



ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ!

ЗА НАУКУ В СИБИРИ

Выходит
с июля 1961 г.

ЧЕТВЕРГ
15 ноября
1979 г.

№ 44 (925).

Цена 4 коп.

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



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

ПОЗДРАВЛЯЕМ!

Ученые
Сибирского
отделения
АН СССР —
лауреаты
Государственной
премии СССР
1979 года

7 ноября с. г. опубликовано постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР о присуждении Государственных премий СССР 1979 года. За выдающиеся достижения в области науки и техники премии присуждены двадцати шести творческим коллективам.

Среди лауреатов — ученые Сибирского отделения Академии наук СССР.

Академик Марчук Гурий Иванович, директор Вычислительного центра Сибирского отделения Академии наук СССР, руководитель работы; доктор физико-математических наук Михайлов Геннадий Алексеевич, заведующий лабораторией Вычислительного центра, вместе с группой ученых удостоены Государственной премии СССР — за цикл работ по развитию и применению метода статистического моделирования для решения многомерных задач теории переноса излучения.

Член-корреспондент Академии наук СССР Боровков Александр Алексеевич, заведующий отделением Института математики Сибирского отделения Академии наук СССР, в числе других авторов удостоен Государственной премии СССР — за цикл работ по асимптотическим методам теории вероятностей, опубликованных в 1958—1977 годах.

Доктор биологических наук Салганик Рудольф Иосифович, заместитель директора Института цитологии и генетики Сибирского отделения Академии наук СССР, в числе большой группы ученых удостоен Государственной премии СССР — за цикл работ по осуществлению научной программы проекта «Обратная транскриптаза (ревертаза)», посвященной ферментативному синтезу структурных генов и их использованию для изучения генетического аппарата животных и вирусов, опубликованных в 1973—1977 годах.

Труды сибирских ученых, отмеченные высокой наградой, вносят большой вклад в ускорение научно-технического прогресса.

Разработки ученых Сибирского отделения АН СССР широко известны в нашей стране и за рубежом как работы большого теоретического и практического значения. Масштабы проводимых исследований имеют большие и долгосрочные перспективы. В конце октября в новосибирском Академгородке с целью обсуждения совместных работ в области научных исследований побывали советские космонавты А. Г. Николаев и О. Г. Макаров.

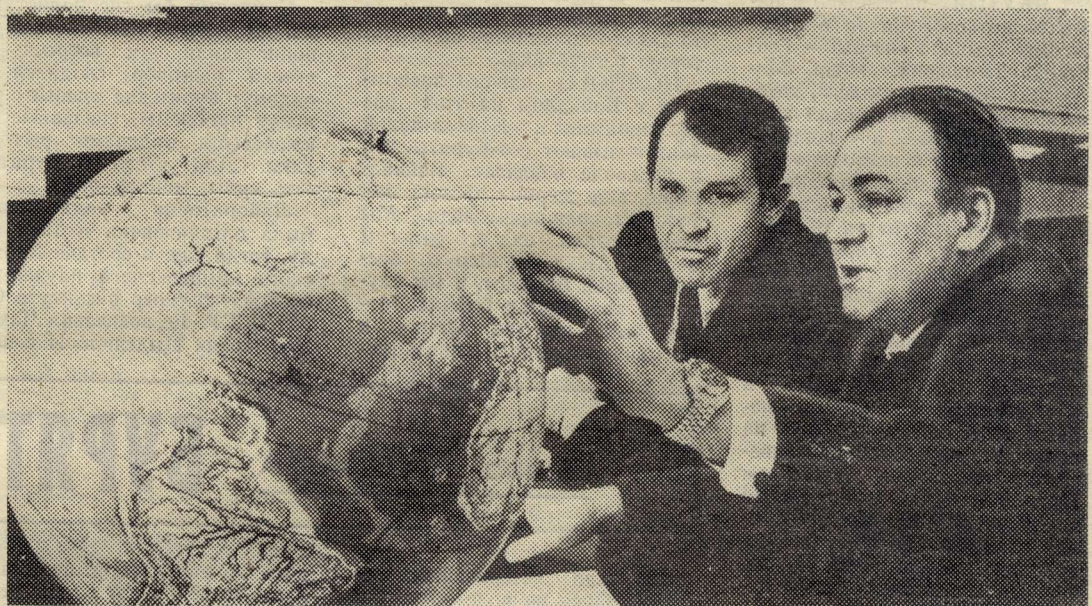
Летчик-космонавт СССР, дважды Герой Советского Союза А. Г. Николаев посетил научные учреждения Академгородка, встретился с группой ученых. Гость имел беседу с председателем Сибирского отделения АН СССР академиком Г. И.



Космонавты А. Г. Николаев и О. Г. Макаров в новосибирском Академгородке

Марчуком (снимок сверху). А. Г. Николаев интересовался, в частности, проведение совместных работ в области оптической обработки и отображения информации.

В ряде лабораторий Вычислительного центра, институтов Автоматики и электрометрии, Теоретической и прикладной механики, Геологии и геофизики побывал летчик-космонавт СССР дважды Герой Советского Союза О. Г. Макаров. Он встретился с ведущими учеными этих институтов. Заместитель директора Вычислительного центра СО АН СССР, член-корреспондент АН СССР А. С. Алексеев познакомил О. Г. Макарова с проблемами геофизики, которые решают ученые Сибирского отделения (снимок внизу). В беседе между космонавтом и заместителем директора Института геологии и геофизики академиком А. Л. Яншиным были обсуждены возможности космонавтики в поиске полезных ископаемых. На одной из встреч — в Вычислительном центре — академик Г. И. Марчук рассказал о фундаментальных исследованиях в



области долгосрочного прогноза погоды. Для решения этой задачи привлекается ЭВМ, требующая очень широкой и разносторонней информации о структуре течений океанов и температуре воды, облачности, о величине циркуляции океана и атмосферы и т. д. В решении

этой проблемы, имеющей, как подчеркнул Г. И. Марчук, огромное народнохозяйственное значение, могут оказать большую методическую помощь космонавты, находящиеся на долгосрочных орбитальных станциях. Интересная встреча с космонавтом О. Г. Макаровым

состоялась в Новосибирском государственном университете имени Ленинского комсомола. В память о пребывании в новосибирском Академгородке О. Г. Макаров посадил елочку на Аллее космонавтов.

Фото Р. Ахмерова.

ЧИТАЙТЕ

В

НОМЕРЕ:

Профсоюзная жизнь. Студент и соревнование

стр. 2

Юбилей Института оптики атмосферы (г. Томск)

стр. 4, 5

Будут ли лечить газообразными антибиотиками?

стр. 6

В Новосибирском государственном университете имени Ленинского комсомола прошла отчетно-выборная профсоюзная конференция. Профсоюзный комитет отчитывался за три года работы. С докладом выступил председатель профкома А. А. Кочев.

Усилия профсоюзной организации были прежде всего направлены на реализацию критических замечаний, высказанных на прошлой конференции в 1976 году. Суть их сводится к семи проблемам: воспитание членов профсоюза в духе коммунистической морали, участие в организации учебного процесса, в работе по повышению трудовой и учебной дисциплины, активизация форм и методов социалистического соревно-

вания, улучшение деятельности по обеспечению техники безопасности и охраны труда, комплексная проблема здоровья студентов и сотрудников, усиление контроля за начислением стипендий, расходованием бюджетных средств, распределением премиального фонда и т. д., совершенствование форм материального поощрения.

При выполнении критических замечаний решено было использовать такой мощный рычаг воздействия, как социалистическое соревнование.

Между факультетами система соревнования уже существовала, но продолжала развиваться и совершенствоваться; появились новые подсистемы, их задача заключалась в охвате всей студенческой жизни. Были разработаны положения и организовано социалистическое соревнование академических групп, общежитий, советов физкультурных факультетов. При подведении итогов учитывались результаты Всесоюзной научной студенческой конференции, Дня доно-

ра, военно-спортивной эстафеты, олимпийской лыжни, конкурсов художественной самодеятельности. Были продуманы формы морального и материального стимулирования. Эти меры повысили интерес к социалистическому соревнованию, привлекли к участию в нем практически всех студентов.

В настоящее время соревнуются общеуниверситетские кафедры, учебно-вспомогательные подразделения, лаборатории научно-исследовательского сектора, подраз-

деления административно-хозяйственной части. Хорошо поставлено соревнование между лабораториями НИСА. Здесь достигнуты значительные результаты, особенно в повышении экономической эффективности, рационализаторской и изобретательской работе, повышении научного уровня проводимых работ.

В организации социалистического соревнования в НГУ еще немало трудностей, одна из основных — раздробленность, неоднородность подразделений, но это можно преодолеть. Итоги, которые подвела профсоюзная конференция, показывают, как много дает социалистическое соревнование при заинтересованном отношении к нему.

Наш корр.

г. НОВОСИБИРСК.

На помощь пришло соревнование

ОТЧЕТЫ И ВЫБОРЫ В ПРОФСОЮЗАХ

В ОКТЯБРЕ 1979 г. Научным советом АН СССР по проблеме «Спектроскопия атомов и молекул», Институтом автоматизации и электротехники СО АН СССР, Государственным оптическим институтом им. С. И. Вавилова, Институтом спектроскопии АН СССР, НГУ, НИИГАиК и рядом других организаций проводилась Всесоюзная конференция «Приборы и методы спектроскопии».

Основные проблемы и достижения приборной спектроскопии за последние годы, вопросы автоматизации спектральных исследований на базе ЭВМ получили всестороннее отражение в выступлении председателя оргкомитета конференции члена-корреспондента АН СССР С. Г. Раутиана и докладах участников.

