антропологов по арктическим культурам.

Обсудив затронутые в докладах проблемы, участники совещания приняли заключительный документ, содержащий рекомендации ЮНЕСКО.

В частности, принято решение об изда-

нии в 1983 г. коллективного труда: «Ревитализация языков народов Арктики и роль языка как фактора культурной самобытности». Книга будет издана на русском (в СССР) и английском (в Канаде) языках. Главным редактором этого крупного издания утвержден А. П. Окладников. Рекомендовано также в течение ближайших трех лет провести в одной из арктических стран международную научную конференцию по проблемам культурного и социального развития народов Севера.

Для участников совещания в Институте истории, филологии и философии была развернута выставка «Учебники и учебные пособия на языках народностей Советского Севера».

Большой интерес у советских и зарубежных ученых, принимавших участие в консультативном совещании, вызвала экспозиция музея истории и культуры народов Сибири и Дальнего Востока, а также посещение отдела конкретных социологических исследований и лаборатории экспериментальной — фонетических исследований Института.

Р. ВАСИЛЬЕВСКИЙ, заместитель председателя оргкомитета консультативного совещания, доктор исторических наук.

На снимке: совещание открывает академик А. П. Окладников.

Фото В. Новикова. г. НОВОСИБИРСК.

5 декабря в Доме ученых СО АН СССР состоялась встреча партийно-хозяйственного актива Советского района г. Новосибирска с директором Института экономики и организации промышленного производства СО АН СССР академиком А. Г. Аганбегяном. Один из авторитетнейших советских ученых-экономистов посвятил свое выступление комментарию опубликованного в печа-

Стратегия на перспективу

❖ СО АН СССР: ЛЮДИ И ГОДЫ

Доктор биологических наук Б. Ф. Бельшев — один из старейших сибирских зоологов, почетный член Международного общества одонатологов. Его имя хорошо известно специалистам — зоологам, энтомологам и зоогеографам (да и не только специалистам). Борис Федорович автор более 200 научных публикаций и многочисленных популярных статей в местной прессе и центральных журналах.

Родился Б. Ф. Бельшев в г. Томске. Его отец, доцент Технологического института, был энциклопедически образованным человеком и с детских лет пробудил интерес к науке у своего сына. Мальчик много и с упоением читал, с 12 лет слушал институтский курс неорганической химии и занимался в химической лаборатории отца. С 14 лет он увлекся ботаникой, а затем орнитологией. В 16 лет Б. Ф. Бельшев опубликовал свою первую научную статью, а через два года, будучи студентом Томского университета, был избран председателем Сибирского орнитологического общества и редактором журнала «Урагус». В 1930 году он перевелся в Ленинградский университет, а после возвращения в Сибирь долгое время занимался прикладной зоологией, но продолжал орнитологические исследования, в результате которых, в частности, была опубликована сводка по птицам Томской области. В 1954 году вышла в свет его первая статья, посвященная изучению стрекоз, которая и определила дальнейший путь творческих интересов Бориса Федоровича. С 1955 по 1958 годы он читал лекции в Бийском педагогическом институте и защитил кандидатскую диссертацию по стрекозам Верхнего Приобья.

С 1959 года Б. Ф. Бельшев работает в Сибирском отделе-

ти Проекта Основных направлений экономического и социального развития СССР на 1981—1985 годы и на период до 1990 года.

Подробно проанализировав основные итоги десятой пятилетки, академик А. Г. Аганбегян отметил, что Сибирскому региону в этом программном документе уделено значительное внимание. Экономика Сибири в ближайшие годы будет развиваться

в 1,2 раза быстрее, чем в целом экономика страны, и основное внимание будет уделяться расширению энергоемких производств, топливно-энергетического комплекса, нефтехимии, значительно возрастает вклад в решение социально-бытовых вопросов, что находится в полном соответствии с главной стратегией партии, высшая цель которой — «неуклонный подъем материально-

го и культурного уровня жизни народа, создание лучших условий для всестороннего развития личности на основе дальнейшего повышения эффективности всего общественного производства, увеличения производительности труда, роста социальной и трудовой активности советских людей».

Наш корр.
г. НОВОСИБИРСК.

Комплексной программе— партийное внимание

Известно, что при разработке проекта Основных направлений весьма важную роль сыграла комплексная программа «Сибирь», сформированная по инициативе Сибирского отделения АН СССР.

Теперь необходим следующий шаг: сделать все возможное для завершающего формирования и первого этапа практического осуществления программы «Сибирь». И здесь авангардную роль должны сыграть партийные организации научных учреждений, СКБ, организаций и предприятий СО АН СССР.

Об этом, в частности, шла речь на открытом партийном собрании Аппарата Президиума СО АН СССР, которое состоялось 4 декабря. С докладом выступил заместитель начальника Управления организации научных исследований СО АН СССР кандидат геолог-минералогических наук Ф. В. Сухоруков.

Из выступлений участников собрания и принятого постановления можно вывести главную мысль: темпы работы по завершению формирования программы «Сибирь» следует повысить!

В работе собрания приняли участие: первый заместитель председателя СО АН СССР академик А. А. Трофимук, заместитель председателя СО АН СССР член-корреспондент АН СССР Е. И. Шемякин, член Президиума СО АН СССР академик А. Г. Аганбегян.

Наш корр.
г. НОВОСИБИРСК.

Общество «Знание» — программе «Сибирь»

В Иркутском Академгородке создана объединенная организация общества «Знание» с правами районной. Ученые подготовили цикл лекций, цель которых — пропаганда программы «Сибирь».

В реализации 19 из 35 программ, входящих в состав комплексной суперпрограммы «Сибирь», принимают участие иркутские ученые СО АН СССР. Лекции, с которыми выступают ученые по линии общества «Знание», будут посвящены исследованиям минерально-сырьевых и биологических ресурсов, проблемам формирования и развития территориально-промышленных комплексов. В тематике выступлений — проблемы экологии и охраны природной среды, освоения зоны БАМ, исследования ресурсов озера Байкал...

Во Дворце культуры профсоюзов состоялась первая лекция этого цикла. Ученый секретарь Президиума Восточно-Сибирского филиала СО АН СССР В. А. Абрамов рассказал о проблемах и перспективах программы «Сибирь».

Наш соб. корр.
г. ИРКУТСК.

Верность профессии

нии Академии наук СССР, сначала в г. Иркутске, а затем в г. Новосибирске, в Биологическом институте СО АН СССР, где неутомимо трудится до настоящего времени. В 1964 году он защитил докторскую диссертацию, а в 1973-74 годах опубликовал трехтомную монографию «Стрекозы Сибири», ставшую крупнейшим трудом в мировой одонатологической литературе.

