



Наука в Сибири

ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ!

Выходит
с 4 июля 1961 года.

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

Четверг, 16 МАЯ 1985 г.

№ 20 (1201).

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

На субботнике,

4 мая

НОВОСИБИРСК

Утром 4 мая в большинстве подразделений Сибирского отделения АН СССР состоялись митинги с участием ветеранов Великой Отечественной войны и труда. На одном из митингов — в Институте цитологии и генетики заместитель директора института, член-корреспондент АН СССР Р. И. Салганский, выступая, сказал:

«Мне, как фронтовику, хорошо известна великая цена, которую заплатил наш народ за Победу. Что сегодня необходимо сделать, чтобы не допустить повторения тех страшных лет? Думается, обнадеживающий ответ дают результаты самоотверженного труда как ветеранов, так и молодых. Наш долг перед памятью погибших — работать творчески, отдавая этому делу все свои силы».

Проводившиеся в день субботника научно-исследовательские работы, эксперименты были направлены на ускорение научно-технического прогресса, активное внедрение разработок в практику народного хозяйства.

Например, в Институте экономики и организации промышленного производства состоялся расширенный ученый совет, на котором директор института академик А. Г. Аганбегян выступил с докладом и охарактеризовал задачи экономической науки в свете требований апрельского (1985 г.) Пленума ЦК КПСС. Подведены итоги научных исследований по анализу работы хозрасчетных производственных объединений в условиях эксперимента по расширению их прав и по повышению ответственности.

В Институте горного дела трех пневматических трамбунков с низкими показателями вибрации. Заключены договоры с рядом новосибирских предприятий по внедрению этих трамбунков в производство.

На Опытном заводе успешно выполнили дневную норму (на 145—150 процентов) бригады слесарей-сборщиков Ю. Ф. Крылова и П. В. Кирьянова. Бригады смонтированы по заказу СКБ НИП «Оптика» (Томск) вакуумная установка.

Партбюро Института теоретической и прикладной механики организовало агитрейд, в котором приняли участие активные лекторы института — ветераны войны, а также старшеклассники подшефной школы № 130. В совхозе «Никоново» Маслянинского района были прочитаны лекции, дан концерт.

Всего в субботнике приняло участие около 80 тысяч трудящихся района. В фонд пятилетки перечислено свыше 90 тысяч рублей.

УЛАН-УДЭ

В субботнике приняло участие 900 сотрудников Бурятского филиала СО АН СССР. Проведены работы по благоустройству базы отдыха на Верхней Березовке, завершён ремонт склада Геологического института, более рационально размещены материалы на центральном складе и складе химических продуктов. 25 человек участвовало в заготовке и вывозе из леса жердей для колхоза им. Ленина Селенгинского района. На рабочих местах трудились 750 человек.

Б. ЖИГМЫТОВ.

В День Победы

ИРКУТСК

Митинг у танка «Иркутский комсомолец», возложение венков к мемориалу павшим в Великую Отечественную, большое театрализованное представление на стадионе «Труд» и, наконец, факельное шествие и разноцветные огни фейерверка, озадавшие народное гуляние, — так вкратце можно сказать о празднике в Иркутске. Но трудно вместить в короткие строки те высокие и светлые чувства, которые испытывали в этот день иркутяне вместе со всеми советскими людьми.

Чувство сердечной признательности воинам и мужественным труженикам тыла возникало и тогда, когда в коллективах Иркутского научного центра на торжественных собраниях чествовали участников войны, вручали им ордена и юбилейные медали, дарили цветы и говорили слова благодарности.

Эти светлые чувства были лейтмотивом митинга, который прошёл у здания СИФИБРА СО АН СССР. 10 лет назад комсомольцы и ветераны войны посадили здесь лиственничную аллею, а накануне нынешнего Дня Победы установили мемо-

риальный камень как символ памяти фронтовикам.

8 мая большое торжество состоялось на площади Академгородка. Председатель президиума Восточно-Сибирского филиала СО АН СССР академик Н. А. Логачев приветствовал ветеранов войны, пионеры дарили им красные розы, волнующе звучала медь оркестра, песни в небо взлетали голуби и разноцветные шары...

Большой театрализованный праздник завершился закладкой Аллеи Победы на берегу Ангары.

А. БАТАЛИН,

КРАСНОЯРСК

В институте красноярского Академгородка торжественно чествовали ветеранов Великой Отечественной войны. Солдатам-победителям посвящался праздничный концерт, который состоялся в Доме культуры «Академиче-

ский». Звучали песни и стихи военных лет, демонстрировались кадры хроники фронтовых дорог. На сцене выступали и учащиеся школы 41, и художественная самодеятельность. Академгородка, и, конечно, бывшие фронтовики.

В честь 40-летия Победы ветераны высадили деревья. Новые посадки образовали аллею, ее назвали — «Аллея памяти».

9 мая в городе состоялся марш ветеранов.

О. МИХАЙЛОВА.

ЯКУТСК

Накануне праздника Победы в Якутском обкоме КПСС прошла встреча ветеранов войны. Затем в музыкальном театре состоялось торжественное собрание представителей общественности, посвященное 40-летию Победы. На нем выступил первый секретарь Якутского ОК КПСС Ю. Н. Прокопьев, ветераны войны и труда.

Юбилею Победы был посвящен также 5-й республиканский слет победителей похода комсомольцев и молодежи по местам революционной, боевой и трудовой славы.

День 9 мая был в Якутске по-особенному теплым, ярким, радостным. Начался он на площади Победы, где ветераны и участники слета возложили венки на мемориальные плиты, на которых начертаны имена якутян-героев Советского Союза. Среди них — Клавдий Красноярский, повторивший подвиг Александра Матросова.

На главной площади столицы к колоннам ветеранов устремились школьники с букетами цветов. Затем участники войны поднялись на трибуны для почетных гостей. Начался митинг, открыла который Председатель Президиума Верховного Совета ЯАССР, депутат Верховного Совета РСФСР Л. Н. Григорьева.

До позднего вечера звучали на улицах Якутска песни военных лет, выступали участники художественной самодеятельности.

А вечером на стадионе «Спартак» состоялось закрытие V Республиканского слета. Был марш-парад, театрализованное представление, спортивные состязания, факельное шествие.

Г. КИСЕЛЕВА,

В ФИЛИАЛАХ СО АН СССР

Стимул прогресса

В пятый раз встретились представители Красноярского и Томского филиалов СО АН СССР, чтобы подвести итоги социалистического соревнования, которое, как показал опыт, играет большую мобилизующую роль во всех направлениях деятельности обоих коллективов. Были рассмотрены результаты по

итомам 1984 года в различных сферах деятельности филиалов — от научных исследований и внедренческой деятельности до создания материальной базы социальности и воспитательной работы. Действующие условия соревнования между филиалами не предусматривают присуждения каждому из них опреде-

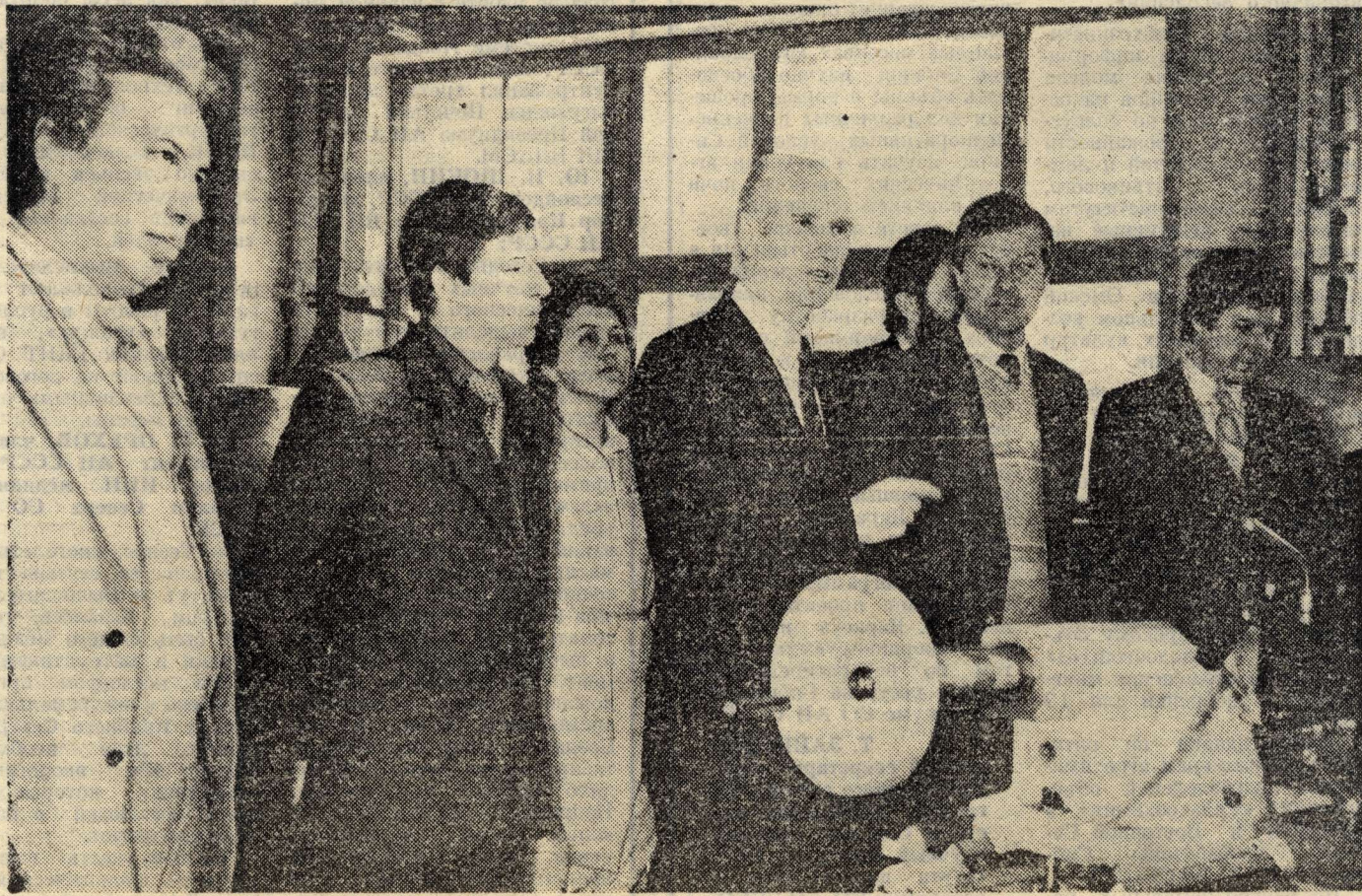
ленного места. Главное не в том, чтобы выявить абсолютного победителя. Дружба, родившаяся в ходе соревнования, помогает обмениваться передовым опытом, вскрывает недостатки, становится мощным стимулом дальнейшего развития обоих научных центров.

Наш собкор.