Приборы и методы спектрального анализа широко

применяются в самых различных физических, химических и биологических экспериментах, для контроля технологических процессов и качества продукции, в задачах исследования космического и околоземного пространства, контроля за загрязнением окружающей среды. Своим стремительным развитием приборная спектроскопия обязана, в первую очередь, прогрессу в области вычислительной и лазерной техники, микроэлектроники, технологии оптического приборостроения. В обозримом будущем мощным резервом развития спектроскопии послужит внедрение в ее

практику достижений современной оптики, квантовой электроники, прикладной математики, теории программирования и автоматизации.

Значительное внимание уделялось обсуждению новых методов дисперсионной и интерференционной спектроскопии. Выявились возросшее значение фурье-спектроскопии, скоростных и селективных методов спектрального анализа. Были рассмотрены вопросы, связанные с применением голографических дифракционных решеток в спектрометрах, амплитудные и фазовые характеристики интерферометров разных типов, проблемы оптимизации

параметров оптических и фотоэлектрических элементов спектрометрических систем. Решение этих вопросов обеспечивает создание приборов с высоким разрешением, необходимое сокращение времени измерений и, как следствие, расширение сферы приложения методов спектрального анализа.

Многие доклады были посвящены привлечению ЭВМ для автоматизации процессов сбора, обработки и представления спектроскопической информации. Компьютеризация спектральных приборов, начатая с фурье-спектроскопии, в настоящее время существенно влияет

на развитие других важных направлений приборной спектроскопии, обеспечивая качественно новые возможности управления экспериментом и анализа больших массивов спектрограмм.

С большим интересом были встречены сообщения о лазерных методах спектроскопии и новом поколении спектральных приборов, основанном на лазерной технологии.

Общему успеху конференции способствовало участие в ее работе ведущих специалистов по приборной спектроскопии из Новосибирска, Москвы, Ленинграда и других научных центров.

Г. СМЕРНОВ, кандидат физико-математических наук, старший научный сотрудник Института автоматизации и электротехники СО АН СССР.

г. НОВОСИБИРСК.

«Приборы и методы спектроскопии»

ВСЕСОЮЗНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

II.

...ЯКУТИЯ рассталась с нами солнечно. Бурятия в начале мая осыпала снегом — Генриетта Тимашова, наша болгарская гостья и коллега, хотела снега, и вот он падал к ее ногам, мягкий и щедрый. Встретили нас и постоянно были с нами в наших поездках и экскурсиях Мария Намжилова, сотрудница Института общественных наук, и Баяр Жигматов, собственный корреспондент нашей газеты по Бурятскому филиалу СО АН СССР. Мария буквально покорила нас своей сердечностью, мы полюбили ее, привязались и расставались как родные люди, утешая себя надеждой на новую встречу. Вообще эта весенняя поездка в Якутск и Улан-Удэ была удивительной по впечатлениям. Мы обогатили наши знания об этих республиках, об их людях — неторопливых, напористых и целеустремленных, бескорыстно и щедро гостеприимных.

«Какие здесь замечательные люди!» — не раз говорила Генриетта, и мне было приятно это слышать, потому что ее ощущения совпадали с моими.

МОЖЕТ БЫТЬ, душевная красота человека зарождается вместе с красотой родного края, в отношении к нему... Неповторима природа Бурятии: горы и плоскогорья, межгорные котловины и необычайные степные просторы; лиственница, кедр, пихта, береза, осина, ольха, кедровый стланик, мхи и лишайники... «Я находил здесь все, что хотел», — писал в свое время А. П. Чехов. — Днем скачешь по Кавказу, ночью — по донской степи, а утром очнешься от дремоты, глядь — уже Полтавская губерния — и так тысячу верст». Многочисленные реки Бурятии — потенциальные ресурсы их энергии 15 млн. квт средней

годовой мощности. Многочисленны озера, и примечательнейшее из них — Байкал, почти 2/3 его приходится на территорию республики.

ПОЛНОГО нашего знакомства с Байкалом на этот раз не произошло: Байкал-далай (как называют его буряты, что в переводе означает Байкал-море) еще мирно дремал под толстым панцирем льда. Мы долго стояли на его отлогом берегу, глаза слепило от беспрельюдной белизны, и мы слушали, как дышал Байкал. Может быть, это так мощно и ритмично выходила сквозь тре-

печивали нормальную жизнедеятельность этого водоема.

С какими бы специалистами мы ни встречались, где бы ни происходили эти встречи — всегда разговор сводился к одному: бурятские ученые решают проблемы, связанные с ключевыми задачами республики. Для этого у Бурятии есть силы, знания, опыт.

Лаборатория радиопизики была организована в 1958 году, тогда еще в составе Бурятского комплексного научно-исследовательского института СО АН СССР. Ее возглавил Чимит Цыренович Цыдыпов. И с пер-

спектроскопия, гамма-спектроскопический анализ...

Как найти месторождения с ничтожными или исчезающе малыми концентрациями? Руды с содержанием золота 10 граммов на тонну считаются богатыми. Но ведь эти граммы рассеяны в тонне пустой породы! Разработанный в институте метод гамма-спектроскопического анализа существенно ускоряет и удешевляет оценку рудных полей и конкретных месторождений, позволяет с высокой точностью, воспроизводимостью и чувствительностью экспрессно изме-

ний), — указывал Г. И. Марчук.

Над этим работает недавно созданная по инициативе председателя Бурятского филиала СО АН СССР М. В. Мохосоева лаборатория химии и технологии минерального сырья.

— Традиционные глиноземные способы спекания не годятся для сырьевых, — рассказал нам заведующий лабораторией Кузьма Александрович Никифоров, кандидат наук, человек думающий, увлеченный, инициативный. — Мы используем комбинированную схему — кислотно-щелочную:

Ирина АЛЯБЬЕВА

БУРЯТИЯ: ЭРА СОЗИДАНИЯ

щины льда нетерпеливая, сокучившаяся по воле вода, но это было очень похоже на дыхание... Много написано о Байкале, много рассказано, его уникальность иллюстрируется бесчисленными фактами, интерпретациями. Если бы, говорили нам патриоты Байкала, чаша нашего моря опустела вдруг, то все реки мира работали бы целый год, чтобы ее наполнить...

Любят здесь Байкал, гордятся им, потому так тревожатся за его судьбу. Тревожатся и верят в умную силу науки — она должна научить людей бережно относиться к нему. Не бездействуют и ученые Бурятии. Они разработали рекомендации по защите берегов Байкала от размыва и разрушения. На основе научных изысканий составили предложения по захоронению и утилизации сточных вод г. Улан-Удэ и предприятий. Главная же цель науки — разработать и научно обосновать такие рекомендации для хозяйственного освоения Байкала и его бассейна, которые бы надежно обес-

вого же дня лаборатория занялась исследованием распространения ультракотковолновых и оптических волн в условиях гористой местности и резкоконтинентального климата Забайкалья с тем, чтобы разработать рекомендации по эксплуатации ультракотковолновых радиосистем в телевидении, радиорелейной связи, радиолокации. На основе рекомендаций радиопизиков в республике, в Читинской и Иркутской областях установлены и успешно эксплуатируются свыше 30 телевизионных ретрансляторов. Подобные исследования проведены вместе с монгольскими специалистами на территории Монголии.

БОЛЬШОЕ практическое значение для республики имеют исследования Геологического института. Здесь работают молодые энергичные люди, сумевшие за очень короткое время обеспечить институт всеми необходимыми для научного процесса видами анализов: атомная абсорбция, рентгеноструктурный, эмиссионная спектроскопия, анализ включений в минералы, искровая

речь содержание любых естественных и искусственных радиоизотопов без разрушения материала и его химической обработки.

— Мы умеем, — сказал Федор Петрович Кренделев, директор этого института, — «вычислить» один грамм радиоактивного элемента в шести вагонах породы.

В ОДНОМ из выступлений перед учеными председатель Сибирского отделения АН СССР Гурий Иванович Марчук говорил о том, что производство ждет от исследователей помощи в обеспечении страны алюминиевым сырьем. Геологи Бурятии нашли в недрах Сын-нырского хребта Забайкалья уникальное сырье, содержащее 22 процента окиси алюминия и 18 — окиси калия. Нигде в мире пока еще не найдено руд с таким высоким содержанием алюминия и калия. Геологи назвали эти руды сын-ныритами.

— Нужна эффективная промышленная технология, чтобы на выходе получать калийные удобрения и глинозем (с дальнейшей переработкой в алюми-

получаем алюмо-калийные квасцы и кремнезем. Квасцы могут быть переработаны на глинозем и сульфат калия. Эта схема не требует дополнительных сооружений заводов, кремния, извести. Извлечение равно 96—98 процентам. Работы на лабораторном уровне закончены.

Комплексное использование сырья, применение высокоэффективной технологии — эти вопросы в поле зрения сотрудников лаборатории. Без их решения невозможно создание высокорентабельного производства. В понятие «высокорентабельное производство» входит и положительное решение проблем охраны окружающей среды. И если все эти вопросы не будут решены с момента открытия месторождения и создания проектов, то неизбежно возникнут трудно разрешимые противоречия. В основе решения должна лежать самая совершенная технология.

— Для выбора технологии, — говорит К. А. Никифоров, — необходимо как можно полнее знать свойства исходного

(Окончание. Начало в номере «За науку в Сибири» от 5 ноября с. г.).

18 ноября 1979 года исполняется 70 лет со дня рождения одного из ведущих петрологов Сибири, профессора Георгия Владимировича Пинуса.

