



# Наука в Сибири

Выходит с июля 1961 г.

**ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК  
ПРЕЗИДИУМА ОРДЕНА ЛЕНИНА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ АН СССР  
И ОБЪЕДИНЕННОГО ПРОФСОЮЗНОГО КОМИТЕТА СО АН СССР.**

ЧЕТВЕРГ, 16 июня 1983 г.

№ 23 (1104)

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



4 июня состоялось расширенное заседание Президиума Сибирского отделения АН СССР, на котором выступил заместитель Председателя Совета Министров СССР, председатель ГКНТ СССР академик Г. И. Марчук. Он рассказывал о задачах науки в развитии народного хозяйства страны.

В заседании приняли участие первый секретарь Новоси-

бирского обкома КПСС А. П. Филатов, председатель обл-исполкома В. А. Филатов, секретарь ОК КПСС Л. Ф. Колесников, директора и ведущие ученые институтов и конструкторских организаций Новосибирского научного центра СО АН СССР.

На снимке: во время заседания.

Фото В. Новикова.

## УКАЗ

**ПРЕЗИДИУМА ВЕРХОВНОГО СОВЕТА СССР  
О НАГРАЖДЕНИИ ЧЛЕНА-КОРРЕСПОНДЕНТА  
АКАДЕМИИ НАУК СССР САЛГАНИКА Р. И.  
ОРДЕНОМ ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ**

За заслуги в развитии биологической науки, подготовке научных кадров и в связи с шестидесятилетием со дня рождения наградить члена-корреспондента Академии наук СССР САЛГАНИКА Рудольфа Иосифовича орденом Трудового Красного Знамени.

**В. КУЗНЕЦОВ.**

Первый заместитель Председателя Президиума Верховного Совета СССР.  
**Т. МЕНТЕШАШВИЛИ.**

Секретарь Президиума Верховного Совета СССР.

Москва, Кремль, 10 июня 1983 г.

## ЧИТАЙТЕ В НОМЕРЕ:

**К 90-летию «столицы Сибири»**

**стр. 2-3**

**Лазер вместо скальпеля стр. 7**

## Жюри называет лучших

С 16 февраля по 16 марта в Доме ученых СО АН СССР работала очередная, пятая, выставка «Сибирский прибор-83». Она проходила под девизом «Наука — технические достижения Сибирского отделения АН СССР — народному хозяйству». Впервые ее разделы были организованы в филиалах отделения — Томском, Красноярском, Восточно-Сибирском и Якутском.

В 1980 году была предложена новая программа проведения выставок «Сибирский прибор» и присуждения наград. Эту инициативу поддержали президиумы всех филиалов СО АН СССР. Согласно новому положению, утвержденному Президиумом Отделения, выставка должна проводиться в Новосибирском научном центре и филиалах одновре-

менно. Для награждения авторов и авторских коллективов устанавливаются две первых, четыре вторых и восемь третьих призовых мест с вручением Дипломов Президиума СО АН СССР первой, второй и третьей степени и выплатой денежных премий 1500, 1000 и 500 рублей соответственно.

На выставку «Сибирский прибор-83» было представлено около 200 разработок в виде натурных экспонатов, макетов и планшето- (ННЦ-91, ТФ-29, КФ-25, ВСФ-27, ЯФ-35). Несмотря на трудности, экспозиции выставок в филиалах были выполнены на высоком художественном уровне и в срок. Для детального ознакомления с экспонатами жюри посетило все филиалы.

(Окончание на 2-й стр.).

## Навстречу

### Дню советской молодежи



В. Харченко работает в отделе теории колец Института математики СО АН СССР с 1974 г., сразу после окончания Новосибирского государственного университета. А уже в 1975 г. он — кандидат физико-математических наук. Владислав — ученый секретарь Сибирского математического общества, он руководитель заочной физико-математической школы при НГУ.

Наша редакция уже сообщала о том, что в числе молодых ученых, получивших в 1982 г. медали Академии наук СССР и денежные премии, был и В. Харченко. А совсем недавно молодой ученый успешно защитил докторскую диссертацию.

Фото В. Новикова.

**стр. 4-5**

## В Президиуме СО АН СССР

31 мая на заседании Президиума заслушаны результаты комплексной проверки научной, научно-организационной и хозяйственной деятельности Института биологии Якутского филиала. Докладывали директор института доктор биологических наук И. П. Шербаков и заместитель председателя комиссии доктор сельскохозяйственных наук Р. В. Ковалев.

Основные направления научной деятельности института — изучение почвенного покрова, растительного и животного мира Якутии; механизмов адаптации и акклиматизации растений и животных в условиях континентального климата Северо-Востока СССР. Комиссия отметила правильность выбора изучаемых проблем, подчеркнув, что исследование теоретических основ рационального использования, воспроизводства и охраны биологических ресурсов проводится с учетом уникальных средовых факторов Якутии. Отмечено участие института в программе «Сибирь», в формировании продовольственной программы республики.

Высказаны рекомендации по улучшению деятельности института по ряду вопросов.

О результатах комплексной проверки Института физики им. Л. В. Киренского Красноярского филиала докладывали его директор, член-корреспондент АН СССР К. С. Александров и заместитель председателя комиссии член-корреспондент АН СССР С. Г. Раутиан.

Основные научные направления института — физика магнитных явлений; физика кристаллов; радиоспектроскопия; оптика, лазерная спектроскопия, научное приборостроение.

Комиссия отметила высокий уровень исследований по целому ряду направлений, подчеркнув, что фундаментальные исследования ведутся на передовом научном уровне, достигнутом в СССР и за рубежом.

Указав на некоторые недостатки в оснащении оборудованием, комиссия обратила внимание на целесообразность создания при Институте специального конструкторского бюро с филиалом опытного завода.

Председатель Сибирского отделения АН СССР академик В. А. Коптюг проинформировал членов президиума о прошедшей 20 мая коллегии Государственного комитета СССР по науке и технике по утверждению основных заданий программы «Сибирь», концепции и методических указаний к разработке и реализации региональных научно-технических программ. В обсуждении приняли участие заместитель Председателя Совета Министров СССР, председатель ГКНТ академик Г. И. Марчук, президент АН СССР академик А. П. Александров, вице-президент АН СССР академик А. Л. Яншин, заместитель председателя Госплана РСФСР Е. К. Рагозин, ответственные работники министерств и ведомств СССР и РСФСР. Коллегия ГКНТ одобрила основные задания программы «Сибирь», концепции и методические указания и рекомендовала их к утверждению. Соответствующим управлением ГКНТ совместно с отделами Госплана и Совмина РСФСР поручено разработать систему сопровождения программы «Сибирь» в ГКНТ, СО АН СССР, министерствах и ведомствах.

На заседании президиума рассмотрены кадровые вопросы. Доктор физико-математических наук Ю. И. Шокин назначен директором Вычислительного центра в г. Красноярске. Доктор технических наук Г. И. Грицко назначен заместителем директора Института горного дела.

\* \* \*

7 июня президиум заслушал и обсудил сообщение директора Лимнологического института СО АН СССР члена-корреспондента АН СССР Г. И. Галазия «О состоянии экосистемы Байкала и его бассейна и задачах рационального использования и охраны их природных ресурсов». В принятом постановлении сформулированы основные предложения Сибирского отделения по улучшению положения с охраной уникального водоема.



(Окончание. Нач. на 1 стр.).

Подводя итоги конкурса и учитывая соответствие разработок мировому уровню, оригинальность решения и качество исполнения, масштаб внедрения в научную практику или народное хозяйство, защиту авторскими свидетельствами и патентами, жюри выставки рекомендовало наградить 14 разработок. Это решение было утверждено Президиумом Отделения. На заседании Президиума 16 мая председатель СО АН СССР академик В. А. Коптюг вручил Дипломы сотрудникам НИИ — победителям конкурса. Сотрудникам филиалов Дипломы вручаются на заседаниях президиумов соответствующих филиалов.

Награды распределены следующим образом:

#### Дипломы первой степени

— за разработку установки бесскважинной разведки «Гидроскоп» — авторскому коллективу Института химической кинетики и горения;

— за разработку акустоэлектронных компонентов для радиоэлектронной аппаратуры — авторскому коллективу Института физики полупроводников.

#### Дипломы второй степени

— за разработку хромосферного телескопа — авторскому коллективу Сибирского института земного магнетизма, ионосферы и распространения радиоволн;

— за разработку лазерного измерителя малых смещений на больших расстояниях — авторскому коллективу Института теплофизики и Новосибирского госуниверситета;

— за разработку люминометра — авторскому коллективу Института биофизики;

— за разработку малогабаритного лазера на парах меди «Милан-М» и лазера на парах меди с высокой импульсной мощностью «Милан-500» — авторскому коллективу Института оптики атмосферы и СКБ НИИ «Оптика».

#### Дипломы третьей степени

— за разработку системы для компьютерной векторкардиографии и кардиоритмографа — авторскому коллективу Клинического центра ВЦ СО АН СССР и Института ядерной физики;

— за разработку синтезатора цветных изображений — авторскому коллективу СКБ вычислительной техники;

— за разработку комплекта устройств для контроля и доводки элементов оптических приборов — авторскому коллективу Сибирского института земного магнетизма, ионосферы и распространения радиоволн;

ний «Микро-КАМАК-лаб» — авторскому коллективу Института автоматики и электрометрии и СКБ научного приборостроения.

Кроме этого, по предложению жюри Дипломами Президиума СО АН СССР награждены за оригинальное научно-техническое решение авторские коллективы следующих разработок:

— установка для измерения профиля концентрации в полупроводнике, профиля плотности заряда в диэлектрике и C — V характеристик; быстродействующие эпитаксиальные S-диоды на арсениде галлия (ИФП);

— стабилизированный по мощности и частоте ионный ла-

дифференциальный микрокалориметр - титратор МКТ-1 и автоматический криометр АК-5; измеритель межфазного натяжения жидкостей (ИХН);

— импульсный когерентный спектрометр ЯМР; магнотриционный преобразователь поверхностных акустических волн (ИФ);

за участие в выставке авторские коллективы следующих разработок:

— лазерный фотопостроитель для синтеза киноформных оптических элементов; прецизионная установка для разметки сервоповерхности дисковых пакетов (ИАиЭ);

— цифровой барограф ЦБ-2 (СибИЗМИР);

— многоканальная телеметрическая сейсмостанция «Томь-500» (ОЭГИ ИГиГ ТФ);

— измеритель структуры кольца в комплексе с мини-ЭВМ; бортовая микросистема «Поиск-3» для гидрооптических исследований (ИБФ);

— новые магнитоакустические материалы (ИФ).

За активное участие в выставке награждены Дипломами Президиума СО АН СССР институты, представившие на выставку 5 разработок и более:

по Новосибирскому научному центру — институты Автоматики и электрометрии, Вычислительный центр, Горного дела, Теплофизики, Теоретической и прикладной механики, Физики полупроводников, Неорганической химии, Химии твердого тела и переработки минерального сырья, СКБ специальной электроники и аналитического приборостроения;

по Восточно-Сибирскому филиалу — Сибирский институт земного магнетизма, ионосферы и распространения радиоволн;

по Томскому филиалу — институты Оптике атмосферы, Сильноточной электроники, СКБ НИИ «Оптика»;

по Красноярскому филиалу — институты Физики им. Л. В. Киренского, Биофизики;

по Якутскому филиалу — Институт космофизических исследований и аэронавтики.