На снимке: делегация красноярцев знакомится с условиями, созданными в СКБ НИП «Оптика» для производительного труда школьников, которые имеют здесь хорошо оснащенные рабочие места. Экскурсию ведет председатель президиума Томского филиала СО АН СССР Герой Социалистического Труда академик В. Е. Зуев (в центре снимка).

Фото И. Березина.

г. ТОМСК.



В русле программы «Сибирь»

На октябрьском Пленуме ЦК КПСС (1984 г.) рассматривался вопрос «О долгосрочной программе мелиорации, повышении эффективности использования мелиорированных земель в целях устойчивого наращивания производственного фонда страны».

Задачи, поставленные Пленумом, во многом определили характер состоявшегося в Институте почвоведения и агрохимии СО АН СССР очередного отчетного заседания координационного совета программы «Земельные ресурсы Сибири».

О завершении поставленных на 11-ю пятилетку заданий свидетельствуют опубликованные по результатам исследований свойства почв и процессов почвообразования многочисленные монографии и сборники научных статей.

Работы большого народнохозяйственного значения выполнены в зоне БАМа научными учреждениями СО АН СССР и Министерством сель-

хоза РСФСР предложил «Руководство по предотвращению эрозии почв при дождевании на орошаемых землях Восточной Сибири в условиях длительно-сезонной мерзлоты и крутых склонов».

Координационный совет, одобрив в целом деятельность ИПА СО АН СССР по координации почвенно-агрохимических исследований в регионе, обратил внимание на неполное представительство сельскохозяйственных вузов и отраслевых НИИ в числе исполнителей программы. Отмечена также недостаточность некоторых координирующих функций со стороны института на заключительном этапе реализации программы.

Отмечено также, что хотя все разделы программы так или иначе «работают» на мелиорацию, по некоторым аспектам требуется усиление исследований, например, недостаточна информация о физическом, химическом, физико-химическом состоянии и режимах почв, перспектив-

Земельные ресурсы и мелиорация

ского хозяйства СССР.

Учреждениями СО АН СССР проведена работа, которая должна войти как составная часть в мелкомасштабную карту «Почвенный покров юга Восточной Сибири». Составлены авторские оригиналы среднemasштабных почвенных карт всех областей Западной Сибири и Алтайского края.

По проблеме мелиорации земель институтами СО АН СССР и СО ВАСХНИЛ подготовлены для Совета Министров РСФСР «Предложения по повышению эффективности сельскохозяйственных мелиораций в районах Сибири и Дальнего Востока», а также «Долгосрочная программа мелиорации земель в РСФСР по региону Сибири». При участии институтов Минводхоза РСФСР разработаны «Рекомендации по освоению слабо- и среднезасоленных почв Восточной Сибири и предупреждению вторичного засоления».

Алтайским сельхозинститутом составлены информационно-логические модели плодородия солонцов на основе материалов по солеустойчивости и урожайности регнирии волокнистой и ломкоколосника ситникового, Омским сельхозинститутом установлены негативные изменения физических, химических, физико-химических свойств черноземов Омской области при длительном возделывании овощных культур в условиях орошения.

Институтом почвоведения и агрохимии СО АН СССР изучено влияние возрастающих доз азотных удобрений на продуктивность кормовых культур, разработана целая система для орошаемых земель. На основе усовершенствованной «Системы удобрения овощных культур» разработаны и переданы Новосибирскому объединению «Плодоовощхоз» программы применения минеральных удобрений для 13 совхозов.

«Рекомендации по оптимальным размерам агрохимических подразделений объединения «Сельхозхимия» в Западной и Восточной Сибири» разработаны СибНИИЭСХ СО ВАСХНИЛ.

По охране земельных ресурсов СибНИИГиМ Минвод-

ных для развития орошаемого земледелия.

Советом выделены имеющие особое значение на современном этапе интенсификации сельскохозяйственного производства направления почвенно-агрохимических исследований. Это прежде всего обобщение имеющихся в регионе систематических списков почв, разработка региональной классификации почв и накопление банка данных о свойствах и режимах нативных почв с целью совершенствования этой классификации, построения прогноза трансформаций свойств почв при мелиорациях. В этом направлении важно обеспечить ускорение работ по подготовке к изданию областных почвенных и почвенно-мелиоративных карт, по составлению крупномасштабных почвенно-мелиоративных карт орошаемых массивов.

Необходимо также обеспечить создание опытно-производственной базы на орошаемых массивах юга Западной Сибири, научно обосновать объемы и нормы орошения для различных почвенно-мелиоративных условий Сибири, изучать изменения агрохимических свойств почв под влиянием орошения.

На совете отмечена своевременность развертывания в целом ряде учреждений тематики исследований, направленных на разработку прогноза трансформаций свойств почв при орошении и обоснование их гидромелиораций.

С 1985 года в Институте почвоведения и агрохимии СО АН СССР начинается разработка темы «Почвенно-мелиоративные условия бассейна р. Карасук», которая включена в тематику ГКНТ СССР на 12-ю пятилетку, а также в программу «Научное обоснование проекта обводнения р. Карасук и оз. Чаны», координируемую советом по перераспределению водных ресурсов Сибири при Президиуме СО АН СССР.

Т. ЗАЙЦЕВА,
ученый секретарь координационного совета программы «Земельные ресурсы Сибири», старший научный сотрудник Института почвоведения и агрохимии СО АН СССР.
г. НОВОСИБИРСК.

В КРАСНОЗНАМЕННЫХ КОЛЛЕКТИВАХ

Десять лет назад в научном строю Красноярского края появился новый академический институт — Красноярский Вычислительный центр СО АН СССР. Для края — это событие знаменательное.

В. Н. СЕВАСТЬЯНОВ, заведующий отделом науки крайкома партии, кандидат экономических наук:

— Интенсивное развитие Красноярского региона, рост крупных промышленных предприятий, возникновение территориально-промышленных комплексов, освоение недр — все это требовало особой научной поддержки.

По характеру своей научной деятельности — это институт прикладной математики с обширным спектром исследований. Его основные научные направления сосредоточены на решении актуальных задач науки и техники, народного хозяйства методами математического моделирования с помощью ЭВМ.

Покалужу, характерной чертой в биографии ВЦ можно назвать стремительное развитие творчества научных сил. В годы становления института сформировалась тематика исследований, определилось соотношение фундаментальных и прикладных задач, намечались совместные работы математиков со специалистами многих организаций страны.

А. С. ИСАЕВ, председатель президиума Красноярского филиала СО АН СССР, академик:

— Сегодня можно сказать, что научная база, фундамент для будущего — заложен прочный.

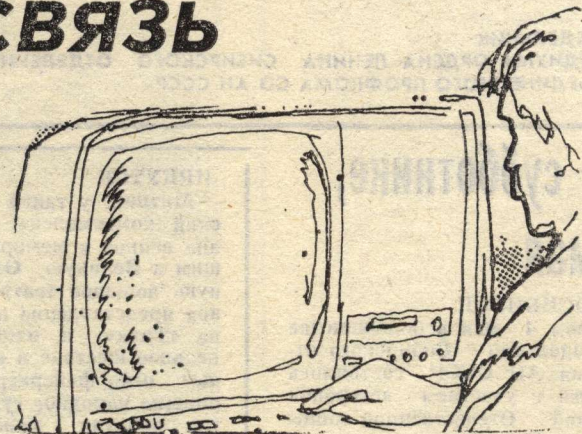
За минувшие годы опубликованы сотни работ, монографий, защищены кандидатские и докторские диссертации. Экономический эффект от внедренных научных разработок на промышленных предприятиях страны исчисляется многими миллионами.

Важными «вехами» в жизни академического института стали такие события, как разработка и внедрение системы «Металл» на Норильском горно-металлургическом комбинате. А еще через год — в 1981 — коллектив Вычислительного центра стал победителем во Всероссийском социалистическом соревновании, был награжден переходящим Красным знаменем Совета Министров РСФСР и ВЦСПС. Необходимо отметить также, что по итогам конкурса прошлого года по работе с научной молодежью, который проводился в системе Академии наук СССР, наш Вычислительный центр занял третье место и награжден Почетной грамотой Президиума АН СССР и ЦК ВЛКСМ.

Ю. И. ШОКИН, член-корреспондент АН СССР, директор Красноярского ВЦ СО АН СССР:

— Сегодня в многоплановости научных исследований академического института можно выделить три основных направления. Первое — вычислительная математика. Здесь разрабатываются эффективные вычислительные алгоритмы для различных классов уравнений, которые применяются при решении задач механики сплошных сред. Также ведутся исследования по интервальной математике; изучаются вопросы точности реализации алгоритмов на ЭВМ. Второе — математическое моделирование и вычислительный эксперимент. Это численные исследования задач геофизики, космофизики, волн цунами. Создание различных автоматизированных систем определило третье направление. Например, АСУ окружающей среды, здравоохранения, ряда предприятий промышленности края. Для красноярских заводов резиновых технических изде-

Прямая и обратная СВЯЗЬ



лий и автомобильных прицепов наши сотрудники разрабатывали и внедряли систему «Управление распорядительной деятельностью». Эта работа готовилась совместно со специалистами Красноярского филиала СКБ ВТ СО АН СССР.

По многим фундаментальным направлениям получены весомые результаты, которые имеют «выход» в различные сферы народного хозяйства, будь то чисто научная область применения, заводское внедрение или новые знания для студентов. Например, в НИИ Ленгидропроект переданы для проведения проектных работ результаты по математическому моделированию сложных гидродинамических явлений.

В области космофизики ученые проводили работы по расчету ионосферных токов в верхних слоях атмосферы по специально заданной системе ветров. Разрабатывались методы расчета обтекания магнитно-газодинамическим потоком выпуклых поверхностей. Математики предложили метод решения этих задач и на основе предложенного алгоритма составили программу на ЭВМ.

Математиками разработан комплекс алгоритмов и программ обработки разнообразной космической информации. Это дает возможность осуществлять классификацию природных объектов, таких, как леса, болота, водная поверхность, типы почв.

Подготовлен комплекс алгоритмов и программ для АСУ технологическими процессами обогащения металлургического цикла НГМК, включающего несколько звеньев комбината. Экономический эффект от внедрения составляет 480 тысяч рублей.

Ученые Вычислительного центра продолжают вести научные работы в русле программы «Сибирь», выполняют задания ГКНТ СССР, сотрудничают по договорным темам с различными организациями страны.

К. В. ОРЕХОВ, член-корреспондент АН СССР, директор НИИ медицинских проблем Севера СО АН СССР:

— Тесное, многолетнее сотрудничество связывает наш институт с Вычислительным центром. Казалось, что может быть общего между медициной и математикой?

Мы исследуем организм человека в экстремальных условиях Крайнего Севера. В нашем деле необходимо учесть все экологические «нагрузки», которые действуют на людей в районах высоких широт.

Но как учесть всю совокупность экологических факторов? Их действие на организм человека? Какие органи-

даг изменения? Целый комплекс задач и вопросов стоит перед медиками-исследователями. И нам их решить — быстро и точно — помогает медицинская кибернетика Вычислительного центра.