Г. В. Пинус принадлежит к славной плеяде геологов, которые одними из первых получили высшее специальное образование в Сибири — в Горном институте Томска. Еще в стенах вуза Г. В. Пинус опубликовал свои первые студенческие научные работы. Окончив в 1934 году институт, Г. В. Пинус с 1935 по 1941 год работает в Западно-Сибирском, а затем Казахском отделениях треста «Союзредметразведка», зани-

секретаря института. За короткий период Г. В. Пинус подготовил и в 1949 году защитил кандидатскую диссертацию на тему: «Акчатауское вольфрамово-молибденовое месторождение (геология, структура рудного поля и минералогия)». Начиная с этого времени, Г. В. Пинус обращается к новой мало исследованной проблеме — петрологии альпинотипных гипербазитов. В дальнейшем эти интереснейшие образования Земли, с которыми связаны месторождения хромитов, платины, асбеста, никеля, а также легендарного нефрита, становятся главным объектом его исследо-

ваний. В 1958 году в Институте геологии и геофизики СО АН СССР Г. В. Пинус возглавил лабораторию петрологии магматических пород, которая начала широкие исследования магматических пород в Сибири, в особенности альпинотипных гипербазитов. В 1960 году Г. В. Пинус успешно защитил докторскую диссертацию, а в 1966 году ему присвоено звание профессора. Выходит в свет ряд монографий Г. В. Пинуса, посвященных фундаментальным проблемам петрологии и металлогении гипербазитов. Возглавляемая им лаборатория, пополняется молодыми кадрами из числа аспирантов и соискателей — воспитанников Георгия Владимировича. С 1966 года коллектив лаборатории во главе с Г. В. Пинусом приступил к детальным исследованиям петрологии и рудоносности альпинотипных гипербазитов в пределах труднодоступных районов Чукотки, Корякии и Камчатки. Результатом явилась вышедшая в свет в 1973 году монография «Альпинотипные гипербазиты Анадырско-Корякской складчатой системы», представляющая собой крупный вклад в отечественную и мировую петрологию. В этот же период, занимая пост заместителя директора Института по науке, Г. В. Пинус много сил отдает научно-организационной работе.

В последующие годы Г. В. Пинус и его сотрудники приступают к изучению альпинотипных гипербазитов в пределах мало исследованных районов Монгольской Народной Республики. Это позволило ученому выявить ряд новых важных закономерностей в условиях залегания и механизме образования гипербазитов и связанных с ними полезных ископаемых. Обнаружены новые интересные проявления хромитов, асбеста, нефрита и высокомагнезиального сырья. Особую ценность для науки и практики имеет впервые обнаруженное и исследованное Г. В. Пинусом и его коллегами докембрийское месторождение диаспоровых бокситов.

Г. В. Пинус — активный участник многих петрографических совещаний и конгрессов. В отечественных и иностранных изданиях им опубликовано более 130 работ, в том числе 7 монографий.

Научные заслуги Г. В. Пинуса получили высокую оценку партии, правительства, научной общественности. Он награжден орденом Трудового Красного Знамени, медалями «За трудовую доблесть» и к столетию со дня рождения В. И. Ленина, многими почетными грамотами.

В. КУЗНЕЦОВ.

Ф. ЛЕСНОВ.

В. ВЕЛИНСКИЙ.

г. НОВОСИБИРСК.



ПРОФЕССИЯ — ОБЩЕНИЕ

Маргарита Викторовна Баскова — участковый инспектор инспекции по делам несовершеннолетних отдела внутренних дел Советского райисполкома г. Новосибирска. Более пяти лет ведет она работу с трудными подростками из микрорайона «Щ». Застать ее в кабинете непросто. Участок большой, а инспектору нужно знать о своих подопечных буквально все. Маргарита Викторовна часто встречается с родителями, с учителями, с мастерами-наставниками. Без помощников участкового инспектору мало что удастся сделать. У Басковой большой отряд нештатных помощников — целый совет общественности при опорном пункте по охране правопорядка управления «Сибкадемстрой». Поэтому в микрорайоне трудных подростков становится меньше. Коллеги знают Маргариту Викторовну и как активную участницу художественной самодеятельности — исполнительницу русских народных песен.

Фото С. Завражных.

г. НОВОСИБИРСК.

Знатор петрологии Сибири

❖ СО АН СССР: ЛЮДИ И ГОДЫ

маясь детальным изучением вольфрамовых месторождений. В эти годы он публикует ряд статей по геологии и минералогии месторождений.

С первых дней войны Георгий Владимирович находится в действующей армии. В чине старшего лейтенанта, командира зенитного дивизиона, воевал на Волховском, Ленинградском и 3-м Украинском фронтах, за боевые заслуги награжден орденом Красной Звезды и медалью «За победу над Германией».

Вернувшись к мирному труду, Г. В. Пинус полностью отдает себя геологической науке. С 1946 года он работает в Горно-геологическом институте Западно-Сибирского филиала АН СССР в звании младшего, а затем старшего научного сотрудника, занимает должность ученого

ваний.

В 1958 году в Институте геологии и геофизики СО АН СССР Г. В. Пинус возглавил лабораторию петрологии магматических пород, которая начала широкие исследования магматических пород в Сибири, в особенности альпинотипных гипербазитов. В 1960 году Г. В. Пинус успешно защитил докторскую диссертацию, а в 1966 году ему присвоено звание профессора. Выходит в свет ряд монографий Г. В. Пинуса, посвященных фундаментальным проблемам петрологии и металлогении гипербазитов. Возглавляемая им лаборатория, пополняется молодыми кадрами из числа аспирантов и соискателей — воспитанников Георгия Владимировича. С 1966 года коллектив лаборатории во главе с Г. В. Пинусом приступил к детальным исследованиям петрологии и рудоносности альпинотипных гипербазитов в пределах труднодоступных районов Чукотки, Корякии и Камчатки. Результатом явилась вышедшая в свет в 1973 году монография «Альпинотипные гипербазиты Анадырско-Корякской складчатой системы», представляющая собой крупный вклад в отечественную и мировую петрологию. В этот же период, занимая пост заместителя директора Института по науке, Г. В. Пинус много сил отдает научно-организационной работе.

сырья. Причем, свойства готового продукта будут во многом зависеть от совершенства технологии. Технология — наука, которая должна базироваться на фундаментальных основах химии, физики, математики...

Технологическая идея экономного и рационального использования сырья позволяет органически связать комплекс месторождений в один производственный узел. Создание именно такого узла — Восточ-

держания его в условиях крупных промышленных комплексов по производству молока и мяса.

С большим энтузиазмом и вдохновением работает Бурятия на свое настоящее и будущее. Как никогда расцветают таланты и творческие способности бурятского народа. На разработку только одной лаборатории Бурятского филиала СО АН СССР получено свыше 100 авторских свидетельств на изобретения и 13 патентов из разных стран мира: Японии, Англии, Франции, Италии, ГДР, Чехословакии и т. д. С удовольствием знакомимся мы со специалистами научных подразделений. Накануне нашего приезда в Улан-Удэ защитил докторскую диссертацию по бурятскому литературоведению Александр Бадмаевич Соктоев. Интересно работают в отделе биологически активных веществ индо-тибетской медицины брат и сестра Хундановы. Причем, Лидия Лукинична — первый доктор наук из женщин бурятки. Лев Лукич — самый молодой доктор в республике. Их отец — Лука Егорович — тоже доктор наук, профессор, заведующий кафедрой в сельхозинституте. В семье доктора наук профессора Владимира Ивановича Андреева, кроме него, есть еще один доктор и два кандидата наук. И таких семей в нынешней Бурятии немало...

БОЛЕЕ четырех тысяч человек работают сегодня в трех институтах и трех самостоятельных отделах Бурятского филиала СО АН СССР, четырех вузах и научно-исследовательских организациях, две тысячи из них — научные сотрудники, в том числе 700 кандидатов наук и 40 докторов! Это мощная сила, способная решать крупные задачи государственного масштаба.

Успехов вам, люди Бурятии!

УЛАН-УДЭ —

НОВОСИБИРСК.

Из блокнота журналиста

но-Бурятского территориально-производственного комплекса — предусмотрено программой «Сибирь». Координация научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по созданию этого ТПК возложена на Бурятский филиал СО АН СССР. В состав координационного совета входят и бурятские экономисты. Заглядывая вперед, они видят Бурятию в 2000 году — республику с высоко развитыми производственными силами и рационально размещенными комплексами промышленных и сельскохозяйственных предприятий.

— Мы хотим, — сказал в нашей беседе Михаил Лазаревич Алексеев, — связать природу с производством. А для этого нужна хорошая теория...

СОЗДАЮТ теорию и параллельно выдают практические предложения для сельского хозяйства республики биологи, ботаники, зоологи филиала. Они разведывают почвы, пригодные для земледелия, изучают их возможности и потребности, разрабатывают методы научного земледелия; по рекомендациям зоологов создан бурятский тип забайкальской породы овец, совершенствуется местный крупный рогатый скот в направлении будущего со-

В начале сентября 1979 года в г. Чите проходила вторая научная конференция по проблемам комплексного освоения Удоканского медного месторождения.

Специалисты подробно обсудили широкий круг вопросов по геологическим, технологическим, экономическим, социальным и другим проблемам, возникающим при освоении этого уникального месторождения, расположенного в весьма «неудобном» районе.

Широкое распространение вечной мерзлоты создает немало осложнений при выполнении горных работ, замкнутость Чарской котловины делает очень острой проблему загрязнения воздуха, повышенная стоимость строительных работ и другие обстоятельства ставят задачу минимизации населения будущего города, ну а если к этому еще добавит лавино- и селеопасность района, то станет понятным, сколь сложны и ответственные задачи, стоящие перед различными специалистами, занимающимися Удоканом.

От исследователей этого направления требуется создание такой технологической схемы Удоканского горно-обогатительного комбината, которая позволила бы: в комплексе медью извлекать и другие ценные компоненты руд, максимально поднять процент их извлечения при минимальных размерах капитальных вложений, максимально сократить численность работников как на основном производстве, так и во вспомогательных службах.

Не случайно в выступлениях многих участников конференции настойчиво звучала тема необходимости разработки и освоения новых методов технологической переработки руд. Кое-что в этом направлении уже сделано. Так, например, в Институте горного дела СО АН СССР получены интересные данные по

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

Вечная мерзлота и медь Удокана

возможностям использования метода «сухой сепарации» при переработке руд цветных металлов. В Институте геологии и геофизики СО АН СССР и в Химико-металлургическом институте АН Казахской ССР начаты работы по изучению процессов автоклавной переработки удоканских окисленных руд и так далее.