За большую и плодотворную работу по подведению итогов выставки - конкурса Президиум СО АН СССР объявил благодарность членам жюри выставки «Сибирский прибор-83» (председатель жюри — доктор физико-математических наук Л. Н. Мазалов).

**В. НЕКУРАЩЕВ,**  
директор выставки «Сибирский прибор-83».

**Л. ГАНЬКИНА,**  
старший инспектор группы выставок Президиума СО АН СССР.

## ЖЮРИ НАЗЫВАЕТ ЛУЧШИХ

### Итоги выставки «Сибирский прибор-83»

— за разработку лазерного сканирующего маяка «Лиман-2» — авторскому коллективу Института оптики атмосферы и СКБ НИИ «Оптика»;

— за разработку автономного измерителя давления микроатмосферы «Аида-2» — авторскому коллективу Института космофизических исследований и аэронавтики;

— за разработку установки выращивания монокристаллов с автоматическим весовым контролем процесса и системы программного управления установкой выращивания кристаллов «Янтарь» — авторскому коллективу Института неорганической химии и СКБ специальной электроники и аналитического приборостроения;

— за разработку универсального УФ лазера с пиковой 10 МВт и средней до 1 Вт мощностями — авторскому коллективу Института теплофизики и Новосибирского госуниверситета;

— за разработку системы автоматизации научных исследова-

зер, активный элемент ионного лазера, прецизионный высоковольтный источник питания (ИТФ);

— химический реактор для проведения твердофазных процессов (ИНХ);

— электронитная установка для получения особо чистой воды (11 - ЧВФ - 05 - 009) (ИХТТИПМС);

— аппаратура импульсного, радиолокационного зондирования горных пород «Радар-И» (ИГДС);

— сверхузкополосный интерференционно-поляризационный регулируемый фильтр с двумя полосами пропускания (СибИЗМИР);

— «Лидар-Т» — для определения температуры (ИОА);

— малогабаритные импульсные рентгеновские аппараты «Радар-150» и «Рита-220» (ИСЭ);

— высокочувствительный

— система счета фотонов для спектроскопии (ИФП);

— установка для бесконтактного измерения профиля концентрации примесей в полупроводниках «Просвет-1»; микроколлоидный жидкостный хроматограф «Милихром»; модель абсолютно черного тела АЧТ-2 (СКБ СЭиАП);

— установка емкостной релаксационной спектроскопии глубоких уровней в полупроводниках (ИНХ);

— универсальный комплект устройств для крепления и юстировки оптических элементов, усилитель мощности на цилиндрическом стержне из неодимового стекла, задающий генератор для мощных лазерных систем на неодимовом стекле, фильтр пространственный вакуумный, вентиль оптический (ИТФ);

— панорамный преобразователь температуры на жидких кристаллах (ИТИПМ);

— интерферометр Фабри-Перо с электронно-оптическим преобразователем (ИКФиА);

## К 90-летию со дня основания

Глава из книги Л. М. Горюшкина и Г. А. Вочановой «Так начинался Новосибирск», подготовленная Л. М. Горюшкиным. Книга выходит в Западно-Сибирском издательстве.



90 ЛЕТ НАЗАД строители моста через Обь, которым стало тесно в Кривошековом, основали новое поселение на правом берегу реки.

Быстрорастущий поселок сразу же привлек к себе внимание. Уже через полтора года после возникновения он впервые упоминается в печати: 18 ноября 1894 г. Ю. А. Шмидт, отец знаменитого советского полярного исследователя, сообщил на собрании Императорского Русского Географического общества о возникновении в районе строительства моста через Обь нового торгового пункта, предсказав ему «солидное будущее». Пока же, писал Ю. А. Шмидт, «он представляет кучу безобразных наживно сколоченных построек, занятых пришлым на железную дорогу людом и различными торговцами». Численность сезонных рабочих, приходящих летом на временные заработки, вместе с основным населением составляла внушительную цифру — 12 тыс. человек. Большое скопление народа открывало выгодные возможности для развития торговли, и этим не замедлили воспользоваться дельцы. Одним из первых был колыванский купец Е. А. Жернаков. Пережив несостоявшиеся строительство моста у Колывани, он быстро утешился: в 1894 г. основал в устье Каменки (в черте нынеш-

него городского автовокзала) торговое заведение с громкой вывеской «универсальный магазин». Купец не ошибся в выборе места: здесь располагалась первая в поселке базарная площадь, отсюда начиналась главная улица будущего города — Николаевский, ныне Красный, проспект, для которой в густом бору прорубали просеку.

На строительстве работали выходцы из многих городов и селений Сибири, из центра страны. На новом месте, пораженные скоплением народа, они держали землячествами, образуя самостоятельные поселения и улицы. С сооружением железнодорожной линии и насыпи моста почти целиком было снесено с. Кривошеково. Часть из 700 его жителей переселилась в д. Бугры (туда же переместилось и волостное правление), часть — на гору, в двух верстах от реки, а многие переехали на правый берег, в новый поселок. Там они образовали одну из первых в городе улиц, которая и поныне называется Кривошековской. А на левобережье, в начале ул. Горской, отселенные каменными громадами домов на самый край жилой полосы, доживают сегодня свой век несколько домиков, видевших старое село. Начали вырисовываться и другие улицы: Александровская (ныне Серебренни-

ковская), Тракторная (ныне Большевикская), Колыванская, Каинская, Мостовая (в поселке при строительстве моста), Михайловская, Вокзальная, Омская, Томская, Красноярская, Иркутская — в пос. Вокзальном. Название улиц во многом отражало географию городов и деревень, откуда прибывали на стройку рабочие. Созданные их трудом поселки стали ячейками будущего города.

ПОЯВИЛИСЬ и первые ячейки культурно-просветительной работы. Их рождению способствовал главный инженер Г. М. Будагов. Талантливый специалист и организатор, сумевший обеспечить успех масштабной по тем временам стройки, Будагов любил свою работу, относился к ней с душой. Не ограничиваясь чисто профессиональной деятельностью, интересовался положением рабочих, их бытом и досугом. Ему до всего было дело. «Неугомонный человек», — говорили о нем современники.

В поселке было много детей школьного возраста, но правительство не спешило с выделением средств на их обучение. Первая школа (одноклассная, с тремя отделениями), открытая в конце 1893 г., содержалась на деньги Будагова. Он организовал переписку детей школьного возраста, выделил для занятий большой барак и пригласил первых учителей — Степаниду Павловну и Николая Васильевича Козловых. Им помогали А. Н. Посельская и А. Е. Трубин. Наладить работу оказалось нелегким делом: многие вопросы, начиная от обеспечения учебниками и наглядными пособиями и до отопления здания, приходилось решать на «общественных» началах. Попечитель Западно-Сибирского учебного округа не утруж-

## РОЖДЕНИЕ

дал себя заботами и даже решение на открытие школы дал лишь спустя год после начала ее деятельности. Благодаря энтузиазму Г. М. Будагова и учителей, поддержке со стороны рабочих удалось преодолеть трудности. В 1896/97 учебном году обучалось 80 мальчиков и девочек. Состоялся первый выпуск с вручением похвальных листов лучшим ученикам — Назаровой, Новоселову и Сухоручкиной.

В бесплатной школе учились дети рабочих и служащих. Днем в ней звенели детские голоса, а вечером собирались взрослые на воскресные чтения, сопровождаемые «туманными картинками» (показом диапозитивов). Большой популярностью пользовался самодеятельный хор, организованный учителями. При школе работал драматический кружок, «народный театр», как его называли строители. На первом спектакле присутствовал начальник Алтайского округа В. К. Болдырев, посетивший поселок. К выбору репертуара относились серьезно, играли пьесы Островского, Гоголя и даже ставили оперы. Все делали сами: женщины готовили костюмы, инженеры и техники, работавшие на строительстве, писали декорации. Любителей театра было немало, рабочие шли на спектакли, как на праздник. «Все наши постановки пользовались большим успехом», — вспоминала С. П. Козлова.

Нельзя не привести слова первой в истории театральной жизни нашего города рецензии на любительский спектакль, опубликованной в газете «Томский листок» 11 февраля 1896 г.: «28 января сего года в поселке Ново-николаевский, в пользу местной школы, основанной по инициати-

ве инженера Г. М. Будагова, был дан любительский спектакль под управлением госпожи Чернявской, приложившей для этого немало хлопот и старания. Спектакль прошел весьма удачно и публика вынесла весьма приятное впечатление, сбор был почти полный. Вообще было видно, что все участвующие приложили немало старания для этого спектакля и в их игре было видно умение и опытность».

Кроме школы и театра Г. М. Будагов организовал «народную библиотеку дешевых изданий» и воскресную читальню. Сами жители, по сведениям почтового отделения поселка, выписывали около 250 экз. периодической литературы. Заботясь о нравственном облике рабочих и поддержании порядка, Г. М. Будагов обратился к томскому губернатору с просьбой закрыть в районе строительства моста винные магазины.

Однако единственная — Будаговская, как ее называли, — школа не удовлетворяла потребности в обучении детей, а для организации новых — личных сбережений главного инженера не хватало. За дело взялись сами рабочие и служащие, на средства которых в январе 1896 г. в поселке при станции Обь открылась еще одна школа — для детей железнодорожников. На первых порах она ютилась в казенном жилом бараке, а потом переехала в специально выстроенное здание со сценой для любительского театра. В школе имелись «волшебный фонарь», фисгармония, различные учебные пособия.

В это же время открылось первое в будущем городе почто-



# Самые главные строки

Директору ордена Трудового Красного Знамени Института мерзлотоведения СО АН СССР Павлу Ивановичу Мельникову исполняется 75 лет. 50 из них отдано Крайнему Северу. Здесь, на Севере, вписал ученый в свою биографию самые главные строки, став ученым с мировым именем, действительным членом Академии наук СССР, депутатом Верховного Совета Якутской Автономной Советской Социалистической Республики. Здесь получил награды родины — орден Ленина, два ордена Трудового Красного Знамени, два ордена «Знак Почета», орден Красной Звезды. Область его научных интересов — геокриология, а именно: гидрогеология области многолетнемерзлых пород; взаимодействие мерзлых пород с различными инженерными сооружениями, геотермия мерзлых и подстилающих их горных пород. На эту тему П. И. Мельниковым написано свыше 100 научных работ.

Многие из исследований, которые провел ученый, сопровождаются определением — «впервые». Работы, проведенные им самим и непосредственно под его руководством, позволили освоить прогрессивные методы строительства на многолетнемерзлых грунтах, поиска и

эксплуатации подземных и межмерзлотных вод.

Павел Иванович — один из основных первооткрывателей подмерзлотных вод Якутского артезианского бассейна, инициатор и автор специальных методов их использования.

Под руководством академика Мельникова составлена не имеющая аналогов карта мерзлотно-гидрогеологического районирования Восточной Сибири. Ученым и его сотрудниками открыта одна из крупнейших положительных мерзлотно-геотермических аномалий.