В. Т. ИЗАРОВ, начальник Красноярской специализированной опытно-методической экспедиции объединения «Енисейгеофизика»:

— Специалист — геолог и геофизик хорошо знает, как трудно, а порой и невозможно вести исследования, работать с приборами и установками на многих участках Сибирской платформы. Причина этому — сложность строения, геологические особенности земной коры. Основная часть территории края, наиболее перспективная для разработок, сложена твердыми породами: доломитами, траппами. И для освоения недр, особенно в таких сложных условиях, необходима самая всеобъемлющая информация о процессах, происходящих в глубинах. Систематически поступает огромный наплыв всевозможных, порой и противоречивых, данных. Обычным, «ручным» способом обработать, описать такой поток информации невозможно. Нужна машинная помощь. И математики проводят для нас — оперативно и качественно — дешифровку данных с использованием новейших средств электронно-вычислительной техники.

Ведущие сотрудники Вычислительного центра занимаются и преподавательской работой в вузах города, в основном это — университет и Политехнический институт. Кроме того, академический институт стал базовым для кафедры прикладной математики и механики КГУ.

Интересная работа начата и с учащимися школы № 41 Академгородка. Здесь ведутся занятия по школьной информатике. В некоторых классах уже разработаны уроки по изучению программирования. Для младших школьников — математические кружки. А группа учащихся десятых классов осваивает специальность «оператор ЭВМ», проходит практику на ВЦ.

Появление новых математических идей, направлений, открытие новых лабораторий в институте, расширило, обогатило тематический диапазон Красноярского Вычислительного центра, стало новым этапом в развитии академического института. Все больший круг актуальных задач для народного хозяйства края помогают решать математики.

О. ЗУБАРЕВА,
наш собкор.
г. КРАСНОЯРСК.

Наука — практика — результат



Недавно межведомственная комиссия в составе представителей ряда министерств подписала акт приемки самого мощного в стране высокоскоростного гидромолота «Сибирь-3М». Машина, выполненная по последнему слову науки и техники, создана совместно производственным объединением «Тяжстанкогидропресс» им. А. И. Ефремова и СКБ гидроимпульсной техники СО АН СССР. 180-тонная «Сибирь-3М» в этом месяце будет отправлена на Московский опытный завод тугоплавких металлов и твердых сплавов.

* * *

— При обработке заготовок из труднодеформируемых металлов — сталей, цветных сплавов — на токарных автоматах теряется много высококачественного материала, — рассказывает начальник исследовательско-кон-

МОЛОТ-ГИГАНТ

структорского отдела кузнечно-прессового оборудования СКБ ГИТ Ю. В. Колотов. — Простая арифметика: вместо двух, а то и четырех деталей получается одна. Увеличить коэффициент использования металла могла только штамповка, но и она не устраивала нас — скорость имеющихся прессов не превышала 1 м/с. Из-за этого металлы, которые хорошо держат пластические свойства только при больших температурах, охлаждались, и получить деталь сложной

конфигурации было уже невозможно.

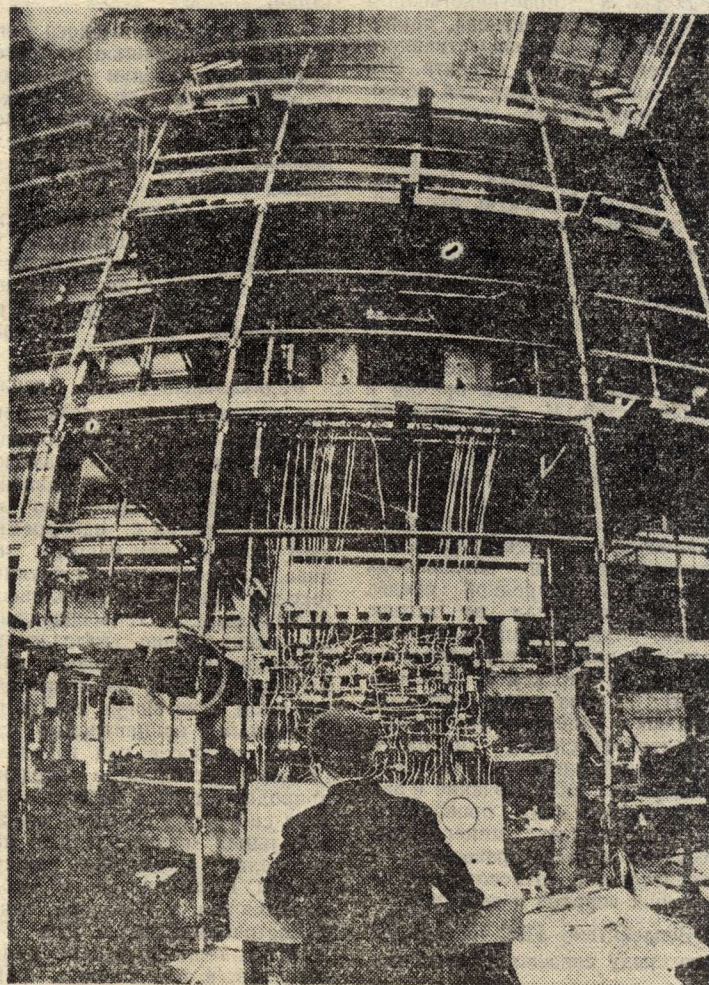
Сотрудники отдела разработали принципиально новый молот, который позволил увеличить скорость до 10—20 м/с. Более чем в 10 раз сократилось время контакта горячей заготовки со штампом. При этом малопластичный материал превращается в податливую массу, заполняет самые узкие щели гравиры штампа.

...На участке молотов СКБ ГИТ мы ознакомились с работой полуавтоматизированного комплекса. Ю. В. Колотов показывает небольшую деталь, изготовленную с помощью нового процесса, — корпус распылителя для тракторных двигателей, вес — 66 г. Такие же заготовки на ПО «Алтайский моторный завод», где обработка идет на токарных автоматах, весят 120 г. Конечно, молоты, которые стоят в СКБ, — всего лишь копии-макеты по сравнению с «Сибирью-3М», но они существенно — до четырех раз — повышают экономию металла.

Разговор возвращается к молоту-гиганту.

— Наша разработка отличается тем, что в ней нет традиционных молота и наковальни. Представьте: с большой скоростью навстречу друг другу движутся две 16-тонные массы, на одной из них установлена заготовка из металла. При столкновении с энергией удара до 1600 кДж — деформация происходит в считанные доли секунды. Времени достаточно, чтобы разогретый до 1000 и более градусов металл сохранил пластические свойства. На молоте можно делать заготовки диаметром до 600 мм, с тонкими стенками, ребрами, словом, с минимальным припуском для дальнейшей механической обработки. Заготовка удаляется не вручную, а специаль-

На снимках (слева направо): рабочие ПО «Тяжстанкогидропресс» — слесарь-сборщик Ф. П. Мазепа, бригадир слесарей И. И. Степанов, слесарь-сборщик В. С. Фролов и сотрудник СКБ ГИТ СО АН СССР В. П. Садчиков. Все они — мастера своего дела, без которых довести молот до успешной сдачи представляло бы немало труда.



Молот-гигант еще в лесах... Высотой «Сибирь-3М» может сравниться с пятиэтажным домом.

ными выталкивателями — в два раза сокращается трудоемкость процесса...

Большую помощь в изготовлении и сборке молота оказал коллектив «Тяжстанкогидропресс». А залогом успешного испытания и сдачи стали общие для обеих сторон высокое профессиональное мастерство, слаженность действий, заинтересованность.

Позади еще одна совместная работа. В начале 80-х

так же создавался молот с энергией удара 250 кДж для штамповки крупногабаритных деталей НПО «Сибсельмаш». По подсчетам специалистов, уже сегодня отечественной промышленности требуется примерно 100 таких молотов. Необходимо наладить их серийное производство, что возможно осуществить на ПО «Тяжстанкогидропресс».

А. ОДИНЦОВ.

Фото В. Новикова. г. НОВОСИБИРСК.



Во время испытаний молота. Слева направо: электро-сварщик И. С. Бушмин, ведущий конструктор Н. Ф. Оленьков, слесарь механо-сборочных работ 6 разряда Г. Е. Полетаев, наладчик кузнечно-прессового оборудования 6 разряда А. А. Матвеев — сотрудники СКБ ГИТ, активные участники сборки «Сибирь-3М».

ПО ИТОГАМ ПЕРВОГО КВАРТАЛА

На очередном заседании бюро Советского РК КПСС Новосибирска рассмотрены итоги социалистического соревнования коллективов предприятий и организаций района за первый квартал 1985 года. Встав на трудовую вахту, посвященную 40-летию Победы советского народа в Великой Отечественной войне, коллективы предприятий и организаций добились в первом квартале положительных результатов в выполнении плановых заданий и социалистических обязательств. План по реализации продукции выполнен всеми предприятиями. Сверх плана реализовано продукции на 302 тысячи рублей. Победителями социалистического соревнования среди предприятий промышленности признаны: Новосибир-

ская ГЭС — первое место; Управление электрических и тепловых сетей СО АН СССР — второе место; производственное ремонтно-наладочное предприятие и энергомеханический завод — третье место.

Хороших производственных результатов в числе других предприятий добилась Центральная автобаза СО АН СССР.

Рассмотрен вопрос «О мерах по улучшению работы жилищно-эксплуатационных служб, котельных, центральных тепловых пунктов и теплосетей левобережной части района на 1985-87 гг.». Утвержден план мероприятий по реконструкции и подготовке котельных и теплосетей к отопительному сезону 1985-86 гг.

На бюро РК КПСС рассмотрен ряд других вопросов.

Посвящается знаменательной дате

Накануне празднования сороковой годовщины Победы советского народа в Великой Отечественной войне 1941-45 гг. в Институте геологии и геофизики им. 60-летия Союза ССР СО АН СССР был объявлен конкурс на лучшее художественное произведение (песня, стихотворение, очерк), посвященное этой знаменательной дате.

Для рассмотрения конкурсных работ было создано представительное жюри, которое возглавил член-корреспондент АН СССР, замести-

тель директора института Г. В. Поляков. В состав жюри вошли представители партийной, профсоюзной и комсомольской организаций, совета ветеранов; Союз писателей представлял Г. М. Прашкевич.

По решению жюри лучшими признаны: «Июньский вальс» — музыка М. Татарникова и В. Санина, слова В. Щеглова (1 место); стихотворение Н. Семакова «Я родился чуть позже...» (2 место); песня «Парад Победы» — музыка М. Татарникова и В. Санина, слова П. Бондаренко (3 место).

Почетная премия за стихотворение «Мать» присуждена О. Селезневой. Специальной премией отмечено произведение ветерана Великой Отечественной войны Б. Н. Лапина. «Альбом

фронтных писем в стихах». Песни и стихи самодельных авторов были исполнены на праздничном вечере.