Удоканские руды содержат значительное количество окисленных медных минералов (карбонатов, сульфатов), которые плохо поддаются флотации и тем самым занимают процент извлечения меди. Перевести окисленные минералы в сульфидные — вот одна из задач, стоящих перед исследователями. Для решения этой задачи весьма перспективными являются гидрометаллургические методы переработки руд, которые интенсивно разрабатываются сейчас различными организациями у нас в стране и за рубежом. Лабораторными экспериментами доказано, что при помощи автоклавной переработки можно окисленные медные минералы перевести полностью в сульфиды. Эта методика, конечно, должна еще пройти серьезные полупромышленные испытания и оценку экономической эффективности, однако, если она выдержит экзамен, то позволит заметно увеличить годовое производство меди.

Еще одной перспективной группой методов добычи ря-

да полезных ископаемых являются так называемые геотехнологические процессы. Они основаны на переводе полезных компонентов руды в водные растворы, жидкое или газообразное состояние путем химического выщелачивания, расплавления или микробиологического воздействия и последующей транспортировки в этом виде на земную поверхность.

Преимущества способов подземного выщелачивания перед обычными методами горных выработок четко сформулированы в книге Э. А. Головки с соавторами «Химическое и бактериальное выщелачивание медно-никелевых руд». Они представляют нам очень важные. При данной методике отпадает необходимость транспортировки руды, не нужны хранилища для отходов горно-обогатительного комбината, сохраняются большие площади земной поверхности, появляется возможность полной автоматизации процесса, исключается опасный труд человека под землей и коренным образом улучшаются санитарно-гигиенические условия труда, не происходит загрязнение атмосферы вредными газами и пылью, значительно сокращаются объемы промышленного и гражданского строительства, резко сокращаются сроки ввода и освоения промышленных мощностей.

Однако для применения этой технологии есть одно серьезное препятствие. Это вечная мерзлота. Победить ее, найти дешевый и эффективный способ прогревания многометровых толщ горных пород — задача ученых.

А. ПТИЦЫН,
кандидат геолого-минералогических наук, сотрудник Института геологии и геофизики СО АН СССР.

г. НОВОСИБИРСК.

С января 1980 года Сибирское отделение Академии наук СССР начинает издание нового научного журнала «География и природные ресурсы». Подготовка журнала поручена Институту географии Сибирского отделения СО АН СССР.

Тематика журнала, формирование его содержания определяются задачами, поставленными перед наукой XXV съездом партии. В решениях съезда и в новой Конституции СССР особое внимание уделяется проблеме рационального использования природных ресурсов страны и охране среды. В этих документах она сформулирована как важнейшая общегосударственная задача. На ее решение нацелены законы об охране природы, о водных и земельных ресурсах, об охране лесов и рациональном использовании лесных ресурсов.

ной промышленности, угля, руд цветных металлов, удобрений и многих других видов ресурсов, редколлегия журнала будет уделять большое внимание публикации материалов о ходе выполнения программы «Сибирь», представит страницы журнала для освещения наиболее важных проблем изучения и использования сырьевых, земельных, лесных и водных ресурсов восточных районов нашей страны.

Редколлегия журнала видит свою задачу в том, чтобы поддерживать географические работы, имеющие значение для народного хозяйства. Журнал «География и природные ресурсы» будет содействовать разработке современных географических проблем, направленных на решение важных задач коммунистического строительства.

♦ **НОВЫЙ ЖУРНАЛ.**

«ГЕОГРАФИЯ И ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ»

Реализация принятых законов особенно актуальна для многих районов страны, где стремительно развивается процесс освоения природных ресурсов. Крупные масштабы индустриальных изменений, подразделяющиеся на локальные, региональные, субрегиональные и глобальные, имеют большое значение для природы планеты в целом. Поэтому разработка научных программ, не только устраняющих возможные будущие экологические кризисы, но и обеспечивающих улучшение социалистического природопользования, становится основным содержанием географических исследований.

С каждым годом растет понимание важности ресурсов для перспективного экономического развития. Отраслевая и территориальная специфика, и истеричность многих видов естественных ресурсов вызывают озабоченность широких кругов научной общественности. Выявление и изучение природных ресурсов стало важной задачей различных отраслей науки, в том числе географических наук. Развивающиеся в последние годы ресурсное направление географических исследований дает ценные материалы для обоснования планов перспективного экономического развития.

Редколлегия нового журнала ставит перед собой задачу публиковать статьи и материалы, освещающие широкий круг проблем, связанных с выявлением ресурсов, их изучением, оценкой, использованием и воспроизведением. Природные ресурсы тесно связаны с состоянием окружающей среды и ее охраной. Редколлегия будет стремиться освещать проблемы рационального использования природных ресурсов в тесной связи с охраной природы.

Сибирским отделением Академии наук СССР разработана и успешно осуществляется комплексная программа освоения природных ресурсов Сибири (программа «Сибирь»). Учитывая, что в перспективе именно за счет Сибири будет обеспечиваться прирост добычи нефти, газа, значительная часть прироста производства лесной и целлюлозно-бумаж-

уделяться работам по всестороннему изучению географической среды на определенных конкретных территориях, существо которых заключается в выявлении в каждом изучаемом районе, степени устойчивости природных систем к антропогенным воздействиям, восстановительной способности и потенциала самоочищения от продуктов техногенеза; в изучении вопросов адаптации населения к суровым условиям природной среды осваиваемых районов.

Особое внимание журнал будет уделять работам, где методически интересные решения даны на конкретных региональных примерах, а также «наведенные» прямые методы от теории к практике. Учитывая растущий интерес к применению новейших методов исследования, редколлегия предполагает систематически публиковать статьи, сообщившие о применении использования в географических исследованиях математических, аэрокосмических и других методов.

Намечено также широко освещать научную жизнь, международные научные связи, развитие науки за рубежом. Особое значение журнал придаст освещению теоретического наследия выдающихся ученых-географов. Редколлегия считает возможным публиковать сообщения и статьи, где выдвигаются соображения, которые можно считать лишь постановкой проблемы, или дискусионными, полагая, что широкий обмен различными мнениями будет полезен.

На страницах журнала будут публиковаться материалы критико-библиографического характера.

Редколлегия заинтересована в широком участии сибирских ученых в новом журнале. Журнал предназначен для широкого круга читателей, интересующихся проблемами развития географических наук, вопросам изучения и освоения природных ресурсов.

В. ВОРОВЕВ,
главный редактор журнала «География и природные ресурсы»,
г. ИРКУТСК.

Институту оптики атмосферы (ИОА) Томского филиала СО АН СССР исполнилось 10 лет



Рассказывают фотографии:

На снимках (слева направо):

♦ Старший научный сотрудник Института оптики атмосферы Л. К. Чистякова за настройкой установки для исследования нелинейных оптических эффектов в аэродисперсных средах.

♦ Идут монтажные работы в новом корпусе института, здесь будут испытываться модельные установки.

♦ Так выглядит внешне лазер на парах меди «Милан-10», разработанный Институту оптики атмосферы совместно с СКБ НИИ «Оптика», лазер демонстрировался на выставке «Сибирь научная» в Болгарии в 1978 году.

ИНСТИТУТ ОПТИКИ АТМОСФЕРЫ ТОМСКОГО ФИЛИАЛА СО АН СССР:

ВЧЕРА

1956 г. — в лаборатории инфракрасных излучений Сибирского физико-технического института при Томском государственном университете начаты исследования по распространению оптических волн в атмосфере.

1965 г. — начаты исследования по распространению лазерного излучения, защищены одна докторская и 8 кандидатских диссертаций.

1968 г. — лабораторию посещают председатель Сибирского отделения АН СССР академик М. А. Лаврентьев и группа ученых.

1969 г. — в Томске создается Институт оптики атмосферы Сибирского отделения АН СССР.

1972—1973 гг. — защищены три докторских диссертации по результатам фундаментальных исследований; институт награжден знаком победителя социалистического соревнования в СО АН СССР в честь 50-летия СССР.

1974 г. — Институт оптики атмосферы получает свой корпус — тем самым заложен основ Томского Академгородка.

СЕГОДНЯ

♦ Институт оптики атмосферы Томского филиала СО АН СССР участвует в выполнении координационных программ Сибирского отделения АН СССР, в том числе в комплексной программе «Сибирь»;

♦ ежегодно проводит две-три комплексные экспедиции по исследованию оптических свойств атмосферы в разные районы Советского Союза;

♦ уделяет главное внимание разработке методов исследования оптики атмосферы; опубликовано 10 монографий, три из которых изданы за рубежом; 14 оборонных трудов и свыше тысячи научных статей; получено 110 авторских свидетельств и патентов; изобретений по заявкам на изобретения, выполнены значительные объемы работ по хозяйственному;

♦ является организатором 4 международных и 15 всесоюзных конференций и симпозиумов;

♦ успешно и многосторонне сотрудничает с Болгарской Академией наук;

♦ внедряет результаты исследований физических основ и методов лазерного зондирования в промышленность; создается крупнейшее в СССР подразделение атмосферных аэрозолей;

♦ В завершающей стадии находятся исследования по ряду крупных научных проблем.

♦ В институте работают член-корреспондент АН СССР, пять докторов и свыше пятидесяти кандидатов наук.

♦ Ведущие ученые Института входят в состав 6 научных советов АН СССР. Молодые ученые института завоевывают дипломы за лучшие научные работы в Сибирском отделении АН СССР и премии Томского обкома ВЛКСМ.

ЗАВТРА

♦ Институт оптики атмосферы готовит мощную материальную базу в виде комплекса модельных установок.

♦ Начаты работы по созданию базового экспериментального комплекса для натурных исследований оптических свойств атмосферы.