Если до начала работ Б. Ф. Бельшева фауна сибирских стрекоз была едва затронута исследованиями, то после выхода в свет этой монографии Сибирь встала в ряд наиболее изученных в одонатологическом отношении крупных территорий. В 1977 году была опубликована новая большая книга Б. Ф. Бельшева — определитель стрекоз мировой фауны по крыльям. После этого Борис Федорович приступил к завершению обширного цикла зоогеографических исследований — написанию сводки по географии стрекоз мира. Первая часть этой крупной работы — «География стрекоз Бореального фаунистического царства» — уже сдана в печать, вторая часть — «География стрекоз меридионального фаунистического царства» — готовится к печати. Последние книги Бориса Федоровича написаны совместно с одним из его учеников.

Б. Ф. Бельшев уделяет большое внимание организации исследований и подготовке кадров. При его активном участии основан журнал «Одонатология», в лаборатории систематики и филогении насекомых Биологического института организован единственный в мире кабинет одонатологии, координирующий всю проводимую в нашей стране работу в этой области энтомологии. Не только сам Борис Федорович, но и его ученики входят в состав редакций двух международных журналов, всячески способствуя упрочению контактов с зарубежными коллегами и пропагандируя достижения отечественной науки.

В настоящее время в кабинете одонатологии под руководством Бориса Федоровича осуществляется работа над систематической сводкой по стрекозам СССР и начаты исследования по популяционной экологии стрекоз и выяснению их роли в водных и околоводных биоценозах, которая, вопреки бытующему мнению, оказалась весьма значительной.

Большинство работ Б. Ф. Бельшева отличается глубиной и оригинальностью выводов, богатством мыслей и характеризует автора как широко эрудированного и талантливого специалиста. Научная деятельность Б. Ф. Бельшева — крупный вклад в развитие мировой одонатологии. Она получила заслуженное признание.

13 декабря Борису Федоровичу исполняется 70 лет. Он полон творческих замыслов, осуществления которых ему и хочется пожелать.

А. ХАРИТОНОВ,
старший научный сотрудник
Биологического института
СО АН СССР, кандидат
биологических наук.
г. НОВОСИБИРСК.

В пути — полвека

известность в нашей стране и за ее пределами и оказавшая большое влияние на распространение идей кибернетики.

В 1961 году инженер-полковник Полетаев увольняется в запас из рядов Советской Армии и переезжает в Новосибирск. С этого момента и по настоящее время он работает в Институте математики СО АН СССР.

И. А. Полетаев сформулировал несколько фундаментальных принципов управления и взаимодействия в сложных системах. Эти принципы позволили ему и его ученикам построить математические модели взаимодействия экономических районов и государств, учитывающие такие важные факторы, как кооперация, торговля, сосуществование, а также модели дискретных процессов производства и управления.

В последние годы научная деятельность И. А. Полетаева сосредоточена в основном на исследовании систем с обменом

компонент (веществ, продуктов и т. п.), разработке в этой связи общей теории систем с лимитирующими факторами и на приложении этой теории к моделям биологических и производственных процессов. Предложенные И. А. Полетаевым математические модели биоценозов представляют собой важный шаг в теоретической и математической биологии. В настоящее время Игорь Андреевич с увлечением работает над созданием математической модели роста и развития растений, что позволяет не только лучше понять этот сложный процесс, но и в перспективе дает возможность управлять им, в частности, с целью получения запрограммированных высоких урожаев.

Для научного облика И. А. Полетаева характерен поиск новых, неизведанных областей приложения математики, стремление довести теоретические изыскания до практических результатов. Его характер новатора, такие замечательные качества, как блестящая эрудиция, умение радоваться чужим успехам привлекают к нему научную молодежь.

Делами и помыслами устремленный в будущее, Игорь Андреевич Полетаев продолжает свой путь в науке.

А. АЛЕКСАНДРОВ,
Ю. БОРИСОВ, Ю. ГИЛЬ-
ДЕРМАН, Е. ВОЛОКИ-
ТИН, Г. КАРЕВ,
С. ТРЕСКОВ.
г. НОВОСИБИРСК.

Присвоено почетное звание

27 августа 1980 г. Президиум Верховного Совета РСФСР присвоил доктору технических наук, заведующей лабораторией теплообмена и реодинамики Института теплофизики СО АН СССР профессору Е. М. Хабахпашевой почетное звание «Заслуженный деятель науки РСФСР». В канун Октября на заседании Президиума СО АН СССР председатель Отделения академик В. А. Коптюг торжественно вручил Е. М. Хабахпашевой диплом о присвоении ей этого почетного звания.

Е. М. Хабахпашева — известный ученый в области теплофизики. Направленность ее научных работ — физическая гидродинамика и теплообмен. Основные работы Е. М. Хабахпашевой посвящены исследованию теплоотдачи к жидким металлам, изучению структуры пристенной турбулентности, теплообмена и реодинамики в невязкотонких жидкостях. Ряд новых, принципиально важных результатов, полученных Е. М. Хабахпашевой с сотрудниками при изучении структуры турбулентного течения в непосредственной окрестности стенки.

Работы Е. М. Хабахпашевой нашли не только всеобщее, но и международное признание. Она автор проблемно-обзорных докладов на ряде международных конференций.

Е. М. Хабахпашева постоянно ведет большую общественную и научно-организационную работу. Она — член Национального комитета по теплообмену АН СССР, член Советского консультативного редакционного совета журнала «Тепломассоперенос — советские исследования» и т. д.

За достигнутые успехи в выполнении заданий 9-й пятилетки по развитию советской науки и техники и внедрению исследований в народное хозяйство Е. М. Хабахпашева награждена орденом Трудового Красного Знамени.

Е. М. Хабахпашева пользуется высоким авторитетом не только в коллективе института, но и среди широких кругов специалистов в области теплофизики и физической гидродинамики. Коллеги поздравляют Е. М. Хабахпашеву с присвоением ей почетного звания «Заслуженный деятель науки РСФСР» и желают доброго здоровья и дальнейших творческих успехов в науке.

В. ПОПОВ,
старший научный сотрудник
Института теплофизики СО АН СССР,
кандидат технических наук.
г. НОВОСИБИРСК.

ВОТ УЖЕ около 20 лет каждое утро, в любое время года, в любую погоду, жители Рославля видят меня бегущим по городу к реке Остер, на окраину города.

На берегу около 30 минут зарядка, купание, небольшая разминка и — бегом домой тем же путем. Завтрак с аппетитом и к 8 часам — на работу — в хорошем, бодром состоянии.