При активном участии П. И. Мельникова решена весьма актуальная для Севера проблема — создание хранилищ для жидкого топлива, воды, молока в толще мерзлых отложений (метод гидроразмыва). Это дает большой экономический эффект и не требует применения металлов.

Ученый осуществлял научное руководство геокриологическими исследованиями в Монгольской Народной Республике. За эти работы и подготовку научных кадров Павел Иванович награжден медалью МНР.

С именем академика связана организация широких и планомерных исследований в зоне БАМа — изучение мерзлотных

условий на всей трассе от Усть-Кута до Комсомольска-на-Амуре.

Сейчас Павел Иванович руководит инженерно-геокриологическими исследованиями Арктики и работами, связанными со строительством гидротехнических сооружений, в том числе и по первой в области вечной мерзлоты Виллойской ГЭС.

Наверное, без преувеличения можно сказать, что главное дело его жизни — Институт мерзлотоведения, выросший из небольшой научной станции в крупный, единственный в СССР научный центр подобного профиля, пользующийся мировой известностью. П. И. Мельников возглавляет его со дня основания.

Большая, интересная «северная» жизнь академика Мельникова у многих вызывает восхищение, желание подражать ученому. Он полон новых планов, замечательных замыслов.

**Н. ГРАВЕ,**  
доктор географических наук,  
г. ЯКУТСК.

Фото В. Новикова.



Четвертый день в Доме ученых СО АН СССР работает III международная конференция по генерации мегагауссовых (сверхсильных) магнитных полей и родственным экспериментам.

Международный программный комитет возглавляет вице-президент АН СССР академик Е. П. Велихов, заместитель председателя — член-корреспондент АН СССР В. М. Титов, ученый секретарь — кандидат физико-математических наук Г. А. Швецов.

В современной физике очень высок интерес к экстремальным условиям, при которых может

находиться вещество. Классический пример — термоядерный синтез или, допустим, магнитогидродинамическое преобразование энергии. Поэтому вполне естественно, что физика и техника процессов, при которых создаются экстремальные условия (давление, температура, плотность и т. д.), их исследование стали актуальными задачами физики и механики сегодняшнего дня.

Программа конференции обширна. Рассматриваются вопросы, связанные с экспериментом и техникой получения сверхсильных магнитных полей, пре-

МЕТУНАРДНАЯ  
КОНФЕРЕНЦИЯ

## Мега-гауссная физика

образованием химической энергии взрывчатых веществ в электромагнитную; большое внимание уделяется применению сверхсильных магнитных полей, моделированию магнитогидродинамических систем.

Участники конференции — ученые СССР, Польши, США, Франции, Японии, Бельгии, Италии. Иностранную делегацию представляют такие исследователи, как профессор К. М. Фаулер (Лос-Аламосская научная лаборатория), доктор Д. Ширер (Ливерморская национальная лаборатория), П. Тёрки (Ассоци-

ация по развитию исследований), М. Коуэн (Лаборатория Сандия) — из США, профессор Ф. Герлах (университет Леувена, Бельгия).

Сегодня работает секция «Взрывные магнитокумулятивные генераторы».

В этот же день участники конференции побывают на экскурсиях в институтах Ядерной физики и Гидродинамики СО АН СССР.

Заканчивается конференция 17 июня общей дискуссией.

Наш корр.  
г. НОВОСИБИРСК.

# ГОРОДА

вое отделение. До 1896 г. строительный поселок и окружающие деревни обслуживала Бердская почтово-телеграфная контора, но с ростом населения потребовался дополнительный узел связи. 1 февраля 1896 г. должностные лица и владельцы предприятий получили письменное извещение об открытии в поселке строителей Кривошековского почтового отделения «с приемом и выдачей всякого рода корреспонденции». По указанию начальника управления Томского почтово-телеграфного округа руководитель Бердской конторы коллежский секретарь М. С. Федоров занялся созданием нового отделения. Оно расположилось в одном из домов на главной улице (теперь угол Красного проспекта и ул. Сибревкома), имело трех работников и один почтовый ящик на весь поселок. Осенью 1897 г. отделение, обслуживавшее и деревни Кривошековской волости, было преобразовано в Обскую почтовую контору, а через год установилась телеграфная связь с Колыванью, Томском и Семипалатинском. В начале 1897 г. Н. П. Литвинов открыл в Новоиколаевском поселке торговлю книгами и письменными принадлежностями. В разрешении на право торговли, данном на имя жены Литвинова, томский губернатор обязал исправником строго следить за тем, чтобы продавались «только книги, дозволенные цензурой».

НЕ ЗАБОТЯСЬ о развитии школ, царское правительство не жалело средств на сооружение церквей. Оно учредило особый фонд имени Александра III для строительства храмов по линии Сибирской железной дороги. В

поселке при ст. Обь открыли деревянную церковь пророка Даниила, а осенью 1895 г. решили воздвигнуть собор Александра Невского в поселке строителей железнодорожного моста. К этому времени сооружение моста значительно продвинулось, на ст. Обь были возведены мастерские для ремонта подвижного состава (первое каменное здание в нашем городе), водоподъемное здание и водоприемник, достраивалось деревянное помещение будущего вокзала и было начато сооружение депо. Оба поселка, застраиваемые вдоль линии железной дороги навстречу друг другу, фактически объединились, хотя и разделялись пустырем и оврагом с переброшенным через него деревянным мостом. В связи с постройкой храма Александра Невского, святого покровителя императора Александра III, объединенный поселок решили назвать «Александровским». Об этом 4 ноября 1895 г. объявил своим читателям «Томский справочный листок». Но газета поторопилась с объявлением. Название просуществовало недолго, нигде в печати, кроме указанного «Листка», и в документах оно не упоминалось.

Денег, выделенных на строительство собора, хватило лишь на молитвенный дом, дополнительное пожертвование поступило от Николая П. И. власти, словно руководствуясь посылкой: «кто платит, тот и заказывает музыку», нарекли поселок в честь нового царя. Уже 3 декабря 1895 г. жители в прошении на имя томского губернатора называли свой поселок Ново-Иколаевским. В 1898 г. это название утвердил царь. Что же касается

собора Александра Невского, то в 1897 г. его все же построили. Возведенный по проектам архитекторов В. Костякова, Д. Пруса и Н. Соловьева, он и теперь стоит в начале Красного проспекта и известен как старейшее каменное здание в городе.

В 1971 г. при сооружении кабельных линий в подвале здания бывшего собора А. Невского рабочие обнаружили гроб с останками инженера Н. М. Тихомирова, руководившего строительством последнего пролета железнодорожного моста через Обь. Николай Михайлович, выходец из семьи артиста, после окончания института путей сообщения строил Екатеринбург — Челябинскую железнодорожную ветку и мост через реку Кыштым, был начальником IX участка Транссибирской магистрали Каргат — Кривошеково. Под его руководством завершилось сооружение моста через Обь. Активно участвовал в проведении первой всеобщей переписи 1897 г. в пос. Новоиколаевском, организовал здесь добровольное пожарное общество. Необыкновенно трудолюбивый, честный и деловитый, Н. М. Тихомиров пользовался большим уважением рабочих и служащих. Умер 43-х лет от кровоизлияния в мозг. Н. Г. Гарин-Михайловский, хорошо знавший Тихомирова, ходатайствовал о предоставлении пенсии его семье и определении детей на учебу. Решением исполнительного комитета Новосибирского городского Совета от 18 августа 1971 г. останки Н. М. Тихомирова перенесены на Заельцовское кладбище, на его могиле установлена надгробная плита с надписью: «Н. М. Тихомиров — инженер-путеец (1857—1900)».

## ИНФОРМАТОР

# О природных циклах Барабы

В последние годы очень многие естествоиспытатели нашей страны внимательно следят за выходом из печати оригинальных работ сотрудников Биологического института СО АН СССР в области создания научно обоснованной системы долгосрочного прогнозирования изменений природной среды путем детального изучения смены фаз увлажнения Барабинской низменности в коротких 11-летних циклах.

Значительные успехи в проведении указанных исследований были достигнуты благодаря принципиально новому подходу к решению поставленной проблемы, умелой организации комплексных исследований с позиций системного анализа и проведению запланированных работ в строгой логической последовательности с постепенным привлечением новых данных, полученных специалистами смежных разделов естествознания. Коллектив лаборатории, работающей под руководством профессора А. А. Максимова, не только применил прогрессивные формы организации коллективных исследований, полностью соответствующих основным положениям программы «Сибирь», но и предложил оригинальные приемы обобщения экспресс-информации этапных итогов проведенных работ с целью их широкого использования в практике развития народного хозяйства, привлечения заинтересован-

ных специалистов и проведения новых тематических исследований по более обширной программе.

Высказанные положения могут быть вполне обоснованы материалами внимательного рассмотрения и сравнения опубликованной работы А. А. Максимова, В. А. Понько и А. Г. Сытина «Смена фаз увлажнения Барабы» с содержанием изданного сборника «Природные циклы Барабы и их хозяйственная оценка».

Первая — весьма краткая, но предельно емкая работа — освещает важнейшие результаты совместных исследований биологов, гидрологов и климатологов в познании смены фаз увлажнения Барабинской низменности.

Статьи сборника подводят итоги более комплексного изучения общей ритмики климатической увлажненности сельскохозяйственной зоны Западно-Сибирской равнины. Они раскрывают многие параметры увлажнения климата с агроклиматических, биологических, медицинских позиций и с позиций развития многоотраслевого народного хозяйства, и на этой базе дают более обоснованные прогнозные оценки. Поэтому названные работа и сборник имеют большое научное и практическое значение.

**В. НИКОЛАЕВ,**  
доктор геолого-минералогических наук,  
г. НОВОСИБИРСК.



Навстречу Дню советской молодежи

Одним из первых лауреатов премии Ленинского комсомола был активист Совета научной молодежи СО АН СССР А. П. Деревинко, ныне член-корреспондент АН СССР, директор Института истории, филологии и философии СО АН СССР. С тех пор награждения самой почетной для молодых ученых премией стали традиционными для Сибирского отделения. В прошлом году премии Ленинского комсомола были удостоены сотрудники Института теплофизики СО АН СССР Анатолий и Александр Борисовы, ученый секретарь Бурятского филиала СО АН СССР Арнольд Тулоухов.

— Эти и многие другие награды отражают высокий уровень работы по воспитанию молодых научных кадров в Сибирском отделении, — сказал во время нашей встречи Сергей Севастьянович Гончаров.

Понимание проблем, с которыми сталкивается научная молодежь — один из факторов, который делает председателя Совета научной молодежи С. С. Гончарова человеком на своем месте.

Во время учебы в Новосибирском университете Гончаров — староста группы, комиссар строительного отряда. После окончания НГУ пришел в Институт математики, где выполнял общественную работу в научно-производственном секторе комит

ета ВЛКСМ, потом четыре года был секретарем комитета комсомола. Сейчас он — заместитель секретаря по идеологии партийного бюро Института математики СО АН СССР.