♦ В стадии запуска находится ЭМ БЭСМ-6, которая существенно дополнит парк вычислительных машин для решения задач по автоматизации научных исследований.

Директивами XXV съезда НКСС предусматривается резкое увеличение промышленного производства в восточных районах страны. Решение этой сложной и ответственной задачи тесно связано с проблемой создания и внедрения новых материалов самого различного назначения. В целях интенсификации и координации научно-исследовательских и прикладных работ в области создания новых материалов в СО АН СССР создан региональный совет по проблемам новых материалов и коррозионной металлургии.

Одновременно с этим Президиум СО АН СССР принял в феврале 1979 года постановление об организации в Институте оптики атмосферы Томского филиала СО АН СССР отдела физики твердого тела и материаловедения (ОФТТМ). Научные направления нового отдела — теория сплавов и композиционных материалов, физика прочности и хладостойкости материалов, физические основы порошковой металлургии.

Если говорить более конкретно, то перед нами поставлены две цели: 1) повысить хладостойкость конструкционных сталей, идущих на изготовление наиболее ответственных узлов машин и механизмов, работающих в суровых условиях Сибири и Крайнего Севера; 2) разработать новые высокоэффективные твердые сплавы для буровых и строительной техники, уделить особое внимание замене очень дефицитных твердых сплавов на основе карбида вольфрама.

Хотя биография отдела не насчитывает еще и года, уже

Разработать высокоэффективные материалы

СССР, Минвуза РСФСР, отраслевых министерств.

Одновременно с этим Президиум СО АН СССР принял в феврале 1979 года постановление об организации в Институте оптики атмосферы Томского филиала СО АН СССР отдела физики твердого тела и материаловедения (ОФТТМ). Научные направления нового отдела — теория сплавов и композиционных материалов, физика прочности и хладостойкости материалов, физические основы порошковой металлургии.

Если говорить более конкретно, то перед нами поставлены две цели: 1) повысить хладостойкость конструкционных сталей, идущих на изготовление наиболее ответственных узлов машин и механизмов, работающих в суровых условиях Сибири и Крайнего Севера; 2) разработать новые высокоэффективные твердые сплавы для буровых и строительной техники, уделить особое внимание замене очень дефицитных твердых сплавов на основе карбида вольфрама.

Хотя биография отдела не насчитывает еще и года, уже



♦ **НАУКА — ПРАКТИКА**

Не страшны туманы

никающие при судовождении в стесненных водах.

В СКБ НИИ «Оптика» Сибирского отделения АН СССР взялись за реализацию этой идеи. Начальник СКБ А. Ф. Кутелев и заведующий сектором Ф. А. Ахмадулин — большие энтузиасты этого дела, хорошо понимающие, что внедрение лазерных маяков сулит экономический эффект исчисляемый миллионами рублей. Сейчас широким фронтом идет работа по созданию подобных приборов.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигационных устройствах при судовождении в стесненных водах.

О насущной потребности в лазерных навигацион

С МОМЕНТА основания Новосибирска прошло 80 лет. За истекшие годы под прямым влиянием инженерной деятельности человека природные условия территории города претерпели весьма существенные изменения. Они значительно ослабили дальнейшее развитие крупнейшего индустриального центра Сибири. Первые наиболее полные сведения о геологическом строении территории города были опубликованы в 1934 г. в работе А. И. Гусева. С 1934 по 1979 гг. в границах Новосибирска успешно проводились незначительные комплексные исследования его природных условий, но, к большому сожалению, их результаты до настоящего времени еще не опубликованы в единой обобщающей монографии и в очень слабой степени отражены в частных публикациях. По этой причине мы своевременно не смогли представить необходимые материалы к обоснованию вопросов о строительстве метрополитена и допустили значительную задержку в проведении рациональных мероприятий по локализации многих экзогенных процессов.

В СВЯЗИ с началом строительства метрополитена проблема всестороннего изучения инженерно-геологических условий Новосибирска приобретает сейчас особое значение. Она требует незамедлительного объединения усилий многих ученых и специалистов нашего города не только в обобщении имеющихся фактических материалов и в проведении тематических работ с целью прогнозной оценки многих природных явлений, но и в глубоком познании сложных вопросов инженерной геологии Новосибирска путем тщательной документации горных выработок на всех этапах строительства подземной магистрали.

Основная сложность возведения любых инженерных соору-

жений в границах большого Новосибирска состоит в том, что на его территории широко распространены очень энергоемкие лессовые породы значительной мощности, инженерно-геологические свойства которых находятся в прямой зависимости от степени густоты и глубины расчленения современного рельефа, от изменения уклонов земной поверхности и от экспозиции склонов. Поэтому скрытый геодинамический потенциал лессовых пород под воздействием

малых рек и развитой сетью сложных оврагов. В настоящее время их общая протяженность в черте города достигла 60 километров. Овраги развиваются с большой быстротой, и все дорогостоящие мероприятия по гидрозамыву не в состоянии приостановить их развитие. В связи с этим необходимо принять срочные меры по проведению комплекса лесомелиоративных работ. Процессы водной эрозии стали интенсивно проявляться и по причине необос-

ления. Вследствие этого вопросы оценки антропогенного питания грунтовых вод и познания фильтрационных свойств водоносных горизонтов и их химического состава должны привлечь сейчас пристальное внимание ведущих гидрогеологов города. Приведенные примеры убедительно говорят о том, что изучение инженерно-геологических условий территории г. Новосибирска необходимо проводить на более высоком научном уровне.

воронок. В зоне их влияния следует ожидать дегидратационное уплотнение грунтов, явления суффозии и усыхания пород. Повышение и понижение уровня подземных вод на различных участках подземных трасс может привести к существенному изменению их гидрохимических параметров. Все эти и подобные им процессы и явления необходимо заранее прогнозировать и своевременно предупреждать строителей метрополитена о возможных последствиях.

Строителям метрополитена будут нужны не только консультации по инженерной геологии, но и по многим другим еще более сложным проблемам рационального проведения горных работ. Поэтому, на наш взгляд, при Президиуме СО АН СССР необходимо создать специальный объединенный ученый совет с целью координации совместных усилий ученых и специалистов производственных организаций г. Новосибирска в области оказания конкретной помощи в решении всех вопросов строительства подземной магистрали. В его состав должны войти ведущие ученые различного профиля, которые возглавят работу его основных секций. В их числе обязательно должна быть и секция инженерной геологии. Можно не сомневаться в том, что активная деятельность ученого совета окажет большую помощь и будет способствовать успешному завершению начатых работ по строительству первого метрополитена в восточных районах нашей страны.

В. НИКОЛАЕВ,
заведующий лабораторией геоморфологии и неотектоники Института геологии и геофизики СО АН СССР, доктор геолого-минералогических наук, лауреат Государственной премии СССР.

Как строить метрополитен в Новосибирске?

УЧЕНЫЙ РЕКОМЕНДУЕТ

инженерной деятельности человека может активно проявиться в развитии сложных процессов, которые могут значительно усложнить воздействие подземных сооружений. Геоморфологические условия Новосибирска во многом определяют литологический состав и мощность лессовых пород. Влияние рельефа находит прямое отражение в масштабах проявления очень опасных просадочных явлений и в изменении влажности и пористости лессовых пород.

Поэтому инженерно-геоморфологическая характеристика рельефа Новосибирска во многом предопределяет пути хозяйственного использования его территории. Результаты изучения рельефа и вещественного состава лессовых пород говорят о том, что две трети территории города требуют при строительстве серьезной инженерной подготовки.

Весьма значительная часть территории Новосибирска изрезана глубокими долинами

нованного забора песка из русла Оби. Они привели к обрушению берегов реки, к размыву островов, к усложнению условий судоходства, к изменению инженерно-геологической обстановки в зоне плотины гидростанции и к «посадке» уровня воды, что вызвало нежелательные осложнения в работе городского водопровода. Все это требует немедленного запрещения изъятия песка из русла р. Оби не только в границах города, но и в близлежащем районе. За последние годы в Советском районе Новосибирска стали развиваться также и явления переработки берегов Новосибирского водохранилища.

Инженерная деятельность человека в некоторых районах города привела к подъему грунтовых вод и их загрязнению. В результате тесного взаимодействия загрязненных вод с фундаментами и подземными коммуникациями стали отмечаться кародрирующие яв-

СТРОИТЕЛЬСТВО метрополитена несомненно приведет к новым нарушениям природных условий Новосибирска, так как подземные магистрали будут проходить в мощной толще просадочных лессовых пород, в скальных породах различной твердости при наличии в них подземных вод и обводненных отложений. При этом могут возникнуть такие процессы и явления, которые ранее никогда не наблюдались при сооружении многих разновысотных зданий. Так, например, необходимость замораживания больших грунтовых блоков может привести к резкому изменению физико-механических особенностей пород, а подача свежего воздуха в рабочие забои может существенно изменить агрессивность подземных вод в результате возникновения особых биологических процессов. При проведении водопонижающих откачек не исключена возможность образования весьма значительных депрессионных

ЧЕЛОВЕЧЕСТВО открыло антибиотики и пользуется ими почти половину столетия, но природа «изобрела» их очень давно, по-видимому, тогда, когда жизнь была представлена только прокариотами. Экологическая роль антибиотиков вполне понятна — это оружие конкурентной борьбы в мире микроорганизмов, реже — борьбы высших организмов, например, растений с вредными для них микроорганизмами.

Действие антибиотиков распространяется преимущественно через водную среду, где обитают микроорганизмы. Продуцент выделяет антибиотик в среду, где он распространяется либо током среды, либо (и главным образом) диффузией и, достигая клеток конкурентного вида, подавляет их рост. В результате исход конкуренции решается в пользу продуцента. Кажется бы, картина очень проста и убедительна, но с точки зрения биофизики в ней есть слабое звено — это диффузия. Скорость этого процесса достаточно мала, во всяком случае меньше, чем скорость активного передвижения самих микробных клеток. Таким образом, антибиотик как оружие действует только на территории, уже заселенной продуцентом, и поэтому он служит только орудием обороны от вторжения конкурента.