Обычно мне задают много вопросов и среди них такие традиционные: «Для чего я делаю все это? Для чего мучаю себя вместо того, чтобы пару лишних часов поспать?» А многие и посмеиваются — «делать ему, дескать, нечего, вот и мучается дурью на старости лет. Или времени у него свободного много, здоровье отменное, нигде не колышет. А побыл бы в моей шкуре (это те, которые болеют), то не побежал бы»...

У тех, кто и понимает, что

Существуют ли рецепты здоровья? С понятием «рецепт» у нас обычно ассоциируется исписанный непонятным почерком листок бумаги, который нам выдает врач. А возможно ли получение рецепта сохранения и совершенствования здоровья на случай, например, переезда на новое место жительства, поступления на другую работу, в связи с переходом на новую возрастную ступень?

История медицины объективно сложилась так, что в большей части своей была ориентирована на болезни, на лечение уже свершившихся «поломов» в организме человека. Поэтому она накопила огромный опыт главным образом в понимании и лечении болезней. Что касается научного определения феноменологии здоровья, реализации глубинных процессов функционирования здорового организма, умения управлять ими, развивать, совершенствовать их во избежание «поломов», предупреждения их — опыт еще невелик. Но он все же есть. К примеру, родился ребенок. Он совершенно здоров, нормален. Однако медики, биологи, гигиенисты, психологи, педагоги и другие специалисты отработали универсальную систему жизнеобеспечения — сложный рецепт сохранения и развития его здоровья. Мы знаем, каким должен быть весь режим его жизни на несколько лет вперед.

Но вот человек пошел в школу, поступил в институт, устроился на работу, женился, поехал строить новые города. Для психофизиологической перестройки ему нужны новые (либо дополнительные) рецепты здоровья. А вот человек, привыкший к активному труду, собирается идти на пенсию. Долго он колеблется, не зная, что лучше: уйти на отдых или продолжать работать, а если работать, то сколько и где? И опять нужен рецепт здоровья: режима труда, отдыха, питания и т. д. и т. п.

Сейчас опыт разработки таких рецептов накапливается. Широчайшие возможности открывает электронно-вычислительная техника. В органах здравоохранения уже широко используются автоматизированные системы управления (АСУ), позволяющие получать оперативные сводки о состоянии здоровья населения, составлять прогнозы и разрабатывать оперативные меры.

Но бывает и так, что врачебные рекомендации сводятся на нет советами соседа, знакомых. С какой лихостью мы порой переключаемся с одной диеты на другую, с одной гимнастики на

крайне им это необходимо, возникает много «но»...

Тут и боязнь осуждения, насмешек, нежелание уронить свой авторитет...

Многие, к сожалению, убедили себя, что не по силам им эта ноша.

Уверю тебя, уважаемый читатель, что всем это посылано, и, главное, необходимо. Тем более тем, кто слаб, кто часто болеет или у кого расшатаны нервы.

Расскажу о себе.

Долгое время после войны мучала меня язва желудка. В 1955 году оперировали. После операции желудок продолжал болеть и беспокоил серьезно. Как следствие — ослабление

организма — частое воспаление легких, хроническая ангина, радикулит, повышенное давление, холецистит, отеки ног. Бывал частым гостем больницы и поликлиники, ездит на курорты, а заметного улучшения не было.

Тогда решил взяться за дело по-иному, памятуя, что здоровье наше зависит в первую очередь от нас самих. И каждый день (без выходных) занимаюсь физической зарядкой, в которой сочетаю бег, гимнастику и круглогодичное купание. А результат?

Стал чувствовать себя заметно лучше, о простудных заболеваниях забыл, радикулит мучать перестал, давление нор-

мализовалось (120 на 70), отеки ног исчезли.

А работоспособность? Она заметно увеличилась, причем как умственная, так и физическая.

А бодрость духа, а настроение, а радость жизни!

Все это словами передать трудно. Только тот, кто ежедневно начнет заниматься рекомендуемым, хотя бы без «моржения», по-настоящему поймет и оценит.

А как быть со временем? На его нехватку жалуются многие.

Да, рекомендуемой зарядке с учетом бега надо уделять минимум два, а то и три часа. Но, как это ни покажется

странным, времени у вас свободного будет больше.

Прочитав последние строки, не торопитесь заявлять: «а не шутник ли он?» На первый взгляд, это кажется абсурдным — затрачивать на зарядку 2—3 часа, а времени будет «больше»: сутки ведь не растянешь.

Дело здесь в том, что физические занятия настолько укрепят ваш организм, что в результате вы сможете ту же работу, что делали раньше, выполнять значительно быстрее, и даже, может быть, качественнее.

Притом, надо учесть, что заболеваемость сократится раз в десять (уверю, что не меньше), а продолжительность жизни увеличится на 10—20 лет. Значит, по всем статьям выходит, что время мы не потеряем, а значительно выиграем!

М. ТРЕСКУНОВ.

г. РОСЛАВЛЬ.
Смоленская область.

каждой выкуренной сигаретой обычный курильщик укорачивает жизнь на пять с половиной минут.

Сейчас уже установлено, что комплексное воздействие различных химических веществ, количество которых в нашем окружении все увеличивается, не тождественно изолированному действию каждого из них. Более того, длительное комбинированное их воздействие оказывает на человека существенное влияние даже в малых дозах. Таким образом, сигаретный дым в соединении с другими микроэлементами, загрязняющими внешнюю среду, при ограниченных физических нагрузках и ограниченном пребывании на свежем воздухе в значительной степени увеличивает свое вредное влияние на организм, умножая тем самым число жертв от рака легких, сердечно-сосудистых заболеваний и других болезней.

То же самое с алкоголизмом. Проблема алкоголизма всегда волновала человечество. Однако в условиях дивулизации медицинские и социальные последствия злоупотребления алкоголем умножаются во много раз.

Таким образом, главный рецепт здоровья — это соблюдение единства, гармонии организма, внешней среды, образа жизни.

Где же та аптека, которая выполнит указанный рецепт? Образно можно сказать, что такая аптека имеет два отдела: объективный и субъективный. Один из них — это условия, которые обеспечивают социально-экономические гарантии здоровья, другой — наш образ жизни. Оба эти отдела тесно взаимосвязаны, так как социально-экономические условия определяют образ жизни членов общества, а образ жизни определяет субъективные факторы, опосредующие социально-экономические условия к конкретному члену общества.

Важнейшее организующее начало формирования здорового образа жизни — воспитание потребности в здоровье.

А это значит — воспитание отвращения к вредным привычкам, воспитание любви к спорту, культуре питания, ответственности перед своим здоровьем и здоровьем окружающих людей.

В. КАЗНАЧЕЕВ,
академик АМН СССР,
Л. МАТРОС,
кандидат философских наук,
г. НОВОСИБИРСК.