Г. ГУСЕВ, заместитель секретаря партбюро Института геологии и геофизики СО АН СССР.

Г. ШВЕДЕНКОВ, председатель профкома института.

Почетное звание

За заслуги в развитии науки и подготовке научных кадров Президиум Верховного Совета РСФСР присвоил доктору физико-математических наук, заведующему отделом Вычислительного центра СО АН СССР Ю. А. Воронину почетное звание заслуженного деятеля науки РСФСР.

ЭКОЛОГИЯ И РОЛЬ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Энергетическое хозяйство, являясь подсистемой народного хозяйства (экономики) в целом, входит вместе с тем в систему экологического плана — «природа — человек». Эту глобальную взаимосвязанную систему при решении ряда задач, относящихся, в частности, к топливно-энергетическому комплексу, целесообразно, во-первых, разделить на подсистемы, соответствующие трем основным составляющим биосфере: воздушная среда, гидро- и литосфера. Во-вторых, — рассматривать ее локально в пространственном отношении: для региона, территории, производственного комплекса, города, объекта. Это возможно, поскольку для региона экологическое воздействие имеет локальный характер, что позволяет выделить в конкретизировать специфику (природную, технологическую, экономическую) районов и объектов.

Территориальное и объектное рассмотрение экологических проблем развития ТЭК может и должно применяться в Сибири. Здесь эти проблемы имеют особую значимость и специфику вследствие комплекса причин и особенностей. К ним относятся: освоение территории с нарушенной природной средой, обладающей высоким качеством компонентов (важный фактор привлечения туда населения); пониженные регенерационные возможности и повышенная уязвимость природной среды, высокий потенциал ее загрязнения; большие запасы первичных топливно-энергетических ресурсов (ископаемое топливо, рени) — база для создания мощных энергогенерирующих объектов (каскадов гидроэлектростанций, крупных тепловых электростанций); создание и развитие энергоемких производств по переработке минеральных ресурсов и леса; развитие и строительство относительно небольших городов и поселков.

Воздействие ГЭС на природную среду связано, прежде всего, с изъятием территорий из хозяйственного использования, с влиянием на их фауну, локальным изменением гидрологических характеристик, режима подземных вод и т. п. Заметный эффект уменьшения экологического воздействия ГЭС может быть достигнут совокупностью ряда мер. Сюда относятся: рациональное размещение ГЭС и снижение их расчетной (номинальной) мощности для обеспечения расхода и поддержания уровня в водных объектах, необходимого другим потребителям и пользователям не только при максимальной и средней водности, но и в маловодные годы. Необходимость такого подхода стала достаточно очевидной в условиях длительного минимума водности ряда сибирских рек в конце семидесятых — начале восьмидесятых годов, когда в районах и объединенной энергосистемах Сибири складывалась весьма сложная ситуация.

Важнейшей проблемой уменьшения воздействия на природную среду предприятий теплоэнергетики является снижение их удельных дымовых выбросов. Возможность разрешения этой проблемы — существование достаточного количества в научнотехническом плане установок и технологий для подавления и давления вредных веществ при сжигании топлива. Актуальная задача — выбор оптимальных решений для конкретных случаев и их реализации.

Для крупных тепловых электростанций основными природоохранными мероприятиями являются следующие:

- снижение выбросов золы за счет эффективных и надежных пылеочистных систем (электрических, а для высокозольных углей — с предварительной механической очисткой), показателем качества работы которых должен быть проектный коэффициент очистки, а концентрация золы в газах после очистки и горючести системы; борьба с этими выбросами является основным направлением снижения не только загрязненности воздуха, но и радиационного воздействия;
- подавление выброса оксидов азота с помощью соответствующей организации процессов горения в крупных агрегатах и применения специальных точных устройств, в том числе обеспечивающих задержание золывых частиц;
- реализация энерготехнологического использования углей, обеспечивающего извлечение из топлива и использование в виде товарной продукции ряда веществ, дающих вредные выбросы.

Радикальный способ снижения задымленности атмосферы городов — это централизация теплоснабжения, где возможна крупномасштабная реализация мероприятий по снижению дымовых выбросов с одновременным уменьшением расхода топлива. Для современных крупных городов Сибири оптимальными источниками теплоснабжения являются обычно теплоэлектростанции (ТЭЦ), однако даже загородные ТЭЦ на низкосортном угле могут давать по повышенные концентрации дымовых выбросов над городами. Поэтому необходимо введение природного газа в топливный баланс сибирских городов, как это в больших масштабах уже давно сделано в западных районах страны. Возможности к этому имеются как в Западной, так и в Восточной Сибири. Для бездымного теплоснабжения малых поселков, в том числе в районах нового освоения, оправдано применение нетрадиционных схем и источников.

Учет природоохранного эффекта снижает срок окупаемости новой техники, тем самым помогает ускоренному техническому прогрессу, что особенно актуально по ряду причин именно в Сибири. Здесь важны методические разработки по экономической оценке предупредительного ущерба, связанного с уменьшением вредных выбросов. Внедрению природоохранных решений способствует также разработка обоснованных и дифференцированных нормативов качества природной среды, а на их основе — норм выбросов для энергетических предприятий.

Создание объединенной энергосистемы Сибири с надежными связями, организация систем теплоснабжения крупных городов от нескольких источников с кольцевыми тепловыми сетями позволяет реализовать одну из целей мониторинга — перераспределение мощностей источников энергоснабжения в зависимости от состояния, краткосрочных и долгосрочных прогнозов изменения метеорологических факторов.

Перечисленные мероприятия позволяют наращивать энергетические мощности без превышения допустимого уровня воздействия на природную среду в период, предшествующий переходу к принципиально новым источникам энергии.

А. КОШЕЛЕВ,
кандидат технических наук

«Энергетика и энергосбережение» (г. Иркутск)

«РАЗВИТИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ СИЛ СИБИРИ И ЗАДАЧИ УСКОРЕНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА»

О перспективах развития топливно-энергетического комплекса Сибири с учетом его специфики сегодня рассказывают ученые Сибирского энергетического института СО АН СССР.

Определение научно обоснованных перспективных направлений развития топливно-энергетического комплекса (ТЭК) Сибири возможно лишь в рамках единого энергетического комплекса страны, представляющий период развития которого характеризуется существенным увеличением его капиталоемкости. Это обстоятельство потребовало разработки новой энергетической стратегии, реализованной в Энергетической программе СССР, которая обеспечила бы устойчивое и эффективное развитие народного хозяйства страны.

Энергетическая программа страны определила на длительный период перспективу главные направления развития топливно-энергетического комплекса и основные его количественные характеристики. При этом Программой предусмотрено, что основной вклад в совершенствование и развитие ТЭК страны внесут специализированные отрасли энергетики Сибири.

Соответствующие требованиям Энергетической программы показатели развития энергетики Сибири определяются, исходя из того, что развитие ТЭК региона до конца XX века связано с решением двух основных проблем. Первая заключается в обеспечении топливом и энергией народного хозяйства европей-

ТЭК СИБИРИ: ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

ских районов и нужд экспорта. Вторая — с топливно- и энергообеспечением собственных потребителей. При этом топливно-энергетический баланс Сибири на перспективу и ее рациональные транспортно-энергетические связи с другими районами страны определяются задачами Энергетической программы по территориальной структуре потребления топливно-энергетических ресурсов страны. Здесь должны учитываться потребности народного хозяйства Сибири в котельно-печном топливе, многовариантные расчеты перспектив развития ТЭК страны и Сибири. Исследования выполнены с помощью системы моделей и программно-вычислительного комплекса, разработанного в СОИ.

Полученные результаты позволили сформулировать основные требования к развитию отраслей специализации ТЭК Сибири, достижение которых потребует существенного увеличения добычи нефти, природного газа и угля, а также увеличения производства тепловой и электрической энергии. При этом существенным является изменение структуры производства топливно-энергетических ресурсов в Сибири. Если на уровне 1975 г. добыча нефти и газа составляла 60 процентов в общем объеме производства собственных энергетических ресурсов, то в 1985 г. она увели-

чилась и через 15 лет не сколько снизится при изменении соотношения доли нефти и газа в сторону увеличения последней. При этом увеличится объем производства топливно-энергетических ресурсов в Сибири. В целом размеры и концепция топливно-энергетических ресурсов Сибири позволяют говорить о возможности успешного решения поставленной перед энергетикой региона задачи. Однако ее реализация требует выполнения крупных народнохозяйственных программ: обеспечения рационального освоения разрабатываемых ресурсов За-

расли), а также суровыми климатическими условиями. К концу столетия ожидается, существенное увеличение концентрации тепловых нагрузок. Сочетание необходимости учета экологических факторов с разницей в затратах на топливо — это и обуславливает повышенную эффективность теплофикации.

Одним из возможных направлений качественного совершенствования топливоснабжения Сибири должна быть ускоренная газификация потребителей на хозяйственном освоении территории региона.

Основными сферами использования газа в Западной Сибири являются технологические и коммунально-бытовые потребители, мелкие и средние котельные. В настоящее время на их долю приходится около половины потребляемого в Сибири газа. Замазутного топлива, к 2000 году она возрастет. (В качестве топлива для конденсационных электростанций, газ планируется использовать лишь в Тюменской энергосистеме).

Газификацию Восточной Сибири целесообразно ориентировать на ресурсы Приленских и Южно-Якутских месторождений природного газа. Сфера его применения у потребителей та же, что и в районах Западной Сибири, но при существенном преобладании технологического использования.

Низкая стоимость топлива и электрической энергии способствует развитию промышленности в Сибири. В частности, для энергоемких производств (например, алюминия, целлюлозно-бумажной и лесохимической отраслей) Сибири больше, чем в среднем по стране. В дальнейшем основной прирост электротехнических производств может приходиться на Сибирь.

Ускоренный по сравнению с европейскими районами рост теплонапряжения определяется здесь ориентацией на развитие теплоемких производств (химия и нефтехимия, целлюлозно-бумажная и лесохимическая от-

Перед электроэнергетикой Сибири в рассматриваемой перспективе стоят достаточно сложные задачи. Прежде всего уже в ближайшую пятилетку необходимо существенно повысить надежность и качество электроснабжения народного хозяйства региона, а также уровень его централизации. Кроме того, общегосударственные задачи развития электроэнергетики требуют значительного увеличения доли Сибири в суммарном потреблении и производстве электроэнергии в стране, создания условий для передачи больших количеств электроэнергии в другие регионы (европейские районы, Урал, Среднюю Азию, Дальний Восток).

Основу электроэнергетики Сибири составляет объединенная электросистема (ОЭС) Сибири и Тюменская районная энергосистема, входящие в состав Единой электросистемы страны. Сейчас они покрывают около 90 процентов электроснабжения Сибири. Кроме того, имеются изолированно работающие Норильский и Майский-Бодайбинский энергорайоны и большое количество мелких электростанций.