ПЕРЕНОС метаболитов, в том числе и антибиотиков, током среды не играет большой роли в мире микробов, так как они сами переносятся тем же током среды, оставаясь неподвижными по отношению к ней. По этой причине, собственно, многим микробам пришлось обзавестись жгутиками — чтобы уходить из «выеденных» и загрязненных метаболитами участков среды в свежие. Значительную группу составляют прикрепленные формы микро-

бов, которые омываются током среды и поэтому обходятся без активного движения.

Итак, обычные антибиотики, видимо, не могут служить орудием нападения на конкурента из-за малой скорости распространения в среде. Но не нашла ли природа способа сделать антибиотики «дальнобойными»? Ведь физически такой способ возможен — это диффузия в газе! Скорость диффузии веществ в газовой фазе в тысячи раз выше, чем в жидкости.

Газообразные антибиотики

Огромная масса микроорганизмов обитает в почве — в тонких слоях почвенных растворов, порах, поверхностных пленках, где диффузия в жидкости двумерна и даже одномерна. В то же время в почве имеются заполненные воздухом полости, и если антибиотик — летучее газообразное соединение, он будет распространяться в атмосфере с огромной скоростью как с помощью диффузии, так и в случае переноса с газовыми, например, конвективными потоками. В этом случае антибиотик может стать орудием нападения в микробном мире, что несомненно сулит преимущества в конкурентной борьбе. Такой антибиотик должен быть летуч и хорошо растворим в жидких средах, где обитают микробы.

АВТОРАМИ настоящей статьи была предпринята экспериментальная проверка

гипотезы о газообразных антибиотиках, и первые же эксперименты уверенно показали, что многие микроорганизмы — бактерии, грибы — уверенно продуцируют летучие биологически активные вещества, распространяющиеся через атмосферу и способные ингибировать и даже убивать микроорганизмы как близкие, так и далекие в систематическом отношении.

Методически такие эксперименты очень просты и доступны. На дно чашки Петри, покрытой агаризованной

средой действия всех ста культур показал, что они выделят в сумме не менее 134 различающихся биологически активных веществ. Среди изученных культур многие обладали в условиях эксперимента бактерицидным действием.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО обнаружено не только ингибирующее, но и стимулирующее действие газообразных метаболитов некоторых культур. Надо заметить, что стимулирование встречалось в 7 раз реже, чем ингибирование.

СЛОВО
ЭКСПЕРИМЕНТОРАМ

питательной средой, «сплошным газом» высевается исследуемая культура микроорганизмов. Через несколько дней инкубации в термостате это дно закрывается крышкой, в которую на такую же среду высажены репликатором сразу 50 или более различных тест-культур микроорганизмов. Через несколько дней совместной инкубации оценивается действие испытуемой культуры по разнице в размерах контрольных и опытных колоний тест-культур.

Эксперименты проведены со 100 культурами микроорганизмов, выделенных из общего местообитания. В результате оказалось, что все исследованные культуры выделяют биологически активные вещества, распространяющиеся через атмосферу. Спектр действия всех культур оказался различным. Сравнительный анализ спек-

ага репликатором высевались те же тест-культуры, что и в описанной выше серии опытов. В этом опыте тест-культуры подвергались действию как летучих веществ, накопившихся в агаре при росте газона, так и нелетучих, которые тоже диффундировали в агар. Сравнение результатов этих опытов с предыдущими показало, что исследуемые культуры выделяют и нелетучие ингибиторы и стимуляторы, однако их количество меньше, чем летучих.

ПО-ВИДИМОМУ, мир газообразных антибиотиков не замыкается исключительно на микроорганизмы, а распространяется и на высшие организмы. Так, газообразные вещества, продуцируемые некоторыми микроорганизмами, оказались небезразличными и для высших растений. В опытах с проростками пшеницы нами было отмечено угнетение их роста, когда в замкнутый объем с проростками ставили открытые чашки Петри с газом некоторых бактерий, выделенных из питательной среды, на которой выращивалась пшеница.

В заключение хотим подчеркнуть, что уже первый взгляд в мир газообразных биологически активных веществ показал их огромное разнообразие и несомненную роль в экологии микроорганизмов, а, возможно, и не только микроорганизмов. Пока нет оснований говорить о практическом использовании газообразных антибиотиков, но еще меньше оснований отрицать такую возможность в ближайшем будущем.

Б. КОВРОВ,
Л. ТИРРАНЕН.

Институт физики имени Л. В. Киренского СО АН СССР.
г. КРАСНОЯРСК.

Помочь человеку

Опубликованные в нашем еженедельнике материалы, посвященные проблеме преодоления алкоголизма, в частности, статьи академика Героя Социалистического Труда Л. Понтиягина «Дар, который легко растратить» (№ 50, 21 декабря

1978 г.) и публициста С. Швердина «Хомо бибиенс — не есть Хомо сапиенс!» (№ 32, 16 августа 1979 г.), вызвали читательские отклики. Помимо указаний на негативные проявления и последствия алкоголизма читательская почта содержит и глубокие раздумья о путях преодоления этого явления, конкретные предложения, заслуживающие, на наш взгляд, дальнейшего обсуждения.

Сегодня мы публикуем некоторые из писем, пришедших в редакцию, в адрес раздела «Помочь человеку».

Цена инфантильности

Газета «За науку в Сибири» очень своевременно открыла рубрику о нравственном воспитании человека в борьбе с пьянством, что непосредственно связано с постановлением ЦК КПСС «Об улучшении идеологической, политико-воспитательной работы».

С алкоголизмом надо бороться, когда он еще не возник. Серьезный сигнал к нему — выпивки, этикетные пустые посылки, где придется, с бездумным времяпрепровождением.

Примеры вхождения в алкоголизм стереотипны. Эгоизм, инфантильность некоторых молодых людей, порой еще школьников, — одна из серьезных причин печального начала. Первые же трудности на жизненном пути не закаляют, а расслабляют таких самоуверенных, но не умеющих в ответ на неудачи заставлять себя серьезно работать юношей. При этом прогрессирует духовная и физическая лень, безответственность.

Не затрудняясь критическим анализом происходящего с ними, такие ребята перенимают у некоторых взрослых курение, манерность, мешанинные суждения. А время бесплодно уходит...

Еще нет жизненного опыта, нет достаточных знаний, «потолок» низок, а ощущение себя взрослым, ох, как хочется! Но на прямом пути к настоящему, не ложному повзрослению нам мешают естественные препятствия. Дорога не гладкая, как бы хотелось. И молодой человек, не готовый к борьбе за становление собственной личности, но многого «враз» желающий, легко сдается на волю «друзей», стараясь обойти подальше нормальный образ жизни, требующий постоянного напряжения, нелегкого преодоления самого себя, своих слабостей.

И вот это «обхождение» жестоко мстит человеку не только безвозвратной утратой драгоценного времени, но и нередко потерей самого себя. Правильное жизненное начало, заложенное семьей, школой, не находит должного продолжения. Мудрое наставление «Береги платье снову, а честь смолоду» остается чуждым для ребят, споткнувшихся в самом начале самостоятельного жизненного пути.

В подавляющем большинстве случаев в тесном контакте с рюмкой и собутыльниками происходит духовное обед-

нение личности. «Выпивки», «пьянство» — понятия, известные в быту не что иное, как разные проявления, этапы алкоголизма. Это — патология, психологический срыв, отклонение от нормы в поведении человека. Короче — неуклонное разрушение личности, духовное обнищание. Нужно не сравненно более сильное напряжение, чтобы выйти на дорожку жизни, с которой свернул. Свернул, потеряв время и здоровье — свое и близких.

Выбор только один. Или — быть человеку в активе общества, войдя прежде всего в трудовую жизнь, ощутив обязанности и ответственность за свое состояние, ежедневно контролируя себя, преодолевая глухоту души. Или — спуститься в пассив, в балласт, деградировать, уходя в алкоголизм, который не оборвется сам собой, а втянет в трясину, уведет на дно.

Вот это «или — или» стоит почувствовать иным молодым людям, бездумно и беспомощно барахтающимся в потоке жизни, мешающим обществу, к которому относятся и каждая семья, страдающая от алкогольных устремлений отцов, сыновей, мужей.

Бороться с охватившей некоторых людей постыдной болезнью собоульничества, умственной неадекватности на почве пьянства — долг чести каждого, кто от всей души желает счастья детям и благополучия семьям.

В организации профилактической работы большую помощь окажет положительный опыт предприятий и районов города, других городов и республик. Должна быть четкая направленность на оздоровление обстановки в семьях и контроль со стороны общественности за поведением выявленных и взятых на учет алкоголиков по месту работы и месту жительства.

Проведение в жизнь указаний партии и правительства по вопросам нравственного воспитания возможно лишь на основе объединения усилий руководителей учреждений и предприятий, парторганизаций, профсоюза, милиции, специалистов от медицины, науки, наконец, групп общественных активистов.

Е. МИРОШНИЧЕНКО, старший научный сотрудник ЦСБС СО АН СССР, кандидат биологических наук.

г. НОВОСИБИРСК.

Борьба с алкоголизмом и пьянством ведется по всем фронтам, но эффекта пока нет... Из печати известно, что потребление алкоголя у нас в стране растет.

Порой кажется, будто специально создаются условия для алкоголизма и пьянства. Производство крепких спиртных напитков не уменьшается, а наоборот — даже растет. И торговля винно-водочными изделиями, не в пример, допустим, торговле овощами, поставлена отлично. А праздники? Ни один из них не обходится без вина или водки. Прочитал как-то книгу «Наши праздники» (составитель В. В. Заикин, М., 1977), и у меня буквально волосы встали дыбом. Есть даже праздники: день первой полочки, русской березки, урожая и т. д. Сколько поводов для выпивки!