Для Сергея Севастьяновича путь в науку и общественную деятельность — это не лестница «престижа», ведущая к личному благополучию и, одновременно, к успокоенности. Его быстрое «восхождение» — в 1974 г. защитил кандидатскую диссертацию, в 1976 г. получил премию Ленинского комсомола, а уже в 1981 г. стал доктором физико-математических наук — это целенаправленная деятельность человека, отдающего все силы не только избранному делу, но и большой, самой разнообразной работе с молодежью Отделения.

Мы продолжаем начатый разговор.

— Талантливая молодежь, которая в идеале должна постоянно пополнять ряды ученых, — это приток в науку свежих сил и идей. В последнее время все острее становится проблема омолаживания науки, и в частности, в новосибирском Академгородке. Как решается вопрос подготовки научных кадров?

— Будущих ученых необходимо готовить со школьной скамьи. Хорошим подспорьем в этом должно стать применение ЭВМ в школьном образовании, но не в плане изучения основ программирования, а в плане использования вычислительной техники как средства, с помощью которого могут быть смоделированы различные ситуации, и для более полного усвоения основных понятий школьной математики и физики.

Важная роль отводится работе физико-математических школ при НГУ — летних, зимних, заочных и школ юных программистов и геологов. Нам предстоит решить и проблему организации малой академии для школьников.

СНМ сейчас занимается комплексной программой «Молодой научный потенциал Сибири», в которую работа со школьниками будет входить как важное звено.

— А что делается для ускорения темпов профессионального роста молодых ученых?

— Конкурсы работ молодых ученых при поддержке админис

страции становятся действенной формой повышения профессионального уровня молодежи. Увеличивается финансовое обеспечение конкурсов, что в свою очередь повышает их престижность. Все это нашло свое отражение и в увеличении числа работ на конкурсе молодых ученых СО АН СССР.

Одно из основных направлений деятельности Совета — внедренческая работа. Каков реальный вклад молодежи в ее успешное проведение за последнее время?

— Приведу лишь несколько примеров. По инициативе и при содействии внешнего отдела передан модернизированный тепловизор для обнаружения очагов подземных возгораний угля.

Много было сделано в работе с Новосибирским заводом конденсаторов. И здесь СНМ выступил инициатором ряда работ. К их выполнению были привлечены молодые сотрудники СО АН СССР и научно-исследовательского сектора НГУ. Две темы уже закончены и находятся в стадии передачи.

Один из каналов усиления научно-производственной и внедренческой работы — это создание и упрочение комплексных творческих молодежных коллективов. Они способствуют усилению ответственности молодых ученых за порученное дело, ускорению их творческого и профессионального роста. Здесь встает следующая проблема: необходимо более точно определить формы их организации — ведь они не должны мешать плановой работе сотрудников институтов. Поэтому упор надо делать на развитие таких коллективов внутри подразделений, направлять их деятельность на выполнение плановой работы.

— Когда-то СНМ сами были новой формой, рожденной в Новосибирском научном центре. А какие направления появились в русле сегодняшней деятельности СНМ?

— Новым и очень важным моментом нашей работы стали

научи Советского РК КПСС научно-исследовательский сектор НГУ выделил молодежный фонд для проведения хозяйственных внедренческих работ с объемом на первый год в 50 тысяч рублей. При этом НГУ берет на себя функцию «исполнителя» — оформляет молодых сотрудников общественными исполнителями.

Первый договор с производственным объединением «Кемеровоуголь» выполнялся совместными усилиями студентов и сотрудников НГУ, Института теоретической и прикладной механики. Для опытно-промышленной эксплуатации горняком

дней науки, на которых представлены все филиалы. Дело в том, что по-прежнему не очень крепкими остаются связи СНМ СО АН СССР с филиалами. А дни науки как раз и дают нам возможность частично компенсировать этот недостаток. Во время дней науки обсуждается работа СНМ, его задачи, перспективы, проходят семинары по формам работы институтов советов.

— Дела и помыслы современного ученого должны определяться его позицией гражданина. Советы научной молодежи могут играть большую роль в воспитании ученых-патриотов, людей с активной жизненной позицией...

— Идеологическая работа СНМ направлена на повышение активности ученых в овладении марксистско-ленинской теорией, политико-образовательного уровня, на усиление лекционной и научно-пропагандистской деятельности молодых ученых. Целью этой работы является формирование у них марксистского подхода к анализу происходящих в мире событий, к осмыслению значимости и роли в жизни нашей страны той области науки, которой они занимаются, а также понимание личной ответственности за выполнение тех грандиозных планов, которые стоят перед нашей Родиной. Только на конкретной работе, через причастность к

ней можно воспитать у молодого человека активную жизненную позицию. Именно поэтому СНМ, Советским РК КПСС и РК ВЛКСМ г. Новосибирска, научным советом филологических (методологических) семинаров в 1982 году объявлен конкурс рефератов, докладов молодых ученых по актуальным проблемам философии и методологии науки.

В 1982 г. нами была организована лекционная поездка молодых ученых СО АН СССР в зону КАТЭКА. Прочитано более 30 лекций, организованы встречи с партийно-административным активом. В этом году вновь будет организована аналогичная поездка.

Ведется большая интернациональная работа. Совсем недавно заместил председателя СНМ СО АН СССР Алексей Подоплелов в числе членов делегации ЦК ВЛКСМ ездил в Берлин на встречу молодежи социалистических стран, организованную под девизом «За мир и разоружение». В Академгородке пройдут лекции об этой поездке.

Борьба за мир, разоружение — дело всех честных людей, и молодые ученые Сибирского отделения считают своим общественным и личным долгом внести в нее свою посильную лепту.

А. ОДИНЦОВ,  
г. НОВОСИБИРСК.

НОВОСТИ

Конкурс рефератов по философии

В Институте неорганической химии СО АН СССР по инициативе партийного бюро, комитета ВЛКСМ и Совета научной молодежи проведен конкурс рефератов — конкурс докладов аспирантов и стажеров-исследователей по материалам рефератов, составленных при сдаче кандидатских экзаменов по философии.

Цель конкурса — повышение идейно-теоретического уровня подготовки молодых ученых по программе диалектического и исторического материализма, методологическим проблемам науки; совершенствование навыков при постановке докладов и в ведении дискуссии.

Как форма соревнования, конкурс был направлен также на более активную работу аспирантов и соискателей при изучении и анализе литературы по философии марксистско-ленинизма, применительно к методологическому исследованию вопросов конкретных научных дисциплин. Посвящен он году памяти Карла Маркса. В конкурсе приняли участие все молодые ученые, которым предстоит сдать кандидатский экзамен по философии в этом году.

Жюри конкурса, в которое вошли представители общественных организаций, прежде всего комитета ВЛКСМ и СНМ, отметило высокий уровень заслушанных сообщений, а также исключительное активное их обсуждение. Лучшими признаны доклады И. В. Кислых «Соотношение методов индукции и дедукции в химии» и Л. В. Молчановой «Практика как критерий истины в квантовой химии».

В. ВОЛКОВ,  
секретарь парторганизации Института неорганической химии СО АН СССР, доктор химических наук, г. НОВОСИБИРСК.

ОТМЕЧЕНЫ ДИПЛОМАМИ

В Иркутске прошла областная научно-практическая конференция «Участие молодежи Иркутской области в решении проблем комплексного освоения природных ресурсов и развития производственных сил области». Молодежь Иркутского научного центра представила на конференцию 20 докладов, сорока двух авторов. Девять докладов было отмечено дипломами за призовые места.

Большого успеха добились молодые ученые из Сибирского института филологии и биологии растений СО АН СССР. Их работы заняли три первые места на конференции. Они были посвящены одной теме — вопросам строения и свойств вакуоли запасных органов растений. Изучение механизмов накопления и сохранения веществ в вакуолях необходимо для эффективного управления ростом, развитием и хранением растений, то есть для управления урожаем сельскохозяйственных культур. Эти работы ведутся под руководством доктора биологических наук Р. К. Салеева.

В. СЛИЧЕВ,  
секретарь объединенного комитета комсомола ВФ СО АН СССР,  
г. ИРКУТСК.

В работе конференции приняли участие академики АМН СССР В. П. Казначеев, члены-корреспонденты АМН СССР Н. Р. Деряпа, В. П. Лозовой, кандидаты в члены Бюро ЦК ВЛКСМ доктор медицинских наук С. И. Колесников, заведующий отделом обкома комсомола С. Г. Куликов, представители Совета научной молодежи Сибирского отделения АН СССР.

Э. ЕРМАКОВ,  
наш внеш. корр.,  
г. НОВОСИБИРСК.

Первая сибирская

ФОТОИНФОРМАЦИЯ



Новосибирский госуниверситет. Идет лабораторная по физике. Зачеты у студентов принимает декан физического факультета, заведующий лабораторией Института ядерной физики СО АН СССР доктор физико-математических наук, профессор Н. С. Диканский.

Выпускник МГУ Валерий Сулейманович Имаев пришел работать в Институт геологии Якутского филиала СО АН СССР сравнительно недавно, в 1975 году. Но быстро проявил хорошую работоспособность, неординарность подхода к исследованию. Ему поручили разрабатывать очень интересную тему «Сейсмичность Южной Якутии». Результаты этих исследований позднее вошли в рекомендации о снижении исходного сейсмического балла в районе строительства Южно-Якутского угольного комплекса. Как известно, экономический эффект от внедрения этой разработки составил более 40 млн. рублей.

Сейчас молодой ученый продолжает это направление исследований на строительстве Эдучанской ГЭС. Недавно он защитил диссертацию на звание кандидата геолого-минералогических наук.

Фото В. Новикова.

ВЗАИМНОЕ ПРИТЯЖЕНИЕ

Письмо ИЗ АРМЕНИИ

С директором Читинского института природных ресурсов профессором Ф. П. Кренделевым нас познакомили... остров Пасхи. Да, да, тот самый далекий, но знаменитый остров, затерявшийся в бескрайнем океанском просторе. Мы — это члены клуба юных геологов «Обсидиан» из Еревана. Название клуба служит нашей визитной карточкой, оно стало нашим кредо. Когда в 1981 году Управление геологии Армянской ССР выдало нам задание на изучение месторождений вулканических стекол в создании музея обсидиана, то предполагалось, что деятельность клуба ограничится пределами республики. Но случилось иначе. Благодаря обширному дружеским связям с геологами различных районов страны за небольшой промежуток времени наш музей обогатился обсидианами почти со

всех отечественных месторождений.

Посылка с карпатскими обсидианами, полученная из Будапешта, еще раз утвердила нас в истинности слов о том, что «дорогу осилит идущий». А дорога, рисовавшаяся в нашем воображении, было много. Они уносили нас к обсидианам Средиземноморья, Эфиопии, Мексики, острова Пасхи. Вот тут и состоялось наше знакомство с известным ученым-геологом Федором Петровичем Кренделевым.

В 1972 г. с группой исследователей, находившихся на борту судна «Дмитрий Менделеев», он изучал геологию острова Пасхи, написал об этом две книги и несколько занимательных статей. Читая их, члены «Обсидиана» реально ощущали под ногами твердь экзотического острова, взбирались на вершины его вулканов, складывали в рюкзаки во

ображаемые образцы горных пород. И среди них, на радость ребятам, было бесчисленное множество возмужавшего обсидиана, которым такочно богат остров Пасхи.