На всю рассматриваемую перспективу ОЭС Сибири будет развиваться за счет традиционных типов электростанций: тепловых, угольных (конденсационных и теплофикационных) и гидроэлектростанций. Сооружение ТЭЦ определяется рациональными темпами развития централизованного теплоснабжения сибирских городов и промышленных центров. Масштабы строительства ТЭС в период до 2000 г. определяются приблизительно по двум причинам. В перспективе ожидается (по прогнозу ряда гидрологов) пониженный сток воды на сибирских реках, т. е. условия для сооружения ТЭС будут неблагоприятными, а в некоторых, предпочтительно должно быть отдано базисным электростанциям.

В целом развитие энергетики Сибири в намечаемых размерах потребует колоссальных материальных, финансовых и трудовых ресурсов. При этом особое внимание необходимо обратить на возможности энергетического строительства (особенно в новых энергетических регионах). На возможности обеспечения энергетикой отраслей и развитии социальной инфраструктуры.

Г. ДОБРОВОЛЬСКИЙ,
кандидат технических наук.

В течение 1980-84 гг. в СО АМН СССР велась исследовательская работа по разделу: медицинско-биологические, клинические и гигиенические. В их основу положены антропоэкологические принципы — «норма» и «болезнь» изучаются в тесной взаимосвязи с конкретными климатическими, географическими и социально-производственными факторами внешней среды с последующей разработкой рекомендаций по профилактике, диагностике и лечению заболеваний.

В области медико-биологических исследований на основании работ, проведенных ИКЭМ и другими институтами СО АМН СССР на Крайнем Севере и в зоне БАМа по проблеме «Адаптация человека», получен ряд фактов фундаментального значения. При изучении механизмов напряжения организма человека в условиях Севера зафиксированы изменения всех видов обмена, гормональной регуляции, предпослающие к развитию сахарного диабета и ишемической болезни сердца. Дефицит жирорастворимых витаминов является одной из причин хронических заболеваний внутренних органов в условиях Севера.

Динамическое наблюдение за состоянием здоровья людей, работающих в экстремальных климатических условиях, позволило на научной основе организовать диспансеризацию населения районов нового освоения.

В Институте физиологии активно разрабатывается концепция хронофизиологии. Создана новая карта хроноантропологического районирования страны и подготовлены рекомендации по прогнозированию и профилактике десинхронозов при перемещении человека на дальнее расстояние.

Институт клинической иммунологии в 1982—1984 гг. установлен особенности перестройки иммунной системы при ряде заболеваний у населения районов восточной страны. Предложены новые методы и тесты для оценки иммунного статуса здоровых и больных людей, для диагностики ревматоидного полиартрита и некоторых опухолевых заболеваний, оценки результатов их лечения. В целом выявлены общие закономерности приспособительных реакций иммунной системы человека при адаптации к условиям жизни и труда людей на Севере в высоких широтах отмечена определенная фазность в развитии приспособительных реакций в иммунной системе.

Существенные результаты получены при клинических исследованиях Институтами Терапии. Медицинских проблем Севера, Физиологии и патологии дыхания изучена распространенность основных неспецифических заболеваний — артериальной гипертонии, заболеваний дыхательной и пищеварительной систем, ЛОР-органов — в районах Крайнего Севера, Якутии, БАМа, Дальнего Востока, Сибири. Предложены и внедряются новые и усовершенствованные методы их профилактики, диагностики и лечения.

Большое внимание уделялось проблемам охраны здоровья матери и ребенка. Сформулирована концепция «Маршрута здоровья», которая включает анализ состояния здоровья женщины до беременности, прогнозирование течения беременности и здоровья будущего ребенка с учетом региональных условий. Определены критерии формирования групп риска (ИКЭМ).

В Институте медицинских проблем Севера СО АМН СССР разработаны и апробированы рекомендации по профилактике нарушений формирования здорового организма, по рациональному питанию для детей коренного и приного населения Сибири и Крайнего Севера с учетом экологических особенностей, возраста, физической

СИБИРСКОЕ отделение АМН СССР осуществляет свою деятельность как региональный центр медицинской науки на востоке страны. Перед СО АМН СССР стоят три задачи: развитие научных направлений, внедрение в практику результатов НИР по медицинско-биологическим, медицинским, социальным и санитарно-гигиеническим проблемам Сибири, Дальнего Востока и Крайнего Севера и координация исследований в наиболее актуальных для региона научных направлениях. Для координации исследований на востоке страны Президиумом АМН СССР создан Научный совет, главная организация которого — СО АМН СССР. В работе участвуют более 130 учреждений, в том числе все медицинские и НИИ медицинского и медико-биологического профиля Сибири и Дальнего Востока.

С 1980 г. в СО АМН СССР сформированы научно-практические программы «Адаптация человека», «Вакцина», «Климатология», «РОИМЭКС» и другие. На их базе создана комплексная региональная научно-практическая программа «Здоровье человека в Сибири». В 1982 году она включена в самостоятельный блок в программу «Сибирь».

активности детей, использование местных пищевых продуктов.

Одним из важнейших объектов исследований Института антропологии и микрофизиологии СО АМН СССР были природноочаговые заболевания в Приамурском крае, Якутии, Чукотском автономном округе и зоне БАМа. Выделено два новых направления исследований: патогенетическое и изучающее почвенную очаговость некоторых патогенных микробов.

Особое развитие в последнее время получили гигиенические исследования. Институт комплексных проблем гигиены и профзаболеваний (ИКПГиПЗ) большое внимание уделяет разработке целевых территориальных программ «Здоровье». Подготовлен проект методических рекомендаций по разработке программы «Охрана здоровья населения (ТЭК, АССР, край, область, город, район)». Аprobация их осуществляется при реализации территориальных программ «Здоровье сельского населения Алтайского края», «Здоровье» — населения Красноярского края, Новосибирской, Кемеровской областей, гг. Норильска, Новокузнецка. Информационной основой управления программой является социальнотехнический паспорт административной территории. Они составлены для всех областей Западной Сибири.

Проведен расчет резервов увеличения продолжительности жизни в различных возрастных и социальных группах населения ряда областей Западной Сибири. На примере населения Новокузнецка показаны резервы повышения средней продолжительности жизни. При исключении ряда причин смерти (несчастные случаи, отравления, травмы, болезни органов кровообращения и дыхания) у мужчин г. Новокузнецка средняя продолжительность жизни могла бы возрасти более чем на 15 лет.

Исследуются и внедряются новые принципы подхода к организации деятельности лечебных учреждений.

В Институте медицинских проблем Севера СО АМН СССР разработаны и апробированы рекомендации по профилактике нарушений формирования здорового организма, по рациональному питанию для детей коренного и приного населения Сибири и Крайнего Севера с учетом экологических особенностей, возраста, физической

нию медицинского обслуживания (АСУ «Горздрав», I и II очереди).

С помощью современных методов и бытовых технологий изучаются во взаимосвязи здоровье человека и окружающее его промышленные зоны. Проведена гигиеническая оценка загрязнений атмосферного воздуха и его влияния на показатели заболеваемости и смертности населения. Рассчитан экономический ущерб от загрязнения воздушной среды, разрабатываются автоматизированные системы контроля и управления эксплуатацией природоохранной техники для крупных промышленных предприятий Сибири. Проектируются новые автоматизированные системы управления предприятиями черной металлургии и горнодобывающей промышленности.

По данным органов здравоохранения изучена заболеваемость во всех областях Западной и Восточной Сибири за 10 лет. Разработана методика многофакторной оценки состояния здоровья и выявления начальных форм основных профессиональных и общесоматических заболеваний с использованием математических методов. Этот подход реализован при разработке целевой отраслевой программы «Здоровье». На двух крупнейших предприятиях — Кузнецком и Западно-Сибирском металлургических комбинатах — за последние два года удалось снизить заболеваемость с временной утратой трудоспособности на 10—15 процентов и оптимизировать социально-экономические условия производственной деятельности коллективов. Эта программа утверждена ЦК профсоюза рабочих металлургической промышленности и рекомендована к внедрению на всех предприятиях черной и цветной металлургии.

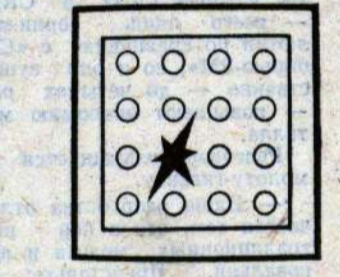
В общей сложности за 1984 год Министерством здравоохранения СССР и РСФСР утверждено 30 разработанных учеными СО АМН СССР методических рекомендаций по улучшению диагностики и лечению ряда заболеваний.

В рамках программы «Здоровье человека в Сибири» наиболее активное внедрение при реализации территориальных и отраслевых подпрограмм (например, «Здоровье металлурга») осуществляется там, где руководство программами осуществляется советскими и партийными органами.

Эффективной формой внедрения, разработанной в СО АМН СССР, является создание институтов Отделения совместно с учреждениями здравоохранения (больницами, поликлиниками, диспансерами и т. п.) научно-практических центров, кабинетов, лабораторий, бюро. Их уже свыше тридцати. Это позволяет максимально использовать высококвалифицированные кадры и уникальное оборудование для оказания консультативной и лечебной помощи населению, ускорять апробацию и внедрение научных достижений, повышать квалификацию врачей и среднего медицинского персонала.

В минувшем году было проведено совещание Президиума СО АМН СССР и Минздрава РСФСР по программе «Здоровье человека в Сибири», прошедшее под руководством заместителя Председателя Совета Министров РСФСР Л. П. Лыковой с участием президента АМН СССР академика Н. Н. Блохина и широкой медицинской общественности Сибири и Дальнего Востока. После всестороннего обсуждения докладов министра здравоохранения РСФСР Н. Т. Трубилина и председателя Президиума СО АМН СССР академика АМН СССР Ю. И. Бородин программа «Здоровье человека в Сибири» получила принципиальное одобрение. Гамечена система мероприятий по ее реализации.

О. СЕРГЕЕВА.



«ГИДРОЛОГИЧЕСКАЯ АВАРИЯ»: ПРИЧИНЫ, ПУТИ УСТРАНЕНИЯ

В функционировании объединенной электросистемы Сибири (ОЭС) и водного хозяйства (ВХ) Сибири в завершающейся пятилетке существовали, как известно, определенные трудности. Они были вызваны длительной «гидрологической аварией» (1976—1982 гг.) — маловодьем на Ангаре, Верхнем Енисее и Оби. Подобные явления на каждой из этих рек отмечались и в прошлом. Они связаны с естественными многолетними колебаниями речного стока, которые происходят из-за изменений во времени стока, обусловленных факторами (осадков, испарения и т. п.).

Как показали специальные исследования колебаний стока всех крупных рек Сибири, проведенные в лаборатории водохозяйственных проблем СЭИ СО АН СССР, «водные артерии» проходят в зоне, для которой характерны четкие по временному периоду — вековым и внутривековым — циклы колебаний. Объективным признаком существования вековых циклов может служить относительно высокая частота появления маловодных (и многоводных) лет на так называемых ветвях пониженной и повышенной водности.