ЧИТАТЕЛЬ-РЕДАКЦИЯ-ЧИТАТЕЛЬ

12 июня 1980 года (№ 22) на страницах нашей газеты была опубликована статья «Сибиряк и его здоровье», посвященная проблеме сохранения здоровья человека в условиях научно-технической революции. При этом основное внимание в ней обращено на факторы объективные. М. А. Трескунов из города Рославля Смоленской области, согласившись с основными положениями статьи, сетует на то, что не уделено должного внимания факторам субъективным. Ибо, утверждает он, — здоровье человека прежде всего находится в руках самого человека. В качестве примера он приводит свой опыт борьбы за выздоровление и предлагает взять его на вооружение.

Медики, как известно, считают, что никогда и ничего нельзя абсолютизировать — то, что годится одному, не всегда подходит другому. Но есть целый свод правил и норм поведения, следуя которым, можно поддерживать свой организм в бодром, работоспособном состоянии, и не только не приносить вреда здоровью, но и укреплять его.

Сегодня мы предлагаем читателям фрагмент из книги «Право на здоровье» академика АМН В. П. Казначеева и кандидата философских наук Л. Г. Матрос, и заметки М. А. Трескунова, которые объединены общей идеей — как сделать, чтобы человек — где бы он ни жил, ни работал — как можно дольше не встречался с болезнями.

Рецепты здоровья

издатские» рекомендации и изыскания. В связи с этим стоит вспомнить замечательную шутку-пародию «О вреде огурцов», опубликованную в книге «Физику» продолжателю шутить». Вот выдержки: «Огурцы вас погубят. Каждый съеденный огурец приближает вас к смерти... 99,9 процента всех людей, умерших от рака, при жизни ели огурцы. 99,7 процента всех людей, ставших жертвами автомобильных и авиационных катастроф, употребляли огурцы в пищу. 93,1 процента всех малолетних преступников происходят из семей, где огурцы потреблялись постоянно... Единственный способ избежать вредного действия огурцов — изменить диету. Ешьте, например, суп из болотных орхидей. От него, насколько нам известно, еще никто не умирал».

Как мы ведем себя по отношению к своему здоровью? Постарайтесь разобратся, почему у вас не получилось по Микулину, по Амосову, по Йоге, либо по кому-нибудь еще? Потому, что вы сотрясались по Микулину, «потели» по Амосову, дышали «по Йоге», а ели «по Обломову». Либо, живя на Севере, где необходимо высококалорийное питание, перешли на капусту, исключив при этом все прочее, кроме питья (не будем уточнять, какого).

Было время, когда поголовно все увлекались системой Йогов. И сколько разочарований, а иногда и вреда! А все потому, что Йога — это целая система с определенным образом жизни. Мы же брали только одну грань системы, не адаптировали ее к своей системе жизнедеятельности, отсюда неудачи.

Печальные примеры свидетельствуют, что параллельно с созданной для нас системой жизнеобеспечения мы сами создаем иногда своего рода «систему жизнеуничтожения», которая сводит на нет все прекрасное, что дано нам природой и обеспечивается обществом.

Часто это бывает потому, что мы не понимаем до конца тесной связи всех систем

организма, здоровья с факторами внешней среды, с нашим образом жизни.

В связи с этим интересны такие примеры.

Наши исследования аборигенов Севера показали, что несмотря на потребление коренными жителями большого количества животного жира, заболеваемость гипертонической болезнью и атеросклерозом у них занимает значительно меньший удельный вес, чем среди пришлого населения, а случаи инфаркта миокарда являются исключением. Что это, парадокс? По-видимому, нет. Здесь уклад жизни и рацион питания взаимно адаптированы и представляют в какой-то степени единое целое. Не случайно даже в самых суровых условиях земного шара среди аборигенов наблюдается большая доля долгожителей. Например, в Якутии на коренное сельское население приходится 75 процентов всех долгожителей.

Сейчас, как мы уже говорили, медицина накопила большой опыт профилактики и лечения болезней. Он находит свое отражение в лавинообразно растущем числе специальных научных, научно-популярных изданий. Все грамотны и все их читают. Наиболее новое становится модным. Всевозможные находки, рекомендации, выстраданные автором в процессе огромного труда, поисков, испытаний в конкретных ситуациях, мы огульно испытываем на себе. Результата нет, а иногда есть: отрицательный. Виноваты, конечно... врачи.

Бывало у вас так, что вы с огорчением замечаете: она (или он) ест в 2 раза больше, чем вы, а вместе с тем стройнее вас? Почему? Это может быть результатом глубинных обменных процессов, а может быть... Просто в течение рабочего дня вы поднимаетесь со стула только 2 раза (чтобы пойти на обед и домой), а она — 10 раз в течение часа, вы со спокойной улыбкой созерцаете происходящие вокруг события, а она — их активный участник.

Вспомните недалекие послевоенные годы. Хорошее питание было важнейшим средством восстановления здоровья. Высококалорийная пища (масло, сметана, сало, яйца) — все это олицетворяло пути достижения хорошего здоровья, хорошего цвета лица, бодрости. Прошло не более двух десятков лет. Несравненно вырос уровень благосостояния. Питаться хорошо стало естественным и обычным. Наряду с этим к нам пришло новое благо — научно-технический прогресс, освобождающий от нагрузок; затем семичасовой рабочий день, и еще радость — два выходных дня. И что же в итоге? То самое «хорошее» питание, что улучшало цвет лица, обернулось злом.

Проблема ожирения становится бичом многих. Привычные нормы питания пришли в противоречие с образом жизни. Мы стали потреблять энергии больше, чем расходовать, и получился дисбаланс. На смену термину «хорошее питание» приходит термин «рациональное питание», то есть такое, которое соответствует нашему образу жизни.

Обратимся к другим факторам, или, как говорят, вредным привычкам. Например, курению. Сейчас особенно много говорят, пишут, убеждают, что курить вредно. Почему же далеко не все бросают эту пагубную для здоровья привычку? Здесь, на наш взгляд, две причины. Первая — недостаток силы воли. Вторая причина состоит в неразумном оправдании такого рода: «Бабушка курила — прожила 90, дед курил — прожил 95 и т. д.». Замечательный педагог с Украины В. Шаталов сказал по этому поводу примерно следующее: «Моя тетя курила — прожила 85, но сократила свой век на 15 лет, так как остальные (некурящие) предки доживали почти до 100». Хорошо бы так, до 85... Однако неумолимые факты свидетельствуют о том, что современному курильщику предстоит прожить значительно меньше. Подсчитано, что с

За стеной шумная городская жизнь, а здесь, в музее, где в витринах хранятся окаменевшие организмы, которые жили сотни миллионов лет назад, — тишина. Время уснуло, обернувшись вокруг экспонатов. Забудьте про потопа, землетрясения, ледники — время всего лишь милая сибирская кошечка — заперла глаза и спит...