Как нас учили в школе? Пьянство в старом обществе объясняли недостатками социальной системы. В нашем обществе нет социальных причин для пьянства. Но что же получается? Люди живут в достатке — хорошая зарплата,

ХОЧЕТСЯ ВЕРИТЬ

благоустроенные квартиры, у многих автомашины. Растет процент людей с высшим и средним образованием, сознание становится выше. Но пьянство-то не убывает.

Может быть, все-таки надо искать причины в возросшем производстве алкогольных напитков, особенно крепких? Без сокращения их производства разговоры об усилении антиалкогольной пропаганды мало чего стоят. Конечно, «сухой закон» вряд ли сразу будет эффективным. Но почему бы не начать с сокращения производства крепких спиртных напитков (спирта, водки, коньяка, рома), а в дальнейшем и вовсе прекратить их производство, оставить лишь сухие вина, шампанское, пиво?

Мы много говорим и пишем об охране здоровья людей. Но ведь давно доказано, что употребление даже малых доз алкогольных напитков вредно для здоровья и отражается на потомстве — рождаются слабые, больные дети. Значит, надо думать о будущем.

В отношении пьяниц мы проявляем мягкотелость. Самое большее — это выговор, взятие на поруки, как редкие меры — 15 суток, увольнение с работы... Нужны более строгие меры. Не слишком ли мы нянчимся с потребителями алкогольных напитков? Никто, видимо, не подсчитывает вред, наносимый обществу даже умеренно пьющими. Ведь если человек выпил даже одну-две рюмки, у него снижается производительность труда, и он уже не работает в этот день в полной мере, а зарплату получает полностью. Или взять пьющего ученого (кандидата или доктора наук, не суть важно) — допустим, постоянно пьет. Алкоголиком еще не стал, но уже работает не так, как раньше. А зарплата остается той же, хотя человек трудится меньше, чем ранее.

Наше общество в будущем должно стать обществом трезвости. Хочется в это верить!

В. АЛЕКСЕЕВ.

г. ЯКУТСК.



ОЖИДАНИЕ.

Фото В. Новикова.

В ПОХОД ЗА ТРЕЗВОСТЬ

«Если бы в Новосибирске существовало общество трезвенников, я бы с удовольствием вступил в его ряды». Такими словами начал свою статью «Хочу помочь» В. Заулинский, опубликованную 25 марта 1979 г. в газете «Советская Сибирь». Его тревога по поводу отсутствия в ряде местностей нашей Родины ячеек, клубов, обществ трезвости вполне понятна.

Прежде всего, немного об истории вопроса. В 1928 году было создано Советское общество борьбы с алкоголизмом (ОБСА), которое позднее стало называться Всесоюзным Советом противоялкогольных обществ (ВСПО). Совет издавал журнал «Трезвость и культура», имел отделения во всех городах и крупных поселках страны.

В конце 60-х — начале 70-х годов у нас в стране начался новый подъем движения за трезвость. Совсем недавно отпраздновали десятилетие несколько прибалтийских клубов и обществ трезвости. Существуют и действуют такие объединения в Москве, Киеве, Краснодаре, Горьком, Нижнем Тагиле, Дзержинске, Калинин и ряде других мест.

В свое время первый нарком здравоохранения Н. А. Семашко так сформулировал задачи трезвеннических инициативных объединений: «Целью антиалкогольной агитации должно стать распространение трезвости как одного из элементов (составных частей) культурной жизни» («Трезвость и культура», 1930, № 1, с. 4).

Принципиально важный путь для совершенствования и распространения трезвости среди разных слоев населения страны указан в последних постановлениях партии и правительства: «О дополнительных мерах по усилению борьбы с пьянством и алкоголизмом» (1978 г.), «О дальнейшем улучшении идеологической, политико-воспитательной работы» (1979 г.) и «Об улучшении работы по охране правопорядка и усилению борьбы с правонарушениями» (1979 г.).

В городе Горьком уже пять лет активно работает добровольное общество трезвости «Радуга», созданное при Дворце культуры железнодорожников. Вначале это объединение носило наркологический характер, то есть объединяло врачей и бывших больных. Сейчас же в его составе много трезвенников по убеждениям.

Клуб «Трезвость» действует в г. Горьком и при Дворце культуры завода «Красное Сормово». Это трезвенническое объединение с первых своих шагов существования носило и носит социальный характер и объединяет убежденных трезвенников разных возрастов. Руководит клубом ветеран партии, бывший член Дальневосточного бюро большевиков, соратник Сергея Лазо Я. К. Кокущкин.

Инициаторы создания трезвеннических объединений в Горьком изучили работу прибалтийских клубов и обществ трезвости, взяли лучшее из зарубежного опыта (деятельность обществ трезвости в Польше, Финляндии, Болгарии). Особенно интересно движение за трезвость в Болгарии, которое носит общенациональный характер и зародилось более 100 лет назад. Организовал это движение выдающийся революционер и трезвенник Васил Левский. Недавно в Болгарии состоялся второй съезд участников движения за трезвость. В настоящее время там действуют 4700

кружков «Молодой трезвенник». При всех школьных, вузовских и заводских комсомольских организациях работают молодежные комиссии по борьбе за трезвый образ жизни.

Последнее время активно изучались и претворялись в жизнь у нас в Горьком опыт и практика работы объединений трезвенников на Украине. В Киеве существуют трезвеннические клубы и общества в 5 районах, объединенные в Киевскую школу трезвости, председателем которой является ветеран народного образования Анфиса Федоровна Миролюбова. Краснодарское общество трезвости — социального плана, насчитывает в своих рядах 2500 человек, 300 из них в прошлом были больными алкоголизмом людьми. В Харькове открыт первый в стране Университет противоялкогольных знаний. При «Рабочей газете», органе ЦК Компартии Украины, уже год существует свой клуб «Трезвость», выпускающий два раза в месяц страницу и по сути ставший координирующим центром трезвеннического движения в Украинской ССР.

Серьезно и целенаправленно ставят вопросы пропаганды трезвого образа жизни партийные и общественные организации в Хабаровском крае. Там только за последние два года в местном издательстве большим тиражом изданы три замечательных книги, пропагандирующие трезвость во всех ее аспектах, интересные публикации появились на страницах краевой комсомольско-молодежной газеты «Молодой дальневосточник».

В Нижнем Тагиле, в Высокогорском ордена Ленина рудном управлении при газете «Высокогорский горняк» существует общество трезвости, в состав которого входят педагоги, врачи, горняки, учащиеся, журналисты и другие. Интересно здесь проходят декады трезвости, встречи и «огоньки» без капли спиртного, при ГПТУ создано первое молодежное трезвенническое объединение.

Весь этот и другой опыт изучался, систематизировался и претворялся в практических делах в нашем городе.

Сейчас общества и клубы трезвости разрабатывают вопросы организации и проведения дней трезвости.

Активно члены горьковских клубов и обществ трезвости выступают в рабочих и студенческих коллективах, имеют свои агитбригады: ставят концерты, проводят диспуты, субботники.

Пристальное внимание к обществу трезвости проявляют наркологическая и психиатрическая службы города и области. Особое внимание развитию трезвеннического движения уделяют горьковские партийные органы, горисполком. В октябре 1979 г. опыт работы трезвеннических объединений одобрен и рекомендован к распространению на всех промышленных предприятиях, учебных заведениях г. Горького.

Есть все основания быть убежденными в том, что трезвенническое движение получит дальнейшее развитие не только в нашем городе, но и в других районах страны. Поход за трезвостью должен стать неотъемлемой частью политико-воспитательной работы.

А. МАЮРОВ, заведующий сектором Горьковского обкома ВЛКСМ, член общества «Знание».

г. ГОРЬКИЙ.

СПОРТ

21 октября с. г. в газете «Правда» была опубликована статья чемпиона мира Анатолия Карпова «Слово о клубе шахматном», в которой он поднимает важную назревшую проблему — о роли шахматных клубов в интеллектуальном и нравственном климате города. Эта проблема особенно актуальна в условиях новосибирского Академгородка, поскольку среди ученых шахматы пользуются особой популярностью. В этой статье речь пойдет о работе шахматного клуба «СО АН», о некоторых его достижениях и проблемах.

В НАСТОЯЩЕЕ время шахматный клуб охватывает своей работой около тысячи любителей шахмат. Среди квалифицированных шахматистов три мастера спорта — доктора физико-математических наук И. А. Гилинский, В. Г. Зелевинский, кандидат геолого-минералогических наук Г. Н. Аношин и 12 кандидатов в мастера спорта.

Остановимся вначале на наиболее значительных успехах и событиях в шахматной жизни Академгородка.

В 1974 г. команда Сибирского отделения АН СССР стала чемпионом I Всесоюзной шахматной Академиады, посвященной 250-летию Академии наук СССР. В 1978 г. она повторила свой успех на Всесоюзной шахматной Академиаде, проводившейся в новосибирском Академгородке. Напомним, что и на двух других Академиадах (1961 и 1963 гг.) наша

команда также выходила победительницей.

В 1973 г. большого успеха добилась команда учащихся школы № 130, выиграв всеобщие соревнования пионерских дружин «Белая ладья».

Команды спортклуба и НГУ не раз успешно выступали на всесоюзных шахматных фести-

пионом мира А. Карповым нашими гостями были экс-чемпионы мира М. Ботвинник, М. Эйве, М. Таль, Б. Спасский. Организуются также лекции и сеансы одновременной игры ведущих шахматистов Академгородка в шахматном клубе, институтах и школах. Следует отметить цикл лекций и кон-

работы с любителями шахмат, что «далеко не всякий стадион, бассейн, каток может сравниться с шахматным клубом по «производительности» и воздействию». К сожалению, наш клуб пока не полностью справляется с этими важными задачами. Во-первых, слабая материальная база. Клубу не-

фактор в решении проблемы свободного времени. Тем более, для молодежи. Шахматы — антиподы ссорам в парадных, выпивке, «диким» гитарах, пустому сидению перед телевизором. В шахматном клубе юношу не только научат играть и думать, но и привьют ему корректность, умение вести себя в обществе, уважение к личности партнера».