О своих впечатлениях, мечтах и делах юные геологи написали автору. Несмотря на занятость, Федор Петрович охотно откликнулся. Он поддержал инициативу школьников по созданию музея обсидиана. Как оказалось, подобную идею выдвигал академик А. П. Окладников, отмечавший важную роль изучения обсидианов для археологии каменного века.

Между юными ереванцами и именитым сибирским геологом завязалась дружеская переписка. Она превратилась в деловой обмен мнениями по многим интересным проблемам. Профессор Кренделев увлекательно рассказывал школьникам о геологии

Забайкалья, приглашал их совершить поход в район трассы БАМ. Несколько лет назад ему довелось побывать в Армении, собирать образцы с берегов застывших стекающих рек. В ту пору еще не было известно про явление декоративных голубых обсидианов, открытых недавно членами клуба. Поэтому не без гордости обсидиановцы отправляли в Читин посылку с красивыми и редкими образцами. Великая была радость ребят, когда профессор прислал им свои фотографии с острова Пасхи на фоне легендарных каменных истуканов.

Члены «Обсидиана» занимались историей минералов Армении и происхождением их названий. В минувшем году ими была разгадана тайна так называемого «армянского камня», упоминавшегося в трудах Плиния, Страбона, Вирруна. А профессор

Кренделев недавно завершил работу над «Толковым словарем русского минералогического языка». Конечно же, у двух братских народов, истоки дружбы которых берут начало в раннем средневековье, немало общего и в древних представлениях о камнях. Многократные подтверждения этому предоставляет издаваемая в прошлом веке книга К. Патканяна «Драгоценные камни, их названия и свойства по понятиям армян в XVII в.», редкий экземпляр которой обсидиановцы подарили Кренделеву.

Памятью об интересе юных геологов ко всему, что связано с обсидианом, Федор Петрович в ответном письме направил в Ереван список забытых названий вулканических стекол. Они пополнили богатую картотеку клуба, насчитывающую свыше ста наименований обсидиана и близких ему пород. Среди них был известен и кулибинит — редкая разновидность природных стекол, обнаруженная в XIX веке вблизи Нерчинского завода в Забайкалье. Своим названием он получил в честь геолога А. И. Кулибина. С описанием кулибинита школьники познакомились

из «Заниско Минералогического общества», увлеченный свет в 1891 году; писал о нем и академик А. Е. Ферсман. Однако других сведений об этом камне ребята отыскать не удалось. Очевидно, он выпал из поля зрения геологов и оказался преданным забвению. Откликнулся на просьбу юных коллег, профессор Кренделев обещал им собрать сведения о кулибините и, возможно, раздобыть его редкий образец. Члены «Обсидиана», конечно же, будут рады такому пополнению музейной коллекции, но не в их традициях уповать лишь на почтовые посылки. Иначе какие же они геологи? Ведь верны дальних странствий не раз занесли их в горы Памира и Кавказа, Урала и Рудного Алтая. Поэтому ребята мечта самим побывать в Забайкалье и отыскать таинственный кулибинит, а заодно и много других замечательных минералов, кажется вполне събыточным. Поручку тому — дружба с профессором Федором Петровичем Кренделевым.

А. МЕЛКУМЯН,  
председатель клуба юных геологов «Обсидиан»,  
г. ЕРЕВАН.



НА ФРОНТАХ ИДЕОЛОГИЧЕСКОЙ БОРЬБЫ

Можно ли вычеркнуть из истории Коперника или Павлова?

Можно ли представить всемирную историю науки без таких гигантов, как Ломоносов и Менделеев, Павлов и Цюлковский, Улутбек и Коперник, Ибн Сина и Виррун?

Да, считает редакция ежегодника «Всемирный альманах и книга фактов», который публикуется в Нью-Йорке много лет подряд Ассоциацией газетных издателей вроде бы с просветительскими целями.

Ведется большая интернациональная работа. Совсем недавно заместил председателя СНМ СО АН СССР Алексей Подоплелов в числе членов делегации ЦК ВЛКСМ ездил в Берлин на встречу молодежи социалистических стран, организованную под девизом «За мир и разоружение». В Академгородке пройдут лекции об этой поездке.

Борьба за мир, разоружение — дело всех честных людей, и молодые ученые Сибирского отделения считают своим общественным и личным долгом внести в нее свою посильную лепту.

А. ОДИНЦОВ,  
г. НОВОСИБИРСК.

Вот передо мной выпуск — 1983. Листаю раздел «Выдающиеся ученые прошлого» (стр. 380—381). Хотите верить, хотите проверить: там не упомянут ни один (ни один!) представитель СССР или дореволюционной России. Но почему? Неужто в 976-страничном томе не нашлось места для моих соотечественников, увековечивших себя в истории культуры своим вкладом в естествознание и технику?

Допустим, этот двустраничный список нельзя было уложить ни на строчку. Но там 120 фамилий. Неужели ни с одной из них не могла выдержать конкурс хоть единая кандидатура от моей страны? Присмотримся к «выдающимся ученым прошлого»: кто есть кто?

Вот Вассерман, в чью честь названа диагностическая реакция на сифилис. Но она принадлежит другому — Борде, французскому коллеге этого немецкого микробиолога. Не спорю, Вассерман внес свою лепту в прогресс здравоохранения. Но разве меньше заслуги Ильи Мечникова? Русский Мечников увековечен Нобелевской премией совместно с немцем Эрлихом. Но в «книге фактов» мы встречаем Эрлиха без Мечникова...

А нобелевский лауреат Иван Павлов, тоже там отсутствующий? Естественный «исключительно выдающийся» (аттестация зарубежных специалистов), он был провозглашен вождем мировой физиологии на международном конгрессе 1935 г. «Павлов уже завоевал постоянное почетное место в пантеоне науки, — резюмировал общее мнение философ Гарри Уэллс (США). — С течением времени во всем мире признают, что он обладает значением, которое мы придем Копернику, Дарвину» и т. д.

Кто из советских ученых наиболее популярен в США? «Иван Павлов», — отвечает компьютер фирмы ИБМ в Москве на американской национальной выставке 1959 г. Издатели альманаха вычеркнули Павлова из истории науки...

На обложке международного журнала «Херидити» («Наследственность») перечислены величайшие биологи всех времен. За Дарвином, Менделеем, Морганом сразу же следует Николай Вавилов, советский генетик, растениевод, географ, который был, между прочим, членом Американского ботанического общества, а также многих академий, от Чехословацкой и Английской до Индийской и Аргентинской. В «книге фактов» есть и Дарвин, и Мендель, и Морган — это справедливо. Но справедливо ли, что там нет Вавилова?

За объективность оценок, против дезинформации

«Ломоносову по необходимости его интересов принадлежит одно из самых важных мест в истории культуры... Даже Леонардо да Винчи, Лейбниц, Франклин и Гете более специальными и узкими, — считал Сергей Вавилов, пре

зидент АН СССР в 1945-51 гг. «Такие гении весьма редки», — говорил о Михаиле Ломоносове его современник Леонард Эйлер. Эйлер есть в «книге фактов». Ломоносова нет...

В Бриджпортском университете (США) на доску Почета науки занесены корифеи естествознания: Евклид, Архимед, Коперник, Галилей, Ньютон, Лаваузе, Менделеев. Последний — русский ученый XIX столетия, он даровал человечеству эпохальное открытие — Периодическую систему химических элементов, которую штудируют в школах по «таблице Менделеева», которую перепечатывают вот уже сто лет все энциклопедии мира. В честь Дмитрия Менделеева физики США назвали синтезированный ими химический элемент. Благодарные потомки признают Менделееву. Нью-Йоркские «проектители» его не признают.

Не существует ли у нас и Николай Лобачевский, чья неевклидова геометрия перевернула привычные представления о пространстве, как некогда гелиоцентрическая система Николая Коперника. В «книге фактов» нет ни русского математика Лобачевского, ни польского астронома Коперника. Нет узбекского астронома и математика Улутбека. Нет Ибн Сины, Вирруна, других среднеазиатских ученых, которыми вправе гордиться народы всей планеты.

«Отец космонавтики» Константин Цюлковский и другие советские пионеры ракетной техники тоже оказались «персонами нон грата».

Не могу не приветствовать в альманахе Эдисона. Но разве меньше заслуг перед техникой имеет советский инженер Владимир Шухов, один из величайших изобретателей и конструкторов? Почему же его нет в «книге фактов»? Почему нет там советского ученого Владимира Вернадского, создавшего биогеохимию и новую науку о биосфере?

Попытки умалять вклад какого-либо народа в сокровищницу мировой культуры не имеют аналогов в СССР. Любимый убедитель в этом, научив, например, 30-томную ВСЭ или ее конденсат — одноименный «Энциклопедический словарь», биографические серии издателей.

А вот мифы — энциклопедия «Космонавтика», тоже советская. В ней есть приложение, чем-то похожее на раздел «Выдающиеся ученые прошлого» в нью-йоркском альманахе. Перед нами список почти 250 обозначений, принятых по инициативе СССР для образования на сфотографированной советскими автоматическими межпланетными станциями обратной стороне Луны.

Советские люди были вправе выдвигать любые предложения. Набор названий мог быть каким угодно, даже весьма одиозным. Но стал всеобъемлющим, поистине интернационалистским. В нем 242 имени, из них половина принадлежит иностранцам. Американцы не исключение, их там 16: астрофизик Томас Эдисон, физик Роберт Вуд, математик Норберт Винер, астроном Персиваль Лоуэлл и т. д. Географический диапазон глобален: от Польши и Венгрии до Югославии, от Италии до Швеции и Англии, от Греции до Индии и Китая, от Японии до США. Временной охват — от античности до наших дней.

Советские люди против дискриминации в любых областях, не исключая сферу международной информации. Замечательные истинны может обернуться ее искажением. Прав английский писатель Роберт Л. Стивенсон: «Самая грубая ложь выражается часто умолчанием».

Ю. БАРАНОВ,  
(АПН).



## Сибирь. Наука. Пресса

«Советская Россия», 7 мая. Дымовая завеса.

Специальный корреспондент газеты А. Усольцев рассказывает о внедрении промышленного реактора окисления двуокиси серы в нестационарных условиях на Красноуральском медеплавильном комбинате имени Серго Орджоникидзе. Этот реактор был разработан учеными Института катализа СО АН СССР.

«Советская Россия», 9 мая. Новоселы Сибири.

Почему случается так, что при достаточно высоких надбавках к зарплате рабочие покидают «ресурсные зоны» Западно-Сибирского нефтегазового комплекса? О «человеческих проблемах» комплекса размышляет В. Трушков, доктор философских наук, заведующий кафедрой Тюменского госуниверситета.

«Социалистическая индустрия», 18 мая. Техника для Севера.

О необходимости быстрого осуществления комплексной программы «Техника для Севера», с инициативой разработки и проведения которой выступил Госкомитет СССР по науке и технике, говорится в статье министра цветной металлургии СССР П. Ломако.

«Известия», 22—23 мая. Талант коллектива.

Очерк специального корреспондента газеты Б. Коновалова, посвященный Институту ядерной физики СО АН СССР.