Мы сидим за маленьким полированным столиком, где стоит телефон (телефон почему-то все время молчит — наверное, оберегает музейный покой). Елизавета Ивановна рассказывает о своей работе на Урале, достает фотографии.

На одном из снимков на фоне тайги — лошадь, запряженная в оглобли-волокуши. Таким способом перевозился тогда нехитрый экспедиционный скраб. О машинах не мечтали, не хватало даже лошадей. Шла война.

Фотографии — застывшие доли секунд жизни. Некоторые снимки дороги Елизавете Ивановне, как улыбки друзей.

Для Мягковой путь исследователя начался на Урале. Дочь потомственных рабочих, дорогу в науку избрала сама. Еще в школе увлекалась биологией. А когда в 1935 году в Свердловске поступила на геологический факультет государственного университета, решила изучать палеонтологию. После окончания вуза каждое лето стало для Мягковой экспедиционным. Удивлялись жители таежных деревень, когда к ним приходили палеонтологи — «чужаки, которые что-то раскапывают, что-то записывают». Удивлялся таежный народ, но помогал, особенно мальчишки — тянуло их к неизвестному делу.

На Урале Мягкова начинает работать под руководством старейшего геолога страны А. Н. Иванова (он участвовал в экспедициях, когда ему было уже за восемьдесят). В трудные годы оптимизм Алексея Николаевича, человека честного и принципиального, передавался людям, окружавшим его.

В одной из экспедиций, которой руководил Иванов, на реке Вишере (Северный Урал) Мягкова нашла группу афросальпинксов...

Евгения Ивановна подводит меня к витрине. Под стеклом давняя уральская находка — афросальпинкс, окаменевший организм, дошедший до нас из верхнего силура (возраст афросальпинксов — более 350 миллионов лет). Сейчас древнейшие организмы напоминают узоры, которые природа выгравировала на камне. Над изучением и описанием этих «узоров» Елизавета Ивановна работала шестнадцать лет.

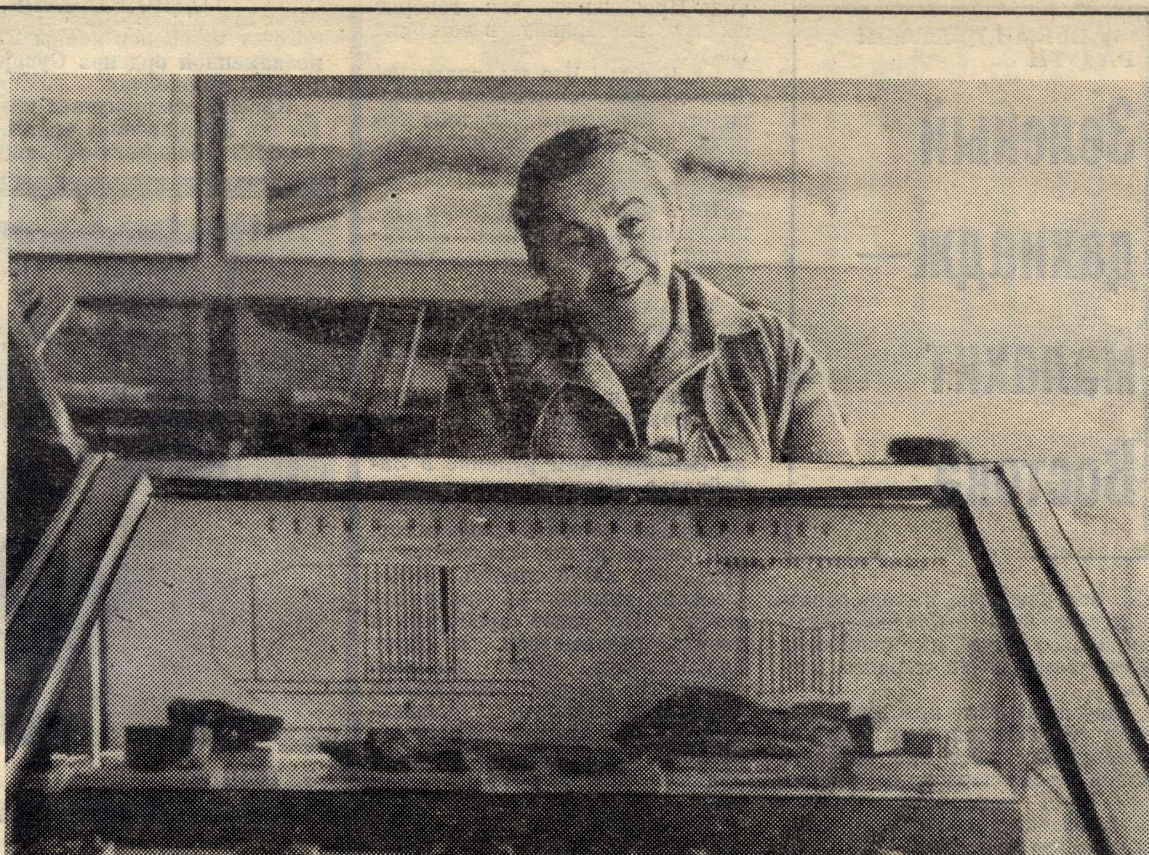
У палеонтолога как бы две жизни — одну он проводит за микроскопом, обрабатывает палеонтологический материал, перечитывает горы литературы, консультируется с коллегами. В результате кропотливого «кабинетного» труда в каталогах появляются новые названия представителей древнейшей фауны или флоры.

Вторая жизнь палеонтолога — экспедиции. Тогда размеренная по минутам жизнь кабинетов обрывается ревущими порогами, время превращается в быстрину горной речки, мчит лодку с человеком, куда — узнаешь за поворотом.

С Урала Мягкова приехала в Новосибирск в 1959 году, сразу же начала работать в Институте геологии и геофизики СО АН СССР. И вот — первые сибирские экспедиции в бассейн реки Хатанги, но чаще на реку Мойро (Средняя Сибирь).

Из поселка Туры вертолет доставлял маленькую группу ученых к Смирновскому порогу. Оттуда, вниз по Мойро — на резиновых лодках. За один экспедиционный переход проходили по двести пятьдесят — двести семьдесят километров.