В связи с этим 26 октября состоялось расширенное заседание правления клуба с приглашением представителей общественных организаций, на котором были намечены меры по значительному улучшению работы с детьми. При клубе создается совет по работе с детьми, основная задача которого — развитие массовости детских шахмат и координация работы детских штатных тренеров и тренеров — общественных.

НАКОНЕЦ, остро встает вопрос о создании в Академгородке детского шахматного клуба, который централизовал бы всю работу с детьми. Думается, решив эти проблемы, мы дадим новый импульс развитию шахмат в новосибирском Академгородке. Говоря словами чемпиона мира, затраты будут минимальные, коэффициент полезного действия — огромный.

А. СЫЧЕВ,
председатель правления шахматного клуба «СО АН», кандидат физико-математических наук.
г. НОВОСИБИРСК.

ТАКАЯ ПОПУЛЯРНАЯ ИГРА

ШАХМАТЫ В НОВОСИБИРСКОМ АКАДЕМГОРОДКЕ: ИТОГИ, ДОСТИЖЕНИЯ, ПРОБЛЕМЫ



валях и других командных соревнованиях. Ряд высоких личных результатов показан нашими шахматистами в различных международных, всесоюзных, республиканских и местных состязаниях.

Огромный интерес у любителей шахмат вызвали два матча Академгородок — Новосибирск (1973 и 1974 гг.), проводившиеся на 50 досках.

Памятен также двухкруговой матч Академгородок — Центральный Дом литераторов (Москва) на 13 досках (1976 г.), в котором наши шахматисты победили со счетом 17:9 (11:2, 6:7).

БОЛЬШОЕ внимание шахматный клуб и Дом ученых СО АН СССР уделяют организации встреч с выдающимися шахматистами мира. Наряду с чем-

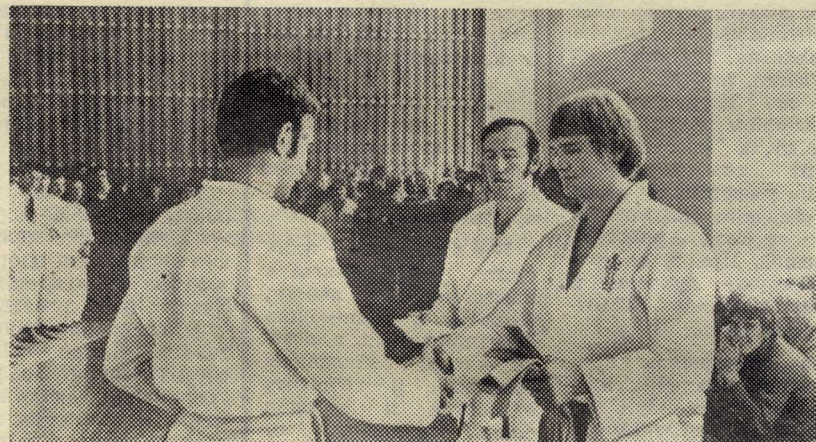
курсных сеансов, организованных клубом в 1973 г., в котором приняли участие все ведущие шахматисты Академгородка.

Объем работы шахматного клуба с каждым годом растет, и она становится все более многогранной. Регулярно проводятся соревнования среди мужчин, первенство шахматного клуба, командные первенства СО АН, множество квалификационных турниров, блицтурниры. В этом году впервые было проведено первенство среди женщин.

И ВСЕ ЖЕ за успехами нужно видеть недостатки и проблемы в нашей работе. А. Карпов в упомянутой статье пишет, что шахматный клуб должен быть центром спортивной и культурно-воспитательной

обходимо новое, просторное помещение: он буквально задыхается от перегрузок в трех своих комнатах. Ему нужен также освобожденный штатный работник. Во-вторых, имеется известная разобщенность в работе, проводимой шахматным клубом, Домом ученых, спортклубом НГУ, районным комитетом физкультуры и районо. Эту работу нужно координировать и централизовать на базе нашего клуба.

Правление шахматного клуба уделяет большое внимание развитию шахмат среди детей. В Академгородке остро стоит проблема занятия свободного времени детей и подростков. Здесь уместно снова привести выдержку из статьи чемпиона мира: «Шахматы — серьезный



ДВОЕ вышли на середину зала, поклонились друг другу, шагнули навстречу. Раздались резкие слова команды, и... начался необычный, очень красивый, пластичный поединок. Каратэ.

30 сентября в Советском районе г. Новосибирска прошло интересное событие — аттестация спортсменов клуба каратэ при Спортуправлении МКП СО АН СССР.

— «Аттестация» — само слово говорит за себя, — рассказывает инструктор клуба Александр Назаров. — Выражаясь привычным спортивным языком, ребята сдают на разряды, то есть сдают на внутриклубные пояса: белый, желтый, оранжевый, красный, голубой — вплоть до высшего — черного. Наш клуб существует около года. Тренируемся по стандартной программе, разработанной Федерацией каратэ СССР. Два месяца ребята занимаются общефизической подготовкой. Этот срок является одновременно и кандидатским стажем.

Затем изучаются основы каратэ. Общая начальная подготовка длится полгода. При усвоении этого полугодичного курса спортсмен может претендовать на первую ступень в каратэ — белый пояс.

— Ну, а сейчас, — продолжает Назаров, — вы видите, как ведут бои спортсмены, аттестующиеся на более высокие

❖ КАРАТЭ — СПОРТ, КОТОРОМУ ВСЕ ВОЗРАСТЫ ПОДВЛАСТНЫ

Пояса мужества

пояса. Обратите внимание на каратиста с красным поясом. Это наша «первая перчатка» — Сергей Ким, сотрудник Института ядерной физики СО АН СССР. Его цель сегодня — голубой пояс.

Поединки судят Александр Масютин, имеющий мандат члена Всероссийского центрального совета по борьбе каратэ, и Сергей Трегубенко — тренеры клуба каратэ. Их спортивная квалификация — коричневые пояса.

...Аттестация заканчивается. Голубой пояс получает Сергей Ким, красный — Юрий Русин, студент НИИЖТа. Вручено также 12 оранжевых и 11 желтых поясов. Остальные участники будут носить белые пояса.

— Сегодня мы видели спортсменов, — обращаясь к Александру Масютину, — средний возраст которых — 20 лет. Но ведь существует мнение, что в каратэ практически нет ограничений в возрасте. Вы занимаетесь с людьми старше 30 лет?

— Да, но несколько иначе. В этом месяце создана секция каратэ для сотрудников СО АН СССР старше 27 лет. Она существенно отличается от нашего клуба. Во-первых, у нее

несколько иная программа, во-вторых (и это главная особенность), — более строгий и постоянный медицинский контроль.

— Насколько сложно попасть к вам в клуб? Что для этого требуется? Правда ли, что вы берете только дружинников?

— Для зачисления требуются медицинская справка, спортивная автобиография, обязательно — характеристика с места работы. О дружинниках. Да, раньше это действительно практиковалось, но сейчас к нам приходят все желающие.

Итак, клуб живет, действует. И получает известность. Например, уже намечено провести в новосибирском Академгородке товарищескую встречу между командами городов Сибири и Дальнего Востока. В конце этого года в Москве состоятся всесоюзные соревнования, среди участников которого будут представители молодого клуба из Новосибирска. Уже укомплектована сборная, идут тренировки.

— Конечно, трудностей у нас предостаточно, — продолжает

А. Масютин. — Но самая главная из них — проблема помещения. Иногда, например, мы тренируемся на... чердаке политехникума. Почему? Зал занят, нам предоставляют его только на выходные дни. Нам также необходима комната, пусть небольшая, для методической работы, для хранения нашего спортивного инвентаря, документов. Очень много людей, как из СССР, так и из-за рубежа, имеют отношение к каратэ, интересуются нашим клубом, хотят встретиться с нами. В этом году решением Советского райисполкома нам была выделена комната при бане в Правых Чемах. За лето ребята привели ее в должный вид, отремонтировали, настелили полы, провели электричество, устранили неисправности в сантехнике — и все это своими руками. Кончилось тем, что работники бани тотчас по окончании ремонта заняли комнату под... венники.

А в общем-то мы оптимисты, — закончил тренер, — твердо верим в лучшее будущее нашего клуба и в то, что каратэ, этот древний и благородный вид спорта, станет популярнейшим в Академгородке. Ведь это спорт, которому подвластны все возрасты!

С. ЗАВРАЖНЫХ,
наш внешт. корр.

Фото автора.

г. НОВОСИБИРСК.

❖ АНОНС

В ДОМЕ УЧЕНЫХ СО АН СССР

16 ноября — Фортпианный концерт. Лауреат Всероссийских конкурсов Михаил Поляк. — в 20.

17 ноября — Симфонический концерт (абонемент № 2) — в 20.

18 ноября — Камерный концерт (абонемент № 10), народный артист РСФСР Виктор Третьяков (скрипка) — в 20.

19 ноября — Концерт танцевального ансамбля Марии Росса (Испания) — в 20.

В ДОМЕ КУЛЬТУРЫ «АКАДЕМИЯ»

Художественные фильмы:
15—18 ноября — Последний поцелуй — в 12, 14, 16, 18, 20, 22; 22 ноября — Ралли — в 12, 14, 16, 18, 20, 22.

Коллектив Института экономики и организации промышленного производства СО АН СССР с глубоким прискорбием сообщает о безвременной кончине бывшего сотрудника института кандидата экономических наук

МЕНЬШИКОВОЙ

Марины Амазасовны и выражает соболезнование ее родным и близким.

Редактор В. Б. МАТВЕЕВ.