«Советская Россия», 27 мая. Ожидаемый эффект.

Своими размышлениями о проблемах внедрения новой техники делится Г. Попов, доктор экономических наук, профессор МГУ.

«Правда», 27 мая. Исследуют ученые.

В заметке В. Кравеца рассказывается о том, как научные сотрудники Игарской научно-исследовательской мерзлотной станции Института мерзлотоведения СО АН СССР готовятся к проведению очередных экспедиций на Енисее, где обнаружена так называемая «Ледяная гора» — выход на поверхность подземной ледяной залежи мощностью около 40 метров.

«Советская Россия», 31 мая. Без «нашего» нет «моего».

Под рубрикой «Обсуждаем проект Закона о трудовых коллективах» кандидат экономических наук В. Кутырев рассказывает об опыте Омского производственного хлопчатобумажного объединения «Восток».

«Известия», 31 мая. От разработки до внедрения.

Первый секретарь Томского обкома КПСС А. Мельник рассказывает о применении порошковой металлургии, которая помогает экономить на томских заводах около 800 тысяч рублей в год. Износостойкий сплав и способ получения порошковых модификаторов предложили ученые отдела физики твердого тела и материаловедения Института оптики атмосферы ТФ СО АН СССР.

«Наука в СССР», № 1.

В журнале опубликована статья академика Л. В. Таусона «Геохимия сегодня и завтра».

«Знания — сила», № 5. Наши лауреаты.

Среди пяти лучших материалов журнала за 1982 год названа совместная публикация академика Т. И. Заславской и журналистки И. Прусс «Деревни большой страны».

19 июня —

## День медицинского работника

Здоровье — самое бесценное из всех богатств, которыми владеет человечество. Право на охрану его в нашей стране стало конституционным и обеспечивается осуществлением государственных мер. Бесплатность, общедоступность квалифицированной медицинской помощи, профилактическая направленность — незыблемая основа советского здравоохранения.

Сегодня газета рассказывает о некоторых аспектах сотрудничества ученых-медиков и ученых академических институтов СО АН СССР по решению проблем здравоохранения, а также публикует репортаж о новинках медицинской практики.



## СО АН СССР — СО АМН СССР

В сотрудничестве с Институтом органической химии СО АН СССР изучались закономерности реагирования защитной ферментной системы на определенные классы веществ, применяющихся как в фармакологии, так и в других отраслях народного хозяйства, например, для химической защиты растений.

На протяжении ряда лет эффективно сотрудничает с Институтом цитологии и генетики СО АН СССР лаборатория эндокринологии ИКЭМ, занимающаяся изучением проблемы гормональной регуляции процессов адаптации и механизмов действия гормонов.

В 1982 г. открыта новая тема совместных исследований лаборатории клинической биофизики ИКЭМ с Институтом цитологии и генетики СО АН СССР. Она ориентирована на изучение механизмов адаптивных реакций у человека и разработку методов фармакологической коррекции дизадаптационных состояний и некоторых патологических процессов у населения, проживающего в различных климато-географических регионах. В основу исследований положено изучение активности ферментных систем печени, ответственных за биотрансформацию в организме различных химических соединений, в том числе лекарственных веществ. Установлена зависимость активности систем биотрансформации от экстремальности факторов внешней среды, например, у зимовщиков Антарктиды и пришло населения Крайнего Севера. Сделан вывод о необходимости разработки принципов региональной фармакотерапии.

**Л. ПАНИН,**  
заместитель директора Института клинической и экспериментальной медицины СО АМН СССР, доктор медицинских наук.  
г. НОВОСИБИРСК.

## Исследуются механизмы памяти

Перед нейрофизиологией сегодня стоят проблемы не только познания и описания механизмов работы мозга, но также и поиска возможностей и путей управления ими. Это прежде всего касается базисной функции мозга — памяти. Здесь может помочь и собственная природа организации мозга, ведь он как саморегулируемая система способен оценивать работу своих механизмов и задавать им тот уровень работы, который бы соответствовал значимости поступающей из окружающей среды информации. В процессе эволюции в мозге выделились специальные регулирующие системы — сложный комплекс структур его различных отделов

со сложными механизмами взаимодействия и взаимосвязи. Выделению таких систем, описанию их работы и поиску доступов внедрения в процессы, происходящие в них, и посвящены те задачи, которые взялись решать сотрудники лаборатории механизмов регуляции памяти Института физиологии СО АМН СССР совместно с сотрудниками Вычислительного центра СО АН СССР.

Подходы здесь существуют разные — описание поведения экспериментальных животных при воздействии на то или иное звено системы, анализ активности нервных клеток — первичных рабочих элементов структур и детальное изучение суммарной электрической активности образований мозга, входящих в регуляторные системы, которые характеризуют реакцию каждой структуры при восприятии, обработке и воспроизведении информации. Но это только предисловие к тем исследованиям, которые бы дали возможность познать работу регуляторной системы в целом и описать принципы организации ее деятельности. Необходимо уметь обеспечить единовременное слежение за активностью достаточно большого числа ядер регуляторной системы в ходе проводимых экспериментов различного биологического содержания, а это пока еще ограничивается уровнем возможностей существующих методических приемов.

Но даже и при доступных сегодня методах это чрезвычайно сложная задача, требующая консолидации ученых различных специальностей. Сотрудники лаборатории приобрели соратников не только в своей среде (данное направление разрабатывается в сотрудничестве с нейрофизиологами из Университета им. Этьеша Лоранда, Венгрия), но и среди математиков лаборатории оптимальных методов обработки данных ВЦ СО АН СССР, возглавляемой профессором Ю. П. Дробышевым.

К настоящему времени описаны различные формы взаимодействия структур, входящих в эмоциогенную систему памяти, выделены главные звенья этой системы, при воздействии на которые можно добиться более эффективной работы механизмов памяти. Так, например, обнаружено, что стимуляция структур выявленной эмоциогенной регуляторной системы памяти ускоряет обучение в 5—10 раз и позволяет извлекать невоспроизводимый след, находящийся ниже порога считывания.

**Р. ИЛЬЮЧЕНКО,**  
заведующий отделом центральных механизмов регуляции, доктор медицинских наук.  
Институт физиологии СО АМН СССР.  
г. НОВОСИБИРСК.

## ЧТО ДАЮТ ШКОЛЫ КОМУНИСТИЧЕСКОГО ТРУДА

В Центральной клинической больнице СО АН СССР большую воспитательную работу ведут школы коммунистического труда.

Большинство школ в этом учебном году работало по плану «Бережливость — черта коммунистическая». Они изучали экономические проблемы народного хозяйства, в том числе здравоохранения. Полученные знания слушатели школ применяют в своей работе. Например, пропагандисты коллектива аптеки подсчитали возможную экономию электроэнергии при бережном ее расходовании. Налажен учет медикаментов в каждом подразделении больницы.

В программу входит изучение передовых методов работы. Пропагандисты школ знакомят слушателей с достижениями советской и мировой медицины, используют опыт наставников, высококвалифицированных специалистов. В больнице хорошо известны медсестры неврологического отделения Н. В. Соколова и Г. И. Лазарева, завоевавшие авторитет и уважение своими профессиональными качествами, особой внимательностью к больным.

На занятиях обсуждались выполнение обязанностей, пути совершенствования коммунистического соревнования. Коллектив инфекционного отделения стационара, например, стал инициатором интересной формы соревнования — однодневное соревнование среди медицинских постов на звание «Лучший пост в день «красной субботы».

Уделено внимание и эстетическому воспитанию. Слушатели ходят на лекции о поэзии, литературе и искусстве, побывали на экскурсиях в ботаническом саду и геологическом музее.

Воспитать у молодежи научное мировоззрение, коммунистическое отношение к труду, активную жизненную позицию — таковы задачи, которые ставят перед собой наши школы коммунистического труда.

**Л. МОКШАНЦЕВА,**  
председатель методического совета школ коммунистического труда Центральной клинической больницы СО АН СССР.  
г. НОВОСИБИРСК.



# ЛАЗЕР В РУКАХ ХИРУРГА

Засветилась под потолком бес-теневая лампа. Белые халаты окужили операционный стол. Хирург поднял руки. Сейчас прозвучит: «Скальпель!», и медсестра подаст тонкое лезвие... Так было всегда. Но времена меняются, и уже есть в нашей стране больницы, где операционная сестра слышит: «Лазер!». И хирург, осторожно манипулируя длинной трубкой прибора, делает разрез тончайшим пучком света...

Как техническая установка лазер уже давно не новинка. Он применяется в различных отраслях науки и техники, в промышленности. А вот медицинское поле деятельности лазер пока еще только осваивает. В последнее время стали широко известны операции «приваривания» лазером отслоившейся сетчатки в глазном яблоке. Появляются и другие примеры.

Четыре года назад заведующий хирургическим отделением Центральной клинической больницы СО АН СССР Анатолий Григорьевич Гуний присутствовал на лекции профессора В. С. Сергиевского в Институте патологии кровообращения АМН СССР. И узнал о применении лазера в кардиологической практике.

С этого и началось...

— Сегодня в нашей больнице уже четыре лазера, — рассказывает Анатолий Григорьевич. — Три — небольшой мощности — используются для заживления и регенерации тканей в послеоперационный период. Световой пучок этих лазеров обладает биологически стимулирующими свойствами. Им мы лечим маститы, флегмоны, абсцессы, панариции, трофические язвы. Приборы установлены в планово-операционной, экстренно-операционной и гнойно-перевязочной. Четвертый лазер — большей мощности — мы приобрели полгода назад. Называется он «Скальпель-1».

— Как вы будете применять его?

— Ну, прежде всего, готовим специальную операционную. Хотим использовать лазерный скальпель для наиболее сложных полостных операций. Наши хирурги изучили методы работы с ним, научились настраивать. В этом нам помогли специалисты Института физики полупроводников СО АН СССР. Вообще-то, лазерные скальпели еще не очень широко применяются. Медицинская промышленность пока медленно развивается.

— В чем же достоинства лазерного скальпеля?

— Он создает биологический барьер. То есть никакая инфекция в разрез уже не проникает. Рассеченные ткани как бы слегка «срастаются», в том числе и сосуды менее 2 миллиметров в диаметре. Так что зажимы ставятся только на более крупные.

После такого чистого разреза и кровотечения меньше, и раны заживают лучше. А легкая «корочка» очень хорошо рассасывается. Можно также использовать лазерный скальпель для прижигания язв, гнойных ран. Луч фокусируется в более широкий пучок и моментально сжигает гнойный слой пораженных тканей.

— Трудно ли было внедрять эти приборы? Все-таки очень необычная новинка для медицины...

— В общем-то, нет. Установки ведь серийные и очень простые. Сейчас сами увидите.

И мы пошли в операционную. Пришлось надеть и халаты, и стерильные маски, и «бахилы» с завязками. Иначе нельзя — все стерильно, хотя операции в тот день не было.

Анатолий Григорьевич включил лазер. На конце гибкого шланга засветился красный «уголек». Я подставила ладонь. От «уголька» исходило едва ощутимое тепло. Рядом стоял «Скальпель-1». Его «режущая» часть больше всего походила на совершенно заурядную водопроводную трубу, заканчивающуюся чем-то вроде заглушки. Действительно, очень простые на вид установки, если, конечно, не задумываться над тем, что они родились в результате открытий, развития новых направлений в нескольких областях науки.

Итак, больные пациенты постепенно привыкают к лазерам. Санитарки, готовя операционную, без опаски «ставят» прибор на разогрев. Уже автоматически точно работают руки хирургов. Как говорится, «фантастика становится былью». А что же дальше?

Сегодня экспериментальной лазерной терапии в Клиническом центре СО АН СССР уделяют много внимания. Ведь Анатолий Григорьевич не только врач, но и исследователь. Сейчас он готовит материалы для докторской диссертации. Постоянно ведут научные консультации академик Е. Н. Мешалкин и профессор В. С. Сергиевский. На базе хирургического отделения больницы работают сотрудники Клинического центра СО АН СССР...

А у хирургов новые планы — приобрести еще один прибор, уже «Скальпель-2». Его возможности шире и интереснее. Значит, и лечить больных можно будет быстрее и эффективнее.

О. УШАКОВА.

На снимке: кандидат медицинских наук А. Г. Гуний. Справа — лазер, использующийся для заживления ран; во втором плане — «Скальпель-1».

Фото В. Новикова.

## ОБЪЯВЛЕНИЕ

Коллектив Центральной клинической больницы СО АН СССР принял меры для улучшения оказания медицинской помощи населению Новосибирского научного центра СО АН СССР.

Амбулаторно-поликлинические подразделения больницы работают в две смены все дни недели, кроме воскресенья, с 8 до 20 часов в обычные дни и с 9 до 18 часов в субботу. Кроме врача-терапевта в субботу ведут прием врачи-педиатры, хирурги, акушеры-гинекологи, невропатолог, окулист, отоларинголог, стоматолог, работают процедурный, рентгеновский, физиотерапевтический кабинеты и функциональной диагностики.

В воскресные дни медицинское обслуживание осуществляется в помещении скорой неотложной помощи, расположенной в Правых Чемах (остановка НИИ систем). Прием ведут терапевт и педиатр.

## ПИСЬМО В РЕДАКЦИЮ

### Спасибо, доктор!

Много лет работает на нашем пятом участке терапевт 1-й поликлиники СО АН СССР Надежда Александровна Сарапулцева. И хотя ей приходится встречаться с больными далеко не в самые приятные минуты их жизни, она всегда доброжелательна и ровна. Надежда Александровна хорошо изучила своих пациентов и знает наши недуги, особенности каждого больного, умеет передать свой оптимизм больному.

В этот праздничный день хотелось бы пожелать нашему дорогому доктору всегда оставаться такой же внимательной и отзывчивой к людям.

А. МАСИНОВСКАЯ, преподаватель Новосибирского госуниверситета.

## От геометрии функциональных пространств — к современным методам оптимизации

Исполнилось 60 лет видному советскому математiku Геннадию Шлемовичу Рубинштейну, доктору физико-математических наук, профессору, заведующему отделом Института математики СО АН СССР.

Г. Ш. Рубинштейн работает в Сибирском отделении АН СССР с 1958 года. Он автор более 80 научных работ, посвященных актуальным проблемам математического анализа и его приложений. Фундаментальные результаты ученого в области выпуклого анализа, теории аппроксимации, теории двойственности экстремальных задач, по численным методам линейного и выпуклого программирования сыграли важную роль в становлении новых направлений в теории оптимизации, оказали существенное влияние на развитие современного аппарата экономико-математических исследований. Характерной особенностью его творчества является взаимопроникновение идей и методов различных областей математики.

В 1940 г. Г. Ш. Рубинштейн стал студентом Одесского университета. Однако учебу прервала война. Он прошел всю войну — от обороны Днепропетровска до взятия Берлина, был награжден двумя орденами Красной Звезды и медалями.

После демобилизации Г. Ш. Рубинштейн продолжил учебу в Одесском, а затем в Ленинградском университете. Его дипломная работа по теоремам отделимости выпуклых множеств в функциональных пространствах была опубликована в «Докладах АН СССР». Встреча с академиком Л. В. Канторовичем во многом определила дальнейший путь молодого ученого и стала началом их многолетнего, продолжающегося по сей день сотрудничества.

В 50-е годы особенно актуальной стала проблема совершенствования планово-производственных и экономических расчетов на основе открытых Л. В. Канторовичем (еще в довоенных работах) методов линейного программирования. Наряду с развитием теории и численных методов оптимизации Г. Ш. Рубинштейн внес значительный вклад в пропаганду новых математических методов, во внедрение этих методов в производственную и экономическую практику.

Опубликованная им в 1959 году статья «О развитии и применении линейного программирования в СССР» способствовала закреплению приоритета советских ученых в этой области науки.

Принципиальное значение для развития теории бесконечномерных экстремальных задач имели выполненные во второй половине 50-х годов совместные исследо-

вания Л. В. Канторовича и Г. Ш. Рубинштейна по проблеме Г. Монжа. Построенное новое функциональное пространство, именуемое теперь пространством Канторовича - Рубинштейна, заняло прочное место в аппарате современного анализа.

С января 1962 г. Г. Ш. Рубинштейн заведует отделом Института математики СО АН СССР. Сибирский период творчества ученого стал особенно плодотворным. В эти годы им получен комплекс теорем отделимости для нетелесных выпуклых множеств в функциональных пространствах, и на этой основе разработана одна из наиболее общих схем теории двойственности — основного аппарата исследования оптимизационных задач. Особо отметим серию его работ по бесконечномерным экстремальным задачам, продолжающую исследование по проблеме Г. Монжа, решение известной проблемы Финетти-Фенхеля об условиях преобразуемости квази-выпуклых функций в выпуклые, а также предложенный им новый подход к основаниям геометрии.

В этот же период ученым разработаны численные методы, эффективно учитывающие структуру важных классов задач линейного и выпуклого программирования, выполнен ряд прикладных работ. Его вклад в разработку «АСУ - Металл» отмечен серебряной медалью ВДНХ СССР.

Большое внимание Геннадий Шлемович уделяет подготовке кадров. В 1957 году он начал читать один из первых в нашей стране курсов по линейному программированию на математико-механическом факультете ЛГУ. Многие из первых его слушателей стали теперь ведущими специалистами в области оптимизации. С 1962 года он преподает в Новосибирском университете. Его лекционные курсы, учебные и научные семинары всегда привлекают молодежь. Поэтому так велико число научных сотрудников в Ленинграде, Новосибирске и других городах, которые включились в научную работу под его руководством.

Ученый-коммунист Г. Ш. Рубинштейн много сил отдает общественной работе: неоднократно избирался членом партбюро отделения института, был секретарем партбюро, председателем товарищеского суда. Он является членом ряда ученых советов и комиссий, редколлегий советских и зарубежных изданий.

Свое 60-летие Г. Ш. Рубинштейн встретил в расцвете дарования и сил, полный новых творческих планов. Пожелаем их осуществления!

А. АГАНБЕГЯН, В. МАКАРОВ, А. КАПЛАН, Сем. КУТАЛАДЗЕ, г. НОВОСИБИРСК.

## НАУКА И ТЕХНИКА ЗА РУБЕЖОМ

### ПОЛУЧЕНИЕ БИОГАЗА ИЗ ОТХОДОВ

В Венгрии разработан метод переработки отходов в биогаз с теплотворной способностью 20—25 кДж/м<sup>3</sup>, органический компост для удобрения почвы и питательные кормовые добавки.

Отходы разделяются на жидкие и твердые компоненты. Твердые компоненты подвергаются ферментации в двухступенчатой установке, а жидкая фракция используется непосредственно или подвергается аэробной обработке. Примерно 60 процентов углерода, содержащегося в отходах, переходит в состав газа, 30 — в компост и 10 расходуется в самом процессе. В ходе переработки объем отходов уменьшается на 90—97 процентов, а получаемая вода используется для орошения полей.

«Кемикал Энджиниринг» (США), том 90, № 5, 7 марта 1983 г.

### КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА: КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Фирма «Эрвин Сик» сконструировала измеритель концентрации пыли «RM-41», принцип действия которого основан на определении затухания светового потока в пыльной среде.

Фирма «Кейн-Мей» создала анализатор, обеспечивающий повышение экономичности работы бойлерных установок на 5 процентов. Прибор производит непрерывный контроль температуры, а также содержания кислорода и окиси углерода в топочных газах, а результаты этого контроля используются для регулирования оптимального режима работы бойлерной установки.

В научно-исследовательском центре в Харуэлле разработан ультразвуковой дефектоскоп, способный обнаруживать как наружные, так и внутренние трещины и другие механические повреждения в производственном оборудовании, возникающие в процессе его эксплуатации.

Фирма «Томас Мерсер» создала измерительную установку «Электролайн-80» для контроля геометрических размеров деталей.

Фирма «Орандж инструментс» разработала прибор на базе микропроцессора, позволяющий контролировать изменения температур в газовых турбинах, дизельных двигателях и т. п. Прибор выполняет измерения в 10 точках, сравнивает результаты измерений со средним значением и подает сигналы при выходе температуры за установленные пределы.

«Файнэншл Таймс» (Англия), №№ 28952, 28953, 28987.

Фирма «АГА инфраред системз» (Стокгольм) сконструировала цифровой инфракрасный анализатор, в котором используется стандартная микро-ЭВМ с комплектами программ. Прибор позволяет определять такие параметры, как дальность, амплитуда, излучающая способность, окружающая температура с воспроизведением температуры в цифровой форме для любой точки в инфракрасном изображении.

Шведское международное пресс-бюро, 21 декабря 1982 г.

### «БИОХИМИЧЕСКИЕ» ДВИГАТЕЛИ

В Японии осуществляется программа, предусматривающая создание двигателей, работающих на принципах биохимии, биохимических ЭВМ и т. п.

На основе результатов изучения механизма движения цитоплазмы в клетках растений и молекулярного механизма сокращения мышц сконструирован двигатель, который приводится в действие мышечными протеинами и аденозинтрифосфатом. В этом двигателе крыльчатка, покрытая актином мышечного протеина, вращается в потоке раствора аденозинтрифосфата и миозина.

В рамках программы исследуется также возможность создания элементов искусственной нервной системы, в частности, датчика, который обеспечит чувство осязания роботам, а в дальнейшем послужит основой для разработки биологических ЭВМ. При этом полагают, что в искусственных мембранах нерва будут регистрироваться единицы и нули, как и в 3У современных ЭВМ.

«Нью Сайентист» (Англия), том 96, № 1331, 11 ноября 1982 г.

### АЛЮМИНИЙ ИЗ ЗОЛЫ

В США на работающих на каменном угле электростанциях ежегодно образуется 60 млн. тонн золыной пыли, и исследователи Окриджской национальной лаборатории (штат Теннесси) разработали экономичный способ извлечения из этой золыной пыли окиси алюминия (в тонне такой золыной пыли содержится 300 фунтов окиси алюминия).

Золыная пыль смешивается с соляной кислотой в стальных резервуарах, облицованных пластмассой, с образованием жидкости, из которой могут быть выделены кристаллы хлористого алюминия.

«Сайенс Ньюс» (США), том 121, № 16, 1982 г.

### МИНИАТУРНЫЕ ТЕРМИНАЛЫ

Фирма «Терминал технологий» (Ньюпорт) поставила терминалы «Микроскрайб», предназначенные для использования, главным образом, в качестве настольных устройств для поиска информации. Их можно применять в сочетании с любыми из существующих центральных ЭВМ, периферийных устройств и электронно-вычислительных систем при скорости передачи информации до 9600 бод.

Эти терминалы имеют вес 500 г, монтируются в корпусе размером 190×140×26 мм и снабжаются клавиатурным функциональным блоком с односторонним буквенно-цифровым дисплеем на жидких кристаллах, обеспечивающим визуальное воспроизведение информации.

«Компьютер Уикли» (Англия), № 836, 1982 г.



В день открытия Недели интернациональной солидарности, 25 апреля, в Новосибирском госуниверситете дал концерт кубинской музыки симфонический оркестр школьников Академгородка под управлением художественного руководителя и дирижера Эдуарда Михайловича Левина.

Мне, представителю правления общества советско-кубинской дружбы г. Саяногорска, удалось побывать на этом концерте. Программа включала произведения Эдуардо Санчеса де Фуэнтеса, Мануэля Саумела, Контрданса, Игнасио Пиньеро, Карлоса Фариньяса, Игнасио Сервантеса, Элисео Грене, Хильберто Вальдеса, Хорхе Анкермана и Амадео Рольдана. Наряду с оркестровым исполнением хочется отметить скрипичный дуэт Оли Глазковой и Иры

## «АМИСТАД» — ЗНАЧИТ ДРУЖБА

Куперштох, скрипача Юрия До-ни, оригинальное исполнение хабанеры «Голубка» на балалайке Юрием Иванцовым, уверенный аккомпанемент Клары Заболоцкой.

Можно поздравить оркестр, его руководителя Э. М. Левина и педагога Л. Ф. Бредихину с несомненным успехом.

Правление общества советско-кубинской дружбы Саяногорска приглашает оркестр приехать в наш город в июле на празднование XXX годовщины штурма казармы Монкада.

Хочется рассказать о музы-

кальной жизни общества советско-кубинской дружбы Саяногорска. У нас работает музыкальная школа на 312 учащихся, планируется строительство еще одной. Мы гордимся академическим хором (руководитель А. Кушнерев) и вокально-инструментальным ансамблем «Эксперимент» под управлением В. Гогунского. Им присвоены звания «Народные коллективы». Радует своими выступлениями вокальный ансамбль «Песня» и детская хоровая и хореографическая студия. Регулярно проходит у нас музыкальный фестиваль «Саянские огни», в кото-

ром принимают участие известные в стране коллективы и исполнители.

Первичные организации проводят большую работу. Членом общества является многотысячный коллектив Красноярск-ГЭСстрой. На Всесоюзной комсомольско-молодежной стройке — Саяно-Шушенской ГЭС по-ударному работает бригада имени Эрнеста Че Гевары. Более 80 саяногорцев побывало на Кубе. Во дворце культуры гидростроителей есть комната советско-кубинской дружбы — «Амистад», которая стала ее центром. За активную работу

наше общество награждено Почетной грамотой Центрального правления советско-кубинской дружбы.

В настоящее время готовится к поездке на празднование XXV годовщины Кубинской революции группа в 40 человек. В нашей программе музыкальные и спортивные выступления. В состав группы входят молодые передовики производства, наиболее активные члены общества.

А 26 июля, когда будет отмечаться XXX годовщина штурма казармы Монкада, в Саяногорске ждут приезда симфонического оркестра школьников из новосибирского Академгородка.

**В. БАБИЧ,**  
инженер Саянского алюминевого завода.  
г. САЯНОГОРСК.

### ВСТРЕЧА ВЕТЕРАНОВ

## За мир, во имя жизни на земле!

11 лет назад в Доме культуры «Академия» ОПК СО АН СССР был создан клуб «Встреча» для женщин — участниц Великой Отечественной войны, проживающих в Советском районе г. Новосибирска. С тех пор они не расстаются. В клубе женщины нашли единомышленников, их объединяет фронтовая судьба, они ведут активную общественную жизнь. Женщины-ветераны — постоянные участницы «уроков мужества», пионерских сборов, комсомольских собраний и конференций, проводимых в школах района. Они — частые гости курсантов НВВПО, студентов НГУ, учащихся политехникума и ГИТУ-55.

Во всех школьных музеях боевой славы района есть дорогие сердцам фронтовиков реликвии: письма, воспо-

минания, фотографии, боевые награды, вещи военных лет, переданные фронтовиками в дар.

Эти женщины сражались за победу наравне с мужчинами. Они знают цену мира.

Собравшись 7 мая на праздничный «Огонек», посвященный Дню победы, женщины — участницы Великой Отечественной войны приняли «Обращение», которое подписали не только члены клуба, но и более 500 жителей Академгородка. В нем содержится призыв ко всем правительствам стран, обладающих ядерным оружием, ко всем людям Земли не допустить третьей мировой войны. В обращении дается высокая оценка действиям, предпринимаемым нашей партией и правительством в борьбе за мир.

Наш обществ. корр.

### УВЛЕЧЕНИЯ

## ИЗ ФОТОАРХИВА УЧЕНОГО

Увлечение, пронесенное сквозь годы, всегда вызывает уважение.

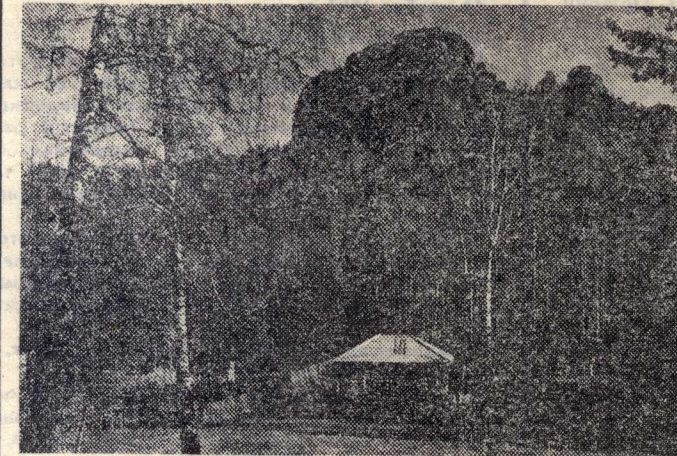
Директор Института биологии Якутского филиала СО АН СССР доктор биологических наук, профессор И. П. Щербаков начал заниматься фотографией еще в детстве, когда семья жила в лесничестве. Прошли годы, и детское увлечение стало серьезным подспорьем в исследовательской работе. Игорь Петрович всегда сам иллюстрирует свои материалы.

На тысячах снимков — деревья, пенки, перелески... Может быть, в сюжетах фо-

тографий нет той оригинальности, которая присуща, например, фотокорреспондентам. Но зато виден внимательный взгляд ученого. Старые фотографии сохранили виды лесных уголков, редких пород деревьев, малейшие изменения в жизни леса, скрытые от глаз людей. Чтобы оценить в целом их значимость, нужно рассматривать весь фотоархив. Они помогают вам взглянуть на окружающую природу глазами человека, влюбленного в свою зеленую лабораторию.

**Г. КИСЕЛЕВА.**

г. ЯКУТСК.



В красивейшем месте расположена центральная база Красноярского заповедника «Столбы».

Фото И. Щербакова.

## РАДОСТЬ ТВОРЧЕСТВА

Всего третий год существует школа № 9 в томском Академгородке, но для многих ребят она стала вторым домом. Особое внимание здесь уделяется внеурочной работе с учащимися. Важнейшая ее часть — общественно-полезный труд. Еще в феврале ребята вырабатывают рассаду, готовят к высадке на газоны, которые они разобьют с наступлением весны. Их наставник — заслуженный учитель РСФСР В. Г. Рудский считает, что ребята сделают для Академгородка еще больше с вводом школьной теплицы, которую они строят собственными руками.

Круг интересов школьников Академгородка достаточно широк. Различные клубы, работающие после занятий, стали центрами, объединяющими и детей, и взрослых.

Признанным авторитетом пользуются юные археологи. Не раз они отправлялись вместе с преподавателем истории В. Г. Кокориным на раскопки курганов Томской области. Собираются в такой поход и нынешним летом. Длинными зимними вечерами они дружно готовили наглядные пособия для кабинета истории — макеты жилищ людей разных эпох и народов. Диву даешься, сколько терпения, трудолюбия, научных знаний вложено в эти изделия, ставшие подлинным украшением очередной выставки детского творчества.

Популярен в школе ансамбль современного балетного танца «Спектр». Искусству танца, уме-

нию вести себя учатся не только старшеклассники, но и октябрята. На городском конкурсе «Весенняя капель» первое место занял «Спектр».

И, пожалуй, не найдешь в Академгородке человека, которого не восхитили бы работы клуба юных техников. В прошлом году они сами смастерили спортивные автомобили-картинги, а ныне представили на выставку двухместные машины — «Багги». Конечно, в этом огромная заслуга руководителя клуба — инженера СКБ научного приборостроения «Оптика» М. И. Воробьюшко. К лету ребята хотели бы смастерить маленький трактор многоцелевого назначения для школьного хозяйства.

Вечером старшеклассники спешат в свой дискотекс «Фокус», его помог организовать инженер Института химии нефти В. Н. Чернявский. Не подумайте, что они приходят сюда просто танцевать. Клуб как бы фокусирует события, происходящие в мире. Ребята узнают о героях сопротивления, здесь звучат песни борьбы и труда. Клуб — это возможность познакомиться с историей и работой интересных музыкальных коллективов страны, узнать о талантливых исполнителях не только сегодняшнего дня, но и прошлого, послушать новые записи эстрадных мелодий. Сценарии, оформление, техника воспроизведения — все делают сами ребята. А в целом получается интересный, увлекательный и полезный вечер. Недавно

в школе прошел свой конкурс эрудитов «Что, где, когда?». Возможно, рождается еще одна традиция.

Можно долго рассказывать об интересах ребят школы томского Академгородка, но возникает вопрос, а не мешает ли это учебе? Судите сами — в олимпиадах по физике, проводившихся в этом году в городе, из двенадцати мест заняли старшеклассники школы № 9. На областной олимпиаде по физике первое место присуждено Льву Глазову и Руслану Петрову. Победителем среди юных химиков области стал Слава Оленников. Опыт экспериментальной олимпиады семиклассников показал, что и здесь дела обстоят неплохо — первое место занял Стас Кузиковский.

Конечно, ребятам есть над чем работать, об этом знают и их наставники. Но главное они поняли — труд приносит радость, удовлетворение, становится частью творчества.

**А. РЕВАЗОВА.**

г. ТОМСК.

На снимке: Ирина Николаевна Исаева — недавняя выпускница Томского государственного пединститута, в школе работает второй год, преподает в младших классах. Первостепенная сразу полюбила свою учительницу, «потому что она веселая» и знает много интересного. Энергичность, увлеченность молодого педагога расположили к ней и родителей ребят.

Фото В. Новикова.

За редактора Ю. С. БЕЛОВ.