«Гидрологическая авария» конца 70-х — начала 80-х годов произошла в силу того, что сейчас на крупных реках Сибири наблюдается ветвь пониженной водности векового цикла, на которую в этот период наложился маловодный фазовый внутривековой цикл.

Дефицит гидроэнергоресурсов в ОЭС Сибири выявил ряд недостатков в организации и эксплуатации ее развития и эксплуатации, во взаимодействии гидроэнергетики и водного хозяйства, в методах расчетов режимов ГЭС. Причины — в несоответствии дей-

ствующих подходов к управлению этими объектами реально сформировавшимся условиям их функционирования.

Интенсивное гидростроительство в Сибири привело к созданию мощного Ангара — Енисейского каскада, к значительному увеличению доли ГЭС в структуре генерирующих мощностей ОЭС и ВХ, влияние на режимы регулирования многих природных и системных факторов, изменяющихся во времени и в территориальном разрезе. Должны быть продолжены работы по совершенствованию способов описания и предсказания возможных колебаний речного стока с учетом всех источников и видов информации, по разработке методов и способов учета сверхдолгосрочных прогнозов притока воды в водохранилища, температур воздуха и других природных факторов.

Вопрос об изменении существующих подходов к управлению режимом сибирских ГЭС и о расширении научных исследований в рассматриваемой области требует безотлагательного решения. Нет оснований считать, что маловодье на реках Сибири закончилось. И в этих условиях повышение эффективности использования полных и гидроэнергетических ресурсов имеет важнейшее народнохозяйственное значение.

И. ДРУЖИНИН,
заведующий лабораторией, доктор географических наук.

В. САВЕЛЬЕВ,
заместитель заведующего лабораторией.



Фото В. Сырко.

Якутский филиал СО АН СССР: в объективе — молодые



...Многосторонние общественные обязанности сотрудника отдела экономики филиала кандидата экономических наук Александра Кугаевского (на снимке слева). Он председатель областного Совета молодых ученых, член обкома ВЛКСМ, внештатный сотрудник Госплана Якутии и т. д. За активную работу и цикл научных исследований по системе комплексного развития транспорта в регионе в 1984 году А. Кугаевский награжден премией комсомола Якутии.

Ю. Комарова и конструктора Ю. Ермолаева хорошо известны в Институте космофизических исследований и аэронавтики. Так, В. Мигалкин имеет уже 8 авторских свидетельств. Работают они над приборами для исследования космического пространства, уделяют большое внимание внедрению своих разработок (снимок в центре).

...Любая научная разработка, прежде чем получить путевку в жизнь, проходит много стадий преобразования ее из теоретического обоснования в конкретную установку, прибор. Одной из таких стадий и

является ее воплощение в чертеже. И здесь на помощь авторам приходят инженеры-конструкторы.

Макар Николаев (на правом снимке) работает в конструкторском отделе экспериментального комплекса Института физико-технических проблем Севера после окончания вуза четвертый год. Но уже успел завоевать уважение товарищей и доверие авторов выполняемых им проектов. И потому ему часто поручают решать довольно ответственные задачи.

Фото В. Новикова.

г. ЯКУТСК.

Фундаментальные исследования: по итогам конкурса

В изучении электронной структуры молекул, химической связи между атомами большую роль играют физические экспериментальные методы. Видное место среди них занимает рентгеновская спектроскопия. Суть ее в следующем: вещество облучают пучком рентгеновских квантов и анализируют либо спектр прошедшего сквозь вещество луча (спектры поглощения), либо спектр вторичного излучения, возникающего в результате возбуждения первичным пучком (спектры эмиссии).

Энергия рентгеновских квантов составляет величину от сотен до тысяч эВ. С этим связаны существенные особенности метода. Во-первых, возбужденное состояние, возникающее в результате поглощения рентгеновского кванта, существует очень короткое время — 10^{-17} — 10^{-18} сек, что на несколько порядков меньше времени жизни состояний в оптических спектрах. Во-вторых, возбуждаются в основном внутренние электроны. Состояние их в молекуле остается практически таким же, как в свободном атоме. Потенциалы ионизации для разных оболочек и разных элементов периодической системы заметно отличаются друг от друга. Поэтому, подобрав нужную энергию кванта, можно с уверенностью сказать, что в результате возбуждения возникает состояние молекул с «дыркой», например, в 2p-оболочке атома серы. Об этой особенности рентгеновских спектров принято говорить как об их характеристичности.

Далее происходит снятие возбуждения, в результате либо излучается рентгеновский квант, либо выбрасывается электрон из системы.

Пусть, например, анализируется поток излученных квантов (т. е. снимается спектр эмиссии) после возбуждения 2p-уровня атома серы (так называемый L-спектр эмиссии). Среди излученных квантов есть те, которые появляются в результате переходов электронов валентных оболочек. Спектр этих квантов дает информа-

цию о структуре валентных уровней, причем «с точки зрения» 2p-оболочки серы. Можно снять и другие эмиссионные спектры и получить информацию о тех же валентных уровнях «с точки зрения» других оболочек или других атомов молекулы. Естественно, это дает широкие возможности анализа, сопоставления, позволяет детализировать информацию об электронной структуре валентных оболочек.

Развитие рентгеновской спектроскопии как физического метода определяется

положением молекулярных орбиталей по некоторым стандартным атомным орбиталям. Знание коэффициентов позволяет весьма детально представить электронную структуру молекулы, в частности, получить информацию о зарядах атомов, роли различных орбиталей в связях и т. д. Тем самым открывается путь для установления различных корреляций типа «химическое свойство — электронное строение». Поскольку рентгеновская спектроскопия может давать ту же информацию,

изучена. При переходе к большим длинам волн возникают существенные трудности. Дело в том, что нужен анализатор с характерным расстоянием порядка длины волны. Для области 1—10 ангстрем подходят многие природные кристаллы. Переход к более длинным волнам требует кристаллов с аномально большим межплоскостным расстоянием (в природе таких нет) или вынуждает применять дифракционные решетки. В то же время переход в эту трудную для ис-

этом качество их не уступает зарубежным.

Объединение усилий экспериментаторов и теоретиков дало интересные данные об электронной структуре различных молекул. Можно упомянуть, во-первых, спектры H_2O в разных агрегатных состояниях, в частности, мы впервые имеем рентгеновский спектр воды в жидком состоянии, в результате чего сделаны выводы о влиянии ближайшего окружения на электронную структуру молекулы H_2O .

Приведем еще несколько примеров «химических» применений рентгеновских спектров.

При помощи эмиссионных спектров фтора в ряде ароматических соединений сделан вывод о характере взаимодействия «неподельных пар» фтора с π-системой бензольного кольца. Оказалось, что вклад 2p-атомных орбиталей фтора в верхние заполненные л-орбитали бензольного кольца (и л-орбитали этиленовой связи) мал, а наиболее сильно взаимодействие 2p-электронов фтора с бензольным кольцом осуществляется по системе δ-уровней.

Рентгеновский спектр фтористого брома показал, что это соединение как в твердом состоянии, так и в газовой фазе находится в условиях эксперимента в форме димера.

Много внимания уделялось исследованию комплексных соединений, в частности, роли отдельных орбиталей металла в передачах взаимного влияния лигандов, а также возможности определения геометрического строения комплексов, связанного с биологической активностью последних.

Рентгеновская спектроскопия при соответствующей теоретической интерпретации позволяет получать ценную информацию об электронном строении химических объектов.

Л. МАЗАЛОВ,
доктор физико-математических наук.

В. МУРАХТАНОВ,
кандидат физико-математических наук.
г. НОВОСИБИРСК.

Рентгеновские спектры и химия

Авторский коллектив — Л. Н. Мазалов, В. Д. Юматов, Э. А. Кравцова, А. В. Кондратенко, Г. К. Парыгина, Г. Ф. Худорожко, В. В. Мурахтанов, В. Г. Торгов, А. В. Беляев, Б. И. Пещевидный, С. В. Земсков, С. В. Ларионов, В. В. Волков, И. К. Игуменов [Институт неорганической химии СО АН СССР], Г. Г. Фурин [Новосибирский институт органической химии СО АН СССР] — за работу «Развитие и применение рентгеновской ультрафиолетовой флуоресцентной спектроскопии для изучения природы химической связи в молекулах координационных соединений» получил вторую премию в конкурсе фундаментальных работ институтов СО АН СССР.

двумя факторами: экспериментальными возможностями и уровнем теоретической интерпретации спектров.

Говоря о развитии теории рентгеновских спектров, необходимо прежде всего подчеркнуть, что метод ориентирован на изучение электронной структуры молекул, поэтому нужно опираться на соответствующие химические понятия, использовать подходящий язык. Естественно и наиболее удобен в данном случае язык квантовой химии. Большая часть наших усилий в области теории, особенно на первом этапе, была направлена на установление связей между параметрами рентгеновского спектра и характеристиками электронной структуры (в квантовой химии — это, прежде всего, энергии молекулярных орбиталей и их функциональный вид).

Было показано, что из рентгеновских спектров можно достаточно точно получить энергетическое положение молекулярных орбиталей и, что особенно интересно, коэффициенты в раз-

ложении молекулярных орбиталей по некоторым стандартным атомным орбиталям. Знание коэффициентов позволяет весьма детально представить электронную структуру молекулы, в частности, получить информацию о зарядах атомов, роли различных орбиталей в связях и т. д. Тем самым открывается путь для установления различных корреляций типа «химическое свойство — электронное строение».

Поскольку рентгеновская спектроскопия может давать ту же информацию, что и расчетная квантовая химия, ее иногда называют «экспериментальной квантовой химией». Существенно усложняют интерпретацию спектров так называемые многоэлектронные эффекты, т. е., говоря упрощенно, процессы, в которых одновременно участвуют два и более электронов. Дальнейшее развитие теории позволило проанализировать роль этих эффектов. Удалось разработать способы учета влияния многоэлектронных эффектов на спектры и извлекаемую из них информацию об электронном строении. Большое значение имело привлечение современных расчетных методов, особенно метода Хартри-Фока-Слэтера (его принято называть Хм-методом).

Наряду с этим мы занимались изучением особенностей спектров в парамагнитных системах.

Развитие экспериментальных возможностей метода было направлено на расширение диапазона исследуемых длин волн. Область 1—10 ангстрем хорошо

следования область необходима, т. к. появляется возможность получать спектры многих важнейших элементов, например, углерода и кислорода. Мы пошли по пути поиска подходящего искусственного кристалла. Удалось найти кристаллы с межплоскостным расстоянием до 50 ангстрем. На спектрометре с использованием таких кристаллов сняты десятки спектров углерода, кислорода, фтора в различных соединениях (большинство спектров получено впервые), в т. ч. вода, метиловый спирт, фтор, фтористый водород и т. д. Особенно трудно было получить спектры фтора и фтористого водорода из-за высокой агрессивности этих веществ.

Здесь интересно отметить, что в мире существует несколько приборов, использующих дифракционные решетки для получения спектров этой области. Но они очень сложны в изготовлении, громоздки и мало производительны (примерно один спектр в год). Наш прибор существенно проще и позволяет записывать десятки спектров в год, при



В школьные годы она мечтала стать химиком, как ее отец и мать. Однако после окончания школы в Таштаголе Кемеровской области в 1952 году с золотой медалью, по ряду причин она оказалась студентом - геологом Томского политехнического института имени С. М. Кирова.

Геология широко использует химию в познании строения Земли и ее истории. Поэтому интерес Ирины Владимировны Николаевой к химии оказался очень важным для ее будущих исследований в геологии.

Еще во время учебы Ирина Владимировна получала приглашение остаться в вузе для преподавательской и научной работы... Но в июне 1957 года она поступила в Институт геологии Западно-Сибирского филиала АН СССР, а через год, 1 апреля была переведена в Инсти-



тут геологии и геофизики СО АН СССР. Таким образом, Ирина Владимировна стала одним из первых сотрудников ИГиГ и жителей Академгородка. Она пережила все трудности и радости начальных этапов роста Академгородка: и двухчасовые поездки в неотапливаемом и переполненном ПАЗике — служебном автобусе, и отсутствие детских учреждений, в результате чего молодым семьям приходилось объединяться в общественные «кооперативные» детские садики и по очереди нянчить малышей.

Беззаветное служение геологии

она широко использовала метод статистического анализа с привлечением ЭВМ. В процессе этого исследования хорошо проявились умения специалиста увлечь своей идеей многих коллег, привлечь многочисленные материалы как по накоплению осадков в современных морях, так и в морских бассейнах геологического прошлого, использовать новейшие аналитические методы. Серия ее статей и монография «Минералы группы глауконита в осадочных формациях» (Наука, 1977, 321 с.) явились значительным вкладом в познание этого уникального минерала.

В 1980 г. Николаева успешно защитила докторскую диссертацию, чем завершила крупный этап изучения глауконита. Своими исследованиями группы минералов глауконита Ирина Владимировна заслужила мировой авторитет.

В настоящее время в нашей стране начато проведение многолетней программы детального геологического картирования («Геокарт-50»). Для этого необходимо комплексное изучение осадочных толщ. Как литолог Ирина Владимировна Николаева активно пропагандирует и участвует в организации совместных работ лито- и биостратиграфов. Большое внимание она уделяет философско-методологическим проблемам литологии. Ирина Владимировна была одним из инициаторов и организаторов проведения в 1984 году Всесоюзного философско-методологического семинара литологов, на котором сделала содержательный доклад, получивший высокую оценку участников этого форума литологов.

В 1982 году Ирина Владимировна стала заведующей лабораторией геохронологии, и с присущей ей энергией, глубоким подходом к каждой научной проблеме приступила к переоснащению лабораторного оборудования, чтобы перейти к новым, более совершенным аналитическим методам и контролю качества анализов.

Большой энтузиаст геологии, Ирина Владимировна

работает самоотверженно, целенаправленно, она строга к себе и к своим сотрудникам. Но всегда справедлива. Не терпит поспешности в выводах. Ее принцип работы: лучше перепроверить несколько раз, чем допустить ошибку; ошибки в науке обходятся очень дорого.

Ирина Владимировна пользуется в коллективе большим уважением как человек глубоко честный, беззаветно преданный науке, обладающий твердой коммунистической убежденностью. Сама великий труженик, она с большой симпатией относится к людям трудолюбивым. Для нее нет чужой горы, чужой беды. Она искренне умеет радоваться успехам друзей и товарищей. Не случайно, что сотрудники Института геологии и геофизики дважды рекомендовали ее кандидатом в горсовет, где она второй срок активно работает, выполняя обязанности народного депутата.

Ирина Владимировна Николаева — автор более 100 научных публикаций, в том числе 5 монографий, имеющих большое научное и практическое значение. Она член Литологического Комитета АН СССР, ученый секретарь РИСО института, член ряда ученых и специализированных советов. Ирина Владимировна — человек очень общительный, любит шутку, любит детей и свою внучку Дашу. А друзья и товарищи любят Ирину Владимировну за честность, большую научную порядочность, гостеприимство, стойкость в отстаивании своих принципов. Вот почему у нее много друзей и в институте, и в разных городах нашей страны. Все мы с удовольствием поздравляем юбиляра — прекрасного человека, крупного ученого — геолога, добрую мать и бабушку, обаятельного собеседника и нашего депутата.

Г. ПОЛЯКОВ,
член-корреспондент АН СССР.

В. ДУБАТОВ,
доктор геолого-минералогических наук.

Ю. КАЗАНСКИЙ,
доктор геолого-минералогических наук.

Т. ЮСУПОВ,
кандидат технических наук.

г. НОВОСИБИРСК.
На снимке: И. В. Николаева.

Фото В. Новикова.

ПАМЯТЬ

«Репортаж из фронтовых лет»

Вновь и вновь мы перелистаем страницы памяти. Правдой, бьющей в самое сердце, становятся рассказы очевидцев грозной и справедливой войны с фашизмом. Это ощутил каждый из участников вечера книголюбов Института оптики атмосферы и СКБ НИП «Оптика», который они назвали «Репортаж из фронтовых лет». Строки Константина Симонова и Ильи Эренбурга, дошедшие в наше время из газетных полос сороковых годов, сомкнулись с картинами пережитого, ожившего в воспоминаниях ветеранов Великой Отечественной войны.

Надолго запомнился всем рассказ о своем первом бое Василия Афанасьевича Прокшуркина. 22 августа 1942 года под Сталинградом он впервые узнал лицо войны, а 28-го ему исполнилось 18 лет. Может быть, потому в его библиотеке самые любимые книги посвящены Сталинградской битве, и нет для него ничего дороже памяти о фронтовом братстве.

Горе и страдание видела старшая операционная сестра лейтенанта медицинской службы Марья Игнатьевна Соловьева. Немалым испытанием для женской души стали будни полевого госпиталя. Никогда не забудется ей бой на Курской дуге, героизм советских солдат, гуманизм врачей, сестер.

В этот вечер перед книголюбями Томского филиала раскрылась панорама судеб целого поколения, отстоявшего мир на земле. Люди этой профессии ошибаются лишь один раз. Григорий Иванович Николаев — был сапером. Для него понятие «дороги войны» звучит конкретно, он вместе с товарищами разминировал сотни километров фронтовых дорог. Однажды он слушал на самодеятельной фронтовой эстраде выступление кон-

цертной бригады с участием Клавдии Шульженко.

И вот сегодня в зале снова зазвучал незабываемый голос певца. Старенький патефон шурыл иглой по пластинке, и были эти звуки как само минувшее время. В репортаже, который вели в этот вечер книголюбы Томского филиала, дополнили стихи Есенина и Твардовского, Берггольц и Майорова, их читали сами сотрудники — Е. Монастырный, Э. Степанова, Н. Бурков. С глубоким чувством исполнили песни военных лет С. Гарагай и В. Козлов, лирично и непосредственно прозвучали мелодии Окунджавы. По особому торжественно говорили ветераны о Победе. Особенно запомнился рассказ Юрия Михайловича Сунгуровского, который, вспоминая первые минуты мира, сказал: «Люди будто «обмякли», когда услышали слово «Победа». Будто гора свалилась с плеч. И тут же — жалость. Очень многие погибли, не вернулись. Есть у нас разные и хорошие праздники, но для нас, испытавших, что такое война, День Победы — самый дорогой».

«Репортаж из фронтовых лет» стал праздником человечности и патриотизма. Не случайно в завершение встречи прозвучало слово Ильи Эренбурга: «Подлинный патриот любит весь мир. Нельзя, открыв величие родной земли, возненавидеть вселенную. Мы вышли в бой, чтобы отстоять свой дом, свою землю, и в этой справедливой войне мы обрели любовь, признание всех народов мира. Такова сила, таково волшебство подлинного патриотизма».

А. РЕВАЗОВА,
наш собкор.

г. ТОМСК.

В фонд фестиваля

Самая взыскательная хозяйка смогла бы выбрать по вкусу на ярмарке кулинарных и промысловых изделий, которая проводилась в Институте физико-технических проблем Севера Якутского филиала СО АН СССР.

Ярмарка превратилась в настоящий праздник. Девушки из отдела хладостойкости машин и металлоконструкций исполнили специально написанные к этому дню частушки, художники отделов красиво и остроумно оформили свои выставки. А зазывалы — продавцы так умело рекламировали товар, что отказываться от покупок было просто невозможно. Аукцион, лотерея, аттракционы проходили весело и непринужденно.

Жюри единогласным решением присудило I место отделу термодинамики, II — хладостойкости. Особо отме-

чена композиция тортов, приготовленных сотрудниками отдела хладостойкости машин и металлоконструкций, национальные блюда мастериц из отдела энергетик. Приз за лучший торт получила инженер — конструктор Р. Ли-Фир-Су, за лучшее кружевное изделие — старший инженер В. Дмитриева. Лучшими «зазывалами» объявлены старший лаборант М. П. Лебедев и младший научный сотрудник А. С. Курилко.

Организаторы праздника — профсоюзный и комсомольский комитеты института, женсовет.

Все вырученные на ярмарке деньги — около 800 рублей — перечислены в фонд XII Всемирного фестиваля молодежи и студентов.

Г. ДИМИНА.

г. ЯКУТСК.

Вечер русского романса

В малом зале Дома ученых СО АН СССР состоялся «Вечер старинного русского романса». Исполнителями были солисты народного коллектива вокальной студии Дома культуры «Юность», возглавляемой Р. Солдатовой.

Искренность при исполнении песен и романсов, искусно подобранный репертуар, умелое ведение концерта Э. Дубровиным, который сумел с помощью поэзии связать в единое целое всю концертную программу, захватило слушателей и создало в зале хорошую творческую атмосферу. Зрители тепло встречали

каждого исполнителя: Р. Солдкову, Б. Михайлова, Л. Тимофееву, В. Дормакову и других. Концерт закончился выступлением женского вокального ансамбля «Музыка».

Хочется сердечно поблагодарить всех участников и организаторов этого чудесного концерта и пожелать исполнителям новых творческих успехов.

Н. ПОЛЯКОВ,
кандидат технических наук,
участник Великой Отечественной войны.
П. ТРЕТЬЯКОВ,
кандидат технических наук,
г. НОВОСИБИРСК.



НАУКА И ТЕХНИКА ЗА РУБЕЖОМ

МОЦНЫЙ ИЗОСТАТИЧЕСКИЙ ПРЕСС

Шведская фирма «ASEA» паудермет строит завод стоимостью 12 млн. долларов, на котором будет установлен крупнейший в мире пресс для горячей изостатической прессовки под высоким давлением жаропрочных стальных порошков, с трудом поддающихся обработке обычными методами.

Изделия, изготавливаемые на этом прессе, имеют практически совершенную форму и не требуют дорогостоящих доводочных операций на специальных станках. Сырьем для производства будет служить стальной порошок, полученный путем газового распыления. Завод будет обслуживать 70 человек.