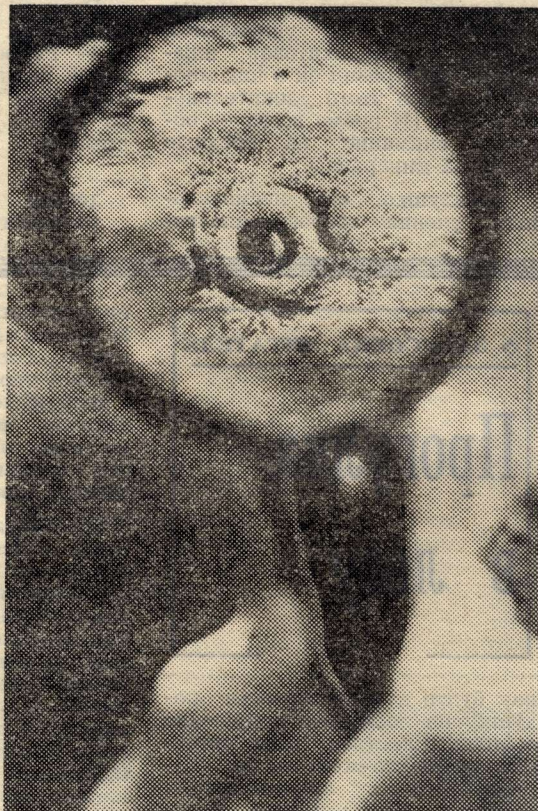
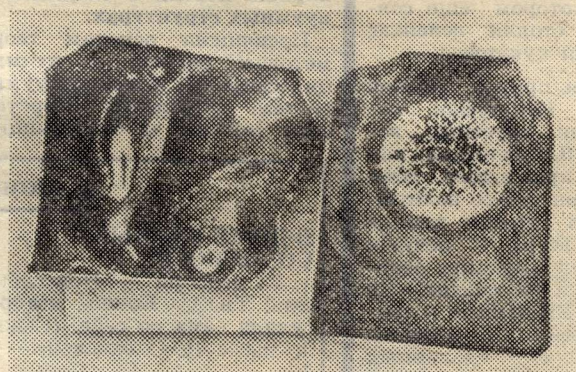
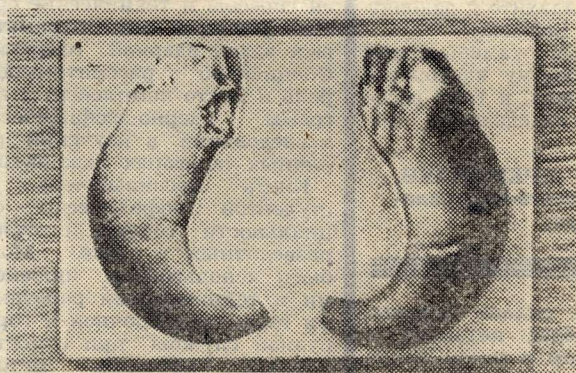
На Мойро природа поработала на славу. Огромные «индийские храмы» — причудливо обработанные временем глыбы осадочных пород, многометро-



❖ ЧЕЛОВЕК И ЕГО ДЕЛО

ДВЕ ЖИЗНИ ПАЛЕОНТОЛОГА

Сорок два года работает палеонтологом старший научный сотрудник, кандидат геолого-минералогических наук Е. И. Мягкова. Сейчас Елизавета Ивановна возглавляет палеонтологический отдел геологического музея при Институте геологии и геофизики СО АН СССР.



вые «небоскребы» — прямоугольные скалы из изверженных пород — все это предстает перед человеком как совершенное свое гармоничное сочетание различных «архитектурных стилей». Здесь Мягкова продолжала изучать материал по головному, работать над которым начала еще на Урале.

Палеонтологу надо обладать завидным терпением — на месте предполагаемого захоронения организмов приходится «прокалывать» породы слой за слоем. Каждая находка за-

тем пристально изучается, сравнивается с другими, ведь совсем рядом, буквально на нескольких квадратных метрах разреза можно найти организмы разного возраста.

За каждой находкой стоят месяцы тяжелых испытаний, которые не каждому мужчине по плечу.

Есть в этой женщине черта, без которой палеонтологу не обойтись — умение преодолевать трудности. Не раз в экспедициях сталкивалась она с серьезными испытаниями.

В один из сезонов в состав группы палеонтологов, которой руководила Мягкова, попали новички — молодые исследователи. Это была первая экспедиция. В районе исследований повстречали группу геологов — у них запасы продовольствия подходили к концу. Не посоветовавшись с руководителем, новички отделили геологам большую часть экспедиционного продовольствия. В результате в отряде Мягковой продукты кончились через несколько дней. Погода стояла нелетная, самолет в назначенный срок не

прибыл. Шесть дней голодали, и только на седьмой прилетел самолет, увез отряд в факторию. В том, что все они не упали духом, что работа продолжалась как обычно — заслуга руководителя отряда.

В 1959 году к Мягковой попали образцы не известной тогда группы организмов. Найдены они были на Норильском плато сотрудниками двух разных организаций. Одни ученые отнесли находку к афросальпинксам, другие — к археоциатам. Оказалось — ни то, ни другое. Мягкова взялась за изучение норильских образцов. Вскоре сюрприз принес бассейн реки Мойро — он оказался настоящим палеонтологическим заповедником. В 1960-64 годах там нашли более десяти выходов с «норильскими организмами».

И вот, в 1965 году в палеонтологическом журнале появилось описание новых представителей древнейшей фауны, сделанное Мягковой. В честь СО АН СССР организмы были названы соанитами.

...Без музея, так же, как без библиотеки и без издательства — немыслим геологический институт. Так считал первый заведующий секцией палеонтологии Института геологии и геофизики СО АН СССР академик Б. А. Соколов.

За первые годы существования Сибирского отделения был накоплен огромный палеонтологический материал, назрела необходимость создания музея. В 1968 году открылся палеонтологический отдел, предназначенный для хранения монографических коллекций. Первые годы в отделе работал один человек — младший научный сотрудник Н. И. Беспрозванных. В 1974 году сюда приходит Мягкова.

Со времени создания музея прошло одиннадцать лет. Сегодня в нем собрано свыше 14 тысяч экспонатов, скоро прибавится коллекция древнейшей микрофауны. С 1978 года выпущено уже четыре каталога оригиналов и голотипов, хранящихся в палеонтологическом отделе — итог многолетней деятельности маленького коллектива — Е. И. Мягковой, Н. И. Беспрозванных, Е. Ф. Ивановой.

Елизавета Ивановна рассказывает о музейных экспонатах. Вот, под стеклянным колпаком, представители Австралийского барьерного рифа — кораллы, морские ежи, гостроподы — современная фауна океана. Рядом, в витринах — экспонаты, возраст которых исчисляется сотнями миллионов лет. На табличках, где указывается фамилия ученого, нашедшего и описавшего древнейший организм, часто попадает фамилия Елизаветы Ивановны. Есть в музее экспонаты, названные в ее честь — дань уважения женщине-палеонтологу от других ученых.