Шведское международное пресс-бюро, 18 января 1985 г.

«ТЕРМОГЕЛЬ» — АКУМУЛЯТОР ТЕПЛА

Фирма «Уимборн» разработала материал «термогель», способный сохранять тепло, не нагреваясь при этом сам. Этот материал можно использовать для транспортировки в контейнерах без термоизоляции. А под воздействием активирующего вещества такой материал начинает отдавать аккумулированное тепло.

С использованием термогеля можно изготавливать обогреваемые жилеты для спортсменов и применять этот материал в медицине для нагрева строго ограниченных участков тела в местах внутривенного введения лекарств.

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НАУКИ И ТЕХНИКИ В 1985 ГОДУ

В 1985 году ожидается дальнейшее развитие автоматизации производства, в частности более широкое применение систем машинного проектирования и управления производственными процессами, робототехники, гибких производств, автоматизированной испытательной техники и автоматизированных средств визуального и речевого восприятия.

В области биотехнологии и генетики прогнозируется расширение применения вегетативных способов размножения домашнего скота, чему способствует освоение криогенных методов хранения оплодотворенных зародышей. Расширится применение моноклональных антител, будут созданы новые средства диагностики, повысится эффективность лечения сердечно-сосудистых болезней, а возможно, и рака.

В микроэлектронике наметилась тенденция к постепенному сближению грани между стандартными и заказными микросхемами и к сокращению продолжительности производственных циклов изготовления микросхем, усложнению их до уровня, когда вся ЭВМ будет состоять из пяти-шести микроузлов.

Разрабатываются новые композиционные материалы на основе углеродных волокон, которые не уступают по прочности металлам и сплавам при применении в авиационно-космической технике, осваиваются методы инъекционного прессования деталей сложной формы из композиционных материалов.

В автомобильной промышленности расширяется применение керамики, в том числе в двигателях, что позволяет повысить их эффективность благодаря увеличению рабочей температуры и уменьшению массы.

«Файнэншл Таймс» [Англия], № 29481, 1984 г., № 29513, 2 января 1985 г.

ЧТО ТАКОЕ ЧЕТВЕРТОЕ ИЗМЕРЕНИЕ?

Томас Банчоф относится к числу ученых, которые утверждают, что, кроме длины, ширины и высоты, существует четвертое измерение, представляющее собой кривизну. В соответствии с таким представлением Вселенная имеет конечные размеры, а безгранична она потому, что изгибается обратно на себя. Для доказательства этого можно послать в космос световой сигнал, например, лазерный свет, и ждать его возвращения обратно в точку передачи через несколько миллиардов лет.

Банчоф сделал несколько снимков четвертого измерения, в частности «гиперкуба» или куба с 16 вершинами и восемью гранями. Человек, утверждает Банчоф, видит трехмерные изображения четырехмерного объекта, обход вокруг которого позволяет получить достаточное количество изображений для его восприятия.

Четвертое измерение начинает получать чисто практическое применение, например, в статистике для составления сложных уравнений с четырьмя переменными, а управление научно-исследовательских работ ВМС США намерено составить четырехмерные графики зависимости температуры, солёности воды, биомассы и мощности течений в определенных точках океана с целью слежения за распространением акустических сигналов в воде.

«Ньюсуик» [США], том 104, № 27, 1984 г.

ПРЕПАРАТ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ НАРКОМАНОВ

Американские врачи создали принимаемый внутрь препарат налтрексон (трексан), который подавляет состояние эйфории, вызываемое героином, и может применяться для лечения наркоманов, желающих избавиться от этой пагубной привычки.

Налтрексон помогает пациентам сдерживать возникающее у них желание возобновить прием героина.

По оценкам Национального института по борьбе со злоупотреблениями медикаментами, в настоящее время в США насчитывается 50 тысяч наркоманов, потребляющих героин.

«ЮС Ньюс энд Уорлд Репорт» [США], том 98, № 1, 14 января 1985 г.

МЕТОД «ОМОЛОЖЕНИЯ» КЛЕТОК

Чарльз Дэниель (Калифорнийский университет в Санта-Крус) вернул старым клеткам потерянную ими способность к делению. После воздействия на такие клетки токсина холеры они вновь начали делиться и сохраняли эту способность до тех пор, пока продолжалось действие этого токсина.

Таким образом, отмечает Дэниель, процесс старения клеток не связан с общим нарушением клеточной структуры, что привело бы к их неминуемой гибели, а связан со специфическим поражением биохимического характера. И это поражение локализуется на клеточной мембране, т. е. именно там действует токсин холеры, и его действие, видимо, связано с нарушением способности клеток реагировать на некоторые гормоны.

Однако токсин холеры не делает клетку «бессмертной».

«ЮС Клип Шит» [США], том 60 № 5, 1984 г.

Администрация и общественные организации Государственного научно-исследовательского института автоматизированных систем планирования и управления выражают глубокое соболезнование заведующему отделом института Марку Евгеньевичу Загорских по поводу безвременной кончины его жены ТАМАРЫ ГЛЕБОВНЫ.

ПАМЯТЬ



СИМВОЛ СЛАВЫ БОЕВОЙ.

Фото В. Новикова.

Этот небольшой магазин по ул. Строителей, 5 хорошо известен жителям Советского района Новосибирска. Ведь это единственная «Оптика» на 115 тысяч населения. Здесь работает молодежный коллектив, который стремится как можно лучше выполнять свои задачи. Потому что клиенты у магазина особые — люди, нуждающиеся в коррекции зрения. И их не так уж мало. В 1984 году «Оптика» выполнила 29 тысяч заказов. Это в среднем свыше ста заказов ежедневно.

Заведующая «Оптикой» Лариса Ивановна Ларионова рассказала:

— Работы у нас очень много, ведь мы стараемся выполнять заказы в течение трех дней. Для ветеранов войны — в течение часа, для детей — за 1—2 дня. Бесплатно обслуживаем инвалидов по зрению, их у нас на учете 13 человек. Создан резерв оправ для ветеранов Великой Отечественной войны. Ведем запись на бифокальные и цилиндрические линзы, проводим «Дни оптики» в организациях района.

— Что это значит — день оптики?

— Это выезды на предприятия. Ведь мы должны улучшать бытовое обслуживание населения. На это нас нацеливает известное постановление ЦК КПСС. Готовя «День оптики», мы предвзительно звоним на предприятие, там вывешивается объявление. И в назначенный день и час наша выездная бригада приезжает с заранее заготовленными, из тех, что чаще спрашивают, очками и линзами, с выбором оправ. Люди ждут нас уже с рецептами и тут же

покупают или заказывают очки. А через три-четыре дня мы привозим выполненные заказы. Такие дни были проведены 25 февраля — в цехе № 8 Опытного завода, 26 февраля — в Институте ядерной физики, 25 марта — в «Юнгородке» «Сибкадемстрой». В ИЯФе, например, бригада приняла 185 заказов. Везде наша инициатива была хорошо встречена, время назначалось так, чтобы не нарушать рабочий график. Люди благодарили нас. Правда, накануне пришлось поработать и в воскре-

ЗАКАЗ НА ОЧКИ

сенье, а в дни выборов в Верховный Совет РСФСР две недели работали без выходных. Ведь у нас очень тесно в магазине и всего три мастера-оптика. Да если бы и были — их разместить негде...

Да, действительно, каждый клиент «Оптики» первое, что замечает — тесноту в торговом помещении. Например, в дни поступления линз и оправ очередь, даже не очень большая, все равно оказывается на улице. О нуждах магазина хорошо известно и депутатской группе, и руководству района. Сейчас решается вопрос о расширении «Оптики».

Приведем несколько цифр. На площади в 45 квадратных метров работают 18 человек и пять станков... А между прочим, в типовых

Праздник красоты и грации

Традиционный праздник, организованный секцией эстетики одежды Дома ученых СО АН СССР, посвященный 40-летию Великой Победы, привлёк большое внимание жителей новосибирского Академгородка.

В основу нынешней коллекции одежды, подготовленной под руководством художника-модельера Ж. Алексеевой, положен «русский стиль». Здесь красочные сарафаны и крестьянские блузки, вышитые цветными нитками и серебром, возрожденные современной модой душегрейки и зипуны...

С одобрением восприняли зрители предложенные модели современной деловой, детской и нарядной одежды. Женщины из секции эстетики не только шьют красивые платья, го и умеют их показывать. Пример тому — танцевальная композиция «Лето» в исполнении О. Новак. Ощущение праздника молодости, красоты и здоровья получили зрители от выступления гимнасток клуба «Грация». В темпераментных гимнастических упражнениях они продемонстрировали костюмы для ритмической гимнастики, изящно и динамично выполнили композицию «Красный сарафан».

Сбор средств от проведения праздника был передан в Фонд мира.

Т. ТЕСЛЕНКО,
кандидат физико-математических наук.

проектах указывается норма 360 кв. метров.

Коллектив «Оптики» мечтает о специализированном магазине «Зрение». Ведь нужен же он на огромный по территории и отдаленный от города район. Чтобы были отдельно — прием и выдача заказов. И нормальные условия для работы каждого оптика. Хорошо бы поставить установочки для полировки линз, для нанесения дымчатого покрытия на стекла. И картотеки — по местам. А самое заветное — о чем мечтают еще и все клиенты магазина — организовать кабинет врача-офтальмолога.

— Конечно, мы хотели бы создать и постоянную выездную бригаду, — добавляет в конце разговора Лариса Ивановна. — Повышать уровень обслуживания это одна из главных наших задач. Надо сказать, что коллектив это очень хорошо понимает. Девушки отзываются на любую инициативу, не отказываются ни от какой дополнительной работы. Очень хорошо трудятся мастера — оптики Н. А. Шмидт, А. Я. Буш, продавец О. М. Шайдурова...

Хотелось бы обратить внимание еще на один факт. «Оптика» работает ежедневно с 9 до 20 часов, в субботу и воскресенье с 10 до 18 часов. А ведь далеко не каждое учреждение службы быта может предложить клиентам обслуживание в выходные дни. Так что не зря в книге жалоб и предложений магазина с начала года записано 29 благодарностей — за внимательность и чуткость, за быстрые сроки выполнения заказов.

О. УШАКОВА,
г. НОВОСИБИРСК.

ПЕРВЫЙ СТАРТ — УСПЕШНЫЙ

В Анапе прошел чемпионат Российского Совета ДСО «Спартак» по парусному спорту.

Успешно выступила в этих

соревнованиях команда Новосибирского облсовета ДСО, составленная из яхтсменов спортклуба «СО АН», занявшая второе место.

Чемпионами в личном зачете (класс «Летучий голландец») стали пилоты

С. Горбачев с матросом К. Гавришевым.

Ю. ЧАРКИН,

заведующий водно-спортивной базой Новосибирского научного центра СО АН СССР.

Редактор В. Б. МАТВЕЕВ.