Благородная профессия у палеонтологов — они предоставляют человечеству возможность прочитать бесценные документы, рассказывающие о зарождении жизни на Земле...

Недавно в Киргизии был найден интересный образец кольцевой органогенной постройки. Мягкову приглашали осмотреть находку. И вот все хлопоты и заботы позади. Елизавета Ивановна закончила последние сборы, уезжает в Киргизию.

Осень — время экспедиций.

А. ОДИНЦОВ,
студент 5 курса отделения журналистики филологического факультета Иркутского государственного университета.

На снимках: Е. И. Мягкова; головоногие (силур — 410 миллионов лет); соаниты (р. Мойракан, ордовик — 470—480 миллионов лет); вглядываясь в глубь веков.

Фото С. Завражных и В. Новикова.

Совет ветеранов войны 277 стрелковой Рославльской Краснознаменной орденов Суворова и Кутузова дивизии продолжает розыск однополчан.

Просим откликнуться всех, кто служил в дивизии в годы войны и в послевоенное время, по адресу Совета: 117313, г. Москва-313, абонементный ящик № 637.



ЗАТИШЬЕ.

Фото А. Максимова.

Атомиздат предлагает НОВЫЕ КНИГИ

Арцыбашев В. А. **Ядерно-геофизическая разведка.** Учеб. пособие для вузов.

В книге (1-е изд. вышло в 1972 г.) систематически изложены ядерно-геофизические методы разведки месторождений полезных ископаемых. Кроме общих предпосылок применения гамма- и нейтронных методов, по каждому из основных методов дается описание теории, методики работ, интерпретация результатов исследований, современной аппаратуры, возможностей при поисках и разведке полезных ископаемых.

Рассмотрены особенности применения методов ядерной геофизики для каротажа скважин, полевых съемок и опробования полезных ископаемых в горных выработках. Излагаются способы и технические средства решения многопараметровых задач ядерной геофизики. Специально рассматриваются роль и место комплексных программ ядерно-геофизических исследований в изучении различных полезных ископаемых. Книга предназначена для студентов геофизической специальности горных и геолого-разведочных вузов. Может быть использована инженерами и техническими работниками геологоразведочной и горнорудной службы при самостоятельном изучении методов ядерной геофизики.

Саксаганский Г. Л. **Молекулярные потоки в сложных вакуумных структурах.**

Посвящена основам теории, методам расчета и оптимизации сложных высоковакуумных систем. Изложены теоретические модели и базирующиеся

на них способы определения параметров сильно разреженного газа и характеристик элементов вакуумных систем. Приведены методика и результаты вычислений пространственного распределения молекулярных потоков в вакуумных камерах, пропускной способности каналов и трубопроводов.

Предназначена для специалистов в области электрофизического и вакуумного аппаратостроения, экспериментальной физики, научного приборостроения. Может быть полезна также преподавателям вузов и аспирантам соответствующих специальностей.

Лысков Б. В., Прозоров В. К. **Реакторная термометрия.**

Книга посвящена специфической отрасли термометрии — термометрии ядерных реакторов.

В 1975 году при участии этих же авторов вышла книга «Температурные измерения в ядерных реакторах». Названная выше книга является логическим продолжением предыдущей. В ней приведены результаты исследований поведения первичных термопреобразователей в активной зоне, рассматриваются новейшие достижения в области эталонных средств внутреннего температурного контроля.

Книга предназначена для инженерно-технических и научных работников, занимающихся разработкой, проектированием и эксплуатацией АЭС. Может быть использована аспирантами и студентами старших курсов соответствующих специальностей.

АНОНС

В ДОМЕ УЧЕНЫХ СО АН СССР

13 декабря — Новосибирский ТЮЗ. Кошка, которая гуляла сама по себе. (Сказка по пьесе Н. Слепковой) — в 11.

13 декабря — Лекция о международном положении — в 16.

В ДОМЕ КУЛЬТУРЫ «АКАДЕМИЯ»

Художественные фильмы: 11 декабря — Впервые замужем; 12—14 декабря — Гибель мадам Леман. Начало в 12, 14, 16, 18, 20, 22.

16 декабря — Берегитесь, змеи! (2 серии); 17—21 декабря — Козерог-один (2 серии). Начало в 12, 15, 18, 21.

ДЛЯ КНИГОЛЮБОВ

В магазине «Наука» проходит выставка-продажа книг прошлых лет издания под девизом слов В. Г. Белинского «Источник всего нового есть старое». На выставке будут представлены книги по общественным, техническим, геологическим и биологическим наукам.

АДРЕС МАГАЗИНА: 630090, Новосибирск, Академгородок, Морской проспект, 22. Магазин «Наука».

Редактор
В. Б. МАТБЕЕВ.

ВСЕМИ ЦВЕТАМИ РАДУГИ

Зеленый дахнадж — малахит Востока

тые зеленые тона в разнообразном сочетании с бледнозелеными, бирюзовыми и тончайшими просечками почти черного цвета.

Изумительная красота малахита объясняется тем, что его образование идет при просачивании медьсодержащих растворов через карбонатные толщи и отложением соединений меди в виде натеков, корочек, сталактитов и сталагмитов.

Особенно хороши малахиты, оправленные в золото и бронзу. А крупные поделки из него — громадные вазы, чаши, колонны, чернильницы, канделябры, шкапулки — на весь мир прославили русских гранильщиков и камнерезов.

Известно несколько сортов малахита: ленточный, струистый, кокардовый, петельчатый, узорчатый. Отличаются они разнообразным сочетанием всех оттенков зеленого цвета.

Надо особо отметить, что малахит в качестве талисмана или лекарственного препарата ни в одном трактате не упоминается: он ценился за красоту и как наилучшая медная руда.

В связи с новой жизнью камня появились новые поверья и легенды, связанные с поисками, разведкой, добычей и обработкой малахита. Был на Урале замечательный человек, писатель Павел Петрович Бажов, создавший поэтические сказки, объединенные в уникальном сборнике «Малахитовая шкапулка». И отразил он в них многие свойства этого удивительного камня. (И кроме всего — обратил внимание на вредные свойства минерала.)

Данилушко, еще несмышляющий, ученик старого малахит-

чика Прокопича, так говорит своему наставнику в том же случае:

— Что ты! Что ты, дяденька! Твое ли дело за меня у станка сидеть! Смотри-ка, у тебя борода позеленела от малахиту, здоровьем скудаться стал, а мне что делается?

Но в конце концов и сам Данилушко тоже позеленел, осунулся, надсадно кашлял, грудь его впала.

Малахитовое отравление — это своеобразная форма легочной болезни, отличная от силикоза.

Помню, в 1947 году, во время прохождения горной практики, мы начали бурить шпур на Запоровском руднике в Забайкалье. Горный мастер показал нам, как заправить бур, как правильно держать перфоратор, проложить шланг сжатого воздуха, как легче следить, чтобы упавший камень не повредил шланг. Не успев пробурить и десяти сантиметров, я вдруг почувствовал себя сквернее скверного. К горлу подступила тошнота и началась неукротимая рвота. Мастер выключил воздух, взял перфоратор и подал мне свою фляжку с молоком:

— Посиди, отдышись, попей молочка, через несколько минут полегчает, — участливо сказал он. — Повезло тебе, парень, с первой забурки на руду налет! Хорошая руда будет.

В институте никто не говорил нам, что если стальной бур или сверло врезается в антимонитовую руду, образуется мелкая ядовитая пыль и мышьяковистый дым, что при вдыхании вызывает немедленную рвоту. И если не принять меры, может наступить отравление. Поэтому в тех рудниках, где возможна встреча с антимонитовыми рудами, рабочие носят с собой фляжки с молоком, подкрепленным спиртом.

Но вернемся к малахитам. К сожалению, малахитовые тела и на Урале практически обработаны, так что пугаться его не надо. Да и вообще при современном состоянии техники и медицины вреда он принести не может.

Рассказ о малахите я закончу словами П. П. Бажова:

— Радостный камень и широкой силы: самому вислононому дураку покажи, и тому веселое станет... («Железковы pokrышки»).

Ф. КРЕНДЕЛЕВ,
доктор геолого-минералогических наук.

наохлившись, сидели вороны. И только дрозды, недалеко в кустах, с шумом и гамом лакомились черемухой.

Выйдя из леса, я увидел трактор, медленно ползущий по полю, на котором еще совсем недавно стояли зеленые, сочные заросли кукурузы.

Чувствовался приход унылой поры во всем. Как туман, наплыли на меня грустные воспоминания. Я вспомнил, как долго ждал прошедшее лето, как надеялся на что-то волнующее, вспомнил долгие зимние вечера, плач ветра в печных трубах и глухое хлопанье оторвавшейся доски на крыше. Но не все мечты сбываются и несбывшиеся время от времени напоминают о сделанных ошибках, предостерегают от новых, заставляя внимательнее относиться к настоящему.

...Дождь усилился. Тяжело махая намокшими крыльями, поднялся и полетел вспугнутый мною коршун.

Впереди чернело вспаханное поле. Обходить его было слишком далеко, и я пошел прямо по пахоте, к дороге, на гул проезжающих автомашин.

С. КОПТЕЛОВ.

Новосибирская область.
Ноябрь 1980 г.

ЗАРИСОВКА ЧИТАТЕЛЯ

Прогулка в лесу

как будто кто-то положил подушку на лоскутное покрывало осиновых листьев всех оттенков от бледно-желтого до багряно-красного, запорошивших лужайку. Но один лист, казалось, висел в воздухе и почему-то не падал. И только подойдя совсем близко, я увидел, что это красная шляпка запоздалого подосиновика, стоявшего одиноко и сиротливо, словно ему захотелось присутствовать на грустной церемонии прощания леса со своим осенним нарядом.

На другом конце поляны, на высокой старой березе, печально стоявшей среди осин, и выделявшейся среди них еще сохранившимся зеленым цветом листьев, на поникших ветках,

В странах Востока малахит не был широко распространен. Даже спорили, к какому камню он ближе — к бирюзе, или к тугийа (купоросу). Но бирюза — сложный алюмо-фосфат; тугийа — сульфат, а малахит — сложный карбонат меди. Они практически никогда и не встречаются вместе, так как образуются при взаимодействии различных кислот с различными вмещающими породами.

В древнем мире малахит был известен только в грех местах: в Египте, близ Самарканда (хоросанский сорт) и в горах Кирмана. Арабское название малахита — дахнадж, в Ираке его называют дахнадж фарида, в Нишапуре — фарида, в Герате — ванджуйа, а в Индии — тугийа.

В арабских преданиях дахнадж рассматривается как первый враг изумруда: если малахитом ударить по изумруду, последний раскалывается. Если потереть малахитом по изумруду, на изумруде останется грязный след и крапинки. (В других рассказах это свойство как будто не подтверждается.)

С древнейших времен малахит использовали как поделочный камень; им украшали дворцы и дорожные строения. Колонны храма Дианы в Эфесе были облицованы малахитом. Потом их перенесли в знаменитый храм Ай-Софи (святой Софии) в Константинополе (Ферсман, 253).

Интересно отметить и то, что о малахите по сути дела нет никаких легенд, не встречается преданий о влиянии камня на человека, его настроение или здоровье. Ювелиры Востока любили малахит за его расцветку: на густо-зеленом поле видны зеленые глаза и полумесяцы, особенно популярные на Востоке. Но в странах Востока никогда не ценился и не вводился в моду зеленый камень, да еще такой мягкий и податливый, как малахит. Восточные владыки любили красный камень, прочный, вечный, надежный талисман, или — синий.

Малахит по праву может считаться русским камнем. Слава его началась в 1810 г. в связи с открытием Меднорудянского, а затем Гумешевского рудников, не имевших себе равных.

Современное название малахит получил от греческого слова «малхе», что означает «травя». Чуден этот минерал: гус-

(Продолжение.
Начало в №№ 46, 47).

Стояли тихие, безветренные дни. Утром еще изредка проглядывало солнце, а к обеду небо становилось однотонно-серым, сплошь затянутым тучами, из которых то опускалась очень мелкая водяная пыль, то сыпались редкие снежинки.

Я шел по старому осиннику, перешагивая через валежник, путаясь ногами в зарослях пахучего папоротника. За мной понуро трусила моя собака Гапа, маленькая карело-финская лайка, еще несмышляющая, но очень симпатичная. Сначала ее все интересовало: она прислушивалась, прихихливалась, носилась со звонким лаем впереди меня. Постепенно ее пыл остыл и сейчас, намокшая, усталая, с потухшими глазами, она шла рядом, осторожно ставя лапы, стараясь как можно реже попадать под неприятный душ, неожиданно окатывавший ее при резких движениях.

Дичь мне не попадалась, но я не очень жалел об этом.

Я вышел на лужайку. Казалось, что со всех сторон кто-то подкрадывается, слышалось потрескивание, похрустывание изредка падающих сухих веточек. Травы была скошена и собрана в небольшую копну: