



ПРОПЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ!

ЗА НАУКУ В СИБИРИ

Выходит
с июля 1961 г.

Четверг
14 ЯНВАРЯ
1982 г.

№ 2 (1033)

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-Удэ, Якутске
и других городах Сибири и Северо-Востока страны.

Сибирские ученые, достойно встретим 25-летие СО АН СССР!

Поздравляем!

ПОПОЛНЕНИЕ АКАДЕМИИ НАУК СССР

Общим собранием Академии наук СССР 28 декабря 1981 года были избраны действительными членами и членами-корреспондентами АН СССР следующие сибирские ученые:

ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫМИ ЧЛЕНАМИ (АКАДЕМИКАМИ)

ОТДЕЛЕНИЕ МАТЕМАТИКИ

Лаврентьев М. М.

ОТДЕЛЕНИЕ ОБЩЕЙ ФИЗИКИ И АСТРОНОМИИ

Нестерихин Ю. Е.

ОТДЕЛЕНИЕ ОБЩЕЙ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ХИМИИ

Молин Ю. Н.

ОТДЕЛЕНИЕ БИОХИМИИ, БИОФИЗИКИ И ХИМИИ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

Кнорре Д. Г., Терсков И. А.

ОТДЕЛЕНИЕ ГЕОЛОГИИ, ГЕОФИЗИКИ И ГЕОХИМИИ

Таусон Л. В., Черский Н. В.

ОТДЕЛЕНИЕ ОКЕАНОЛОГИИ, ФИЗИКИ АТМОСФЕРЫ И ГЕОГРАФИИ

Зуев В. Е., Мельников П. И.

ОТДЕЛЕНИЕ ЭКОНОМИКИ

Заславская Т. И.

ЧЛЕНАМИ- КОРРЕСПОНДЕНТАМИ АН СССР

ОТДЕЛЕНИЕ МАТЕМАТИКИ

Решетняк Ю. Г.

ОТДЕЛЕНИЕ ОБЩЕЙ ФИЗИКИ И АСТРОНОМИИ

Димов Г. И., Чеботаев В. П.

ОТДЕЛЕНИЕ МЕХАНИКИ И ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ

Накоряков В. Е., Панин В. Е.,

Уржумцев Ю. С.

ОТДЕЛЕНИЕ ОБЩЕЙ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ХИМИИ

Большаков Г. Ф.

ОТДЕЛЕНИЕ ФИЗИКОХИМИИ И ТЕХНОЛОГИИ НЕОРГАНИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

Буянов Р. А., Мохосоев М. В.

ОТДЕЛЕНИЕ БИОХИМИИ, БИОФИЗИКИ И ХИМИИ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

Салганик Р. И., Сандахчиев Л. С.

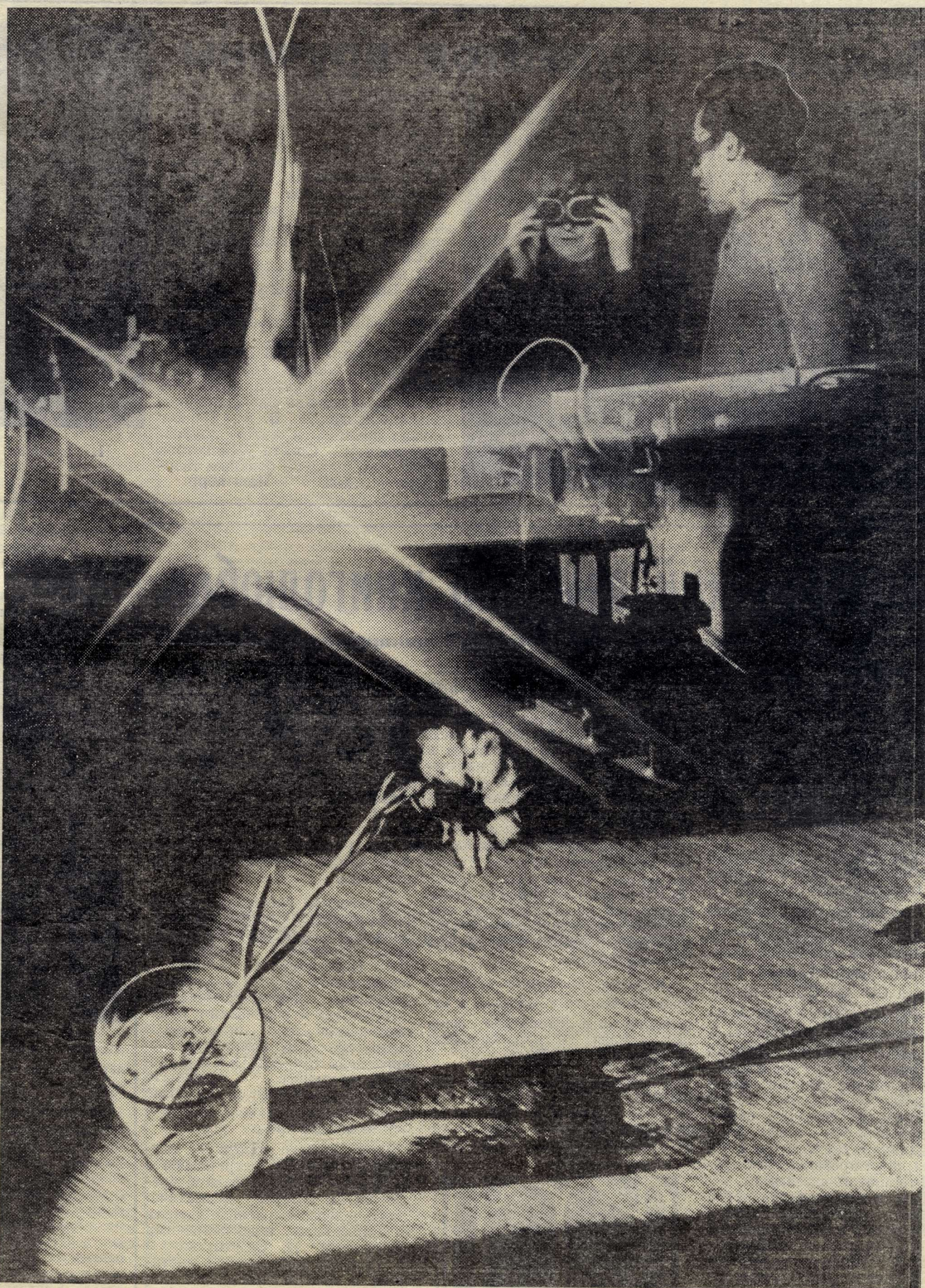
ОТДЕЛЕНИЕ ГЕОЛОГИИ, ГЕОФИЗИКИ И ГЕОХИМИИ

Боголепов К. В., Поляков Г. В.,

Соболев Н. В.

ОТДЕЛЕНИЕ ОКЕАНОЛОГИИ, ФИЗИКИ АТМОСФЕРЫ И ГЕОГРАФИИ

Воробьев В. В.



Все начинается с эксперимента.

Фото В. Новикова.



Указ Президиума Верховного Совета СССР

Об установлении почетного звания
«Заслуженный изобретатель СССР»

Президиум Верховного Совета СССР постановляет:

1. Установить почетное звание «Заслуженный изобретатель СССР».

2. Почетное звание «Заслуженный изобретатель СССР» присваивается Президиумом Верховного Совета СССР авторам изобретений, открывающих новые направления в развитии техники и технологии или имеющих особо важное народнохозяйственное значение.

3. Утвердить Положение о почетном звании «Заслуженный изобретатель СССР» и описание нагрудного знака «Заслуженный изобретатель СССР».

4. Дополнить статью 19 Общего положения об орденах, медалях и почетных званиях СССР, утвержденного Указом Президиума Верховного Совета СССР от 3 июля 1979 года (Ведомости Верховного Совета СССР, 1979 г., № 28, ст. 479), после слов «Заслуженный изобретатель СССР» словами «Заслуженный изобретатель СССР».

Председатель Президиума Верховного Совета СССР
Л. БРЕЖНЕВ.

Секретарь Президиума Верховного Совета СССР
М. ГЕОРГАДЗЕ.

Москва, Кремль, 28 декабря 1981 г.

(Положение о почетном звании «Заслуженный изобретатель СССР» и описание нагрудного знака опубликованы в центральной печати).

Награда молодым

ученым

Премия Томского обкома ВЛКСМ в области науки и техники присуждена научным сотрудникам Института оптики атмосферы СО АН СССР А. Д. Быкову, В. А. Капитанову, О. Н. Уленкову, В. Н. Черепанову за работу «Комплексное исследование спектров поглощения атмосферных и загрязняющих атмосферных газов в видимой и инфракрасной области спектра». Она стала итогом совместных усилий и теоретиков, и экспериментаторов. Создание аппаратуры, проведение измерений, детальный теоретический анализ сложных спектров молекул — все это потребовало творческого союза.

Важным стимулом работы можно считать выход на прикладные задачи. Результаты исследования спектров газов являются одним из ключевых пунктов при решении практических проблем, например, по оперативному контролю загрязнения атмосферы, газоанализа, лазерной локализации и связи, переносу излучения в атмосфере и других. Без детальной информации

о тонкой структуре спектров газов ни одна из вышеперечисленных задач не может быть решена достаточно корректно.

Наш соб. корр.

г. ТОМСК.

Новое отделение в университете

В Якутском государственном университете на инженерно-техническом факультете в этом году появилось новое отделение — геофизическое. Необходимость подготовки специалистов по профилю «геофизические методы и техника разведки месторождений полезных ископаемых» вызвана ростом объемов геолого-разведочных работ в республике, применением передовых методов поиска. Выпускники отделения приобретут знания по современным специальностям — магнито-разведка, электроразведка, сейсморазведка, ядерная физика и будут распределены не только в ЯАССР, но и в Магаданскую область, на Камчатку, в Бурятию.

В будущем году университет планирует набор студентов на заочное обучение по новой специальности.

НАШ КОРР.

г. ЯКУТСК.

Сибирь. Наука. Пресса.

Декабрь 1981 года.

ПРАВДА, 11 декабря. «Первый на Севере». С. Вторушин, Г. Ястребцов.

О том, как сибирские ученые совместно с производителями осуществляют комплексную целевую программу по порошковой металлургии.

ПРАВДА, 13 декабря. «Уголь КАТЭКа». В. Прокушев.

Автор повествует о нерешенных вопросах КАТЭКа.

СОВЕТСКАЯ РОССИЯ, 13 декабря. «Система программ» Академик А. Г. Аганбегян.

О принципах разработки долгосрочных комплексных целевых программ.

СОЦИАЛИСТИЧЕСКАЯ ИНДУСТРИЯ, 9 декабря. Вулканы под Байкалом. ТАСС.

Подтверждается гипотеза сибирских ученых.

СОЦИАЛИСТИЧЕСКАЯ ИНДУСТРИЯ, 18 декабря. Сотворение волшебного камня. П. Лаптев.

На Исфаринском гидрометаллургическом заводе Таджикской ССР внедрена разработка ученых Института геологии и геофизики СО АН СССР — синтез благородного опала.

Дипломы лауреатов вручены

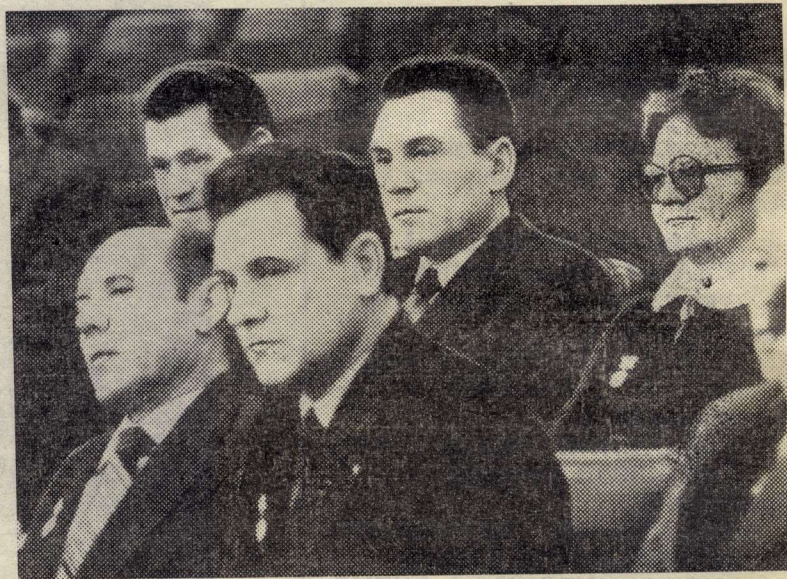


Большой группе ученых и специалистов Новосибирской области за выполнение комплексных научных исследований, проектно-конструкторских и технологических работ по важнейшим направлениям развития народного хозяйства и его отраслей и за внедрение результатов этих исследований присуждена премия Совета Министров СССР 1981 года.

В их числе сотрудники СО АН — из Вычислительного центра, Института экономики и организации промышленного производства, Института математики, Института гидродинамики и СИБ ГИТ.

Накануне Нового, 1982 года на заседании Президиума СО АН СССР председатель Сибирского отделения академик В. А. Коптюг вручил дипломы и знаки лауреатам премии Совета Министров СССР и пожелал им больших творческих успехов.

Наш корр.



На снимках: группы лауреатов после награждения.

Фото В. Новикова.

Всероссийский семинар книголюбов

В Доме ученых СО АН СССР состоялся Всероссийский семинар лекционных работников республиканских, краевых и областных организаций Добровольного общества книголюбов (ДОК) РСФСР, посвященный вопросам дальнейшего совершенствования лекционной пропаганды книг в свете решений XXVI съезда КПСС.

Открыл совещание секретарь Новосибирского обкома партии Л. Ф. Колесников.

Слушатели семинара с интересом восприняли доклад директора Института экономики и организации промышленного производства СО АН СССР, редактора журнала «ЭКО» академика А. Г. Аганбегяна «Проблемы и перспективы развития Сибири в публицистике». Докладчик особое внимание уделил недостаточному освещению в печати проблем интенсивного освоения сырьевых баз в зоне Сибири и Дальнего Востока, и в частности, формирования в Сибири нефтегазового комплекса, который обеспечит в одиннадцатой пятилетке весь прирост газа в нашей стране, а также экспортные поставки его в капиталистические страны и страны СЭВ. Непросто вести освоение топливно-энергетических ресурсов в труднейших природных условиях, где километр дорог стоит от пяти до десяти до одного миллиона рублей. Не-

смотря на это, успешно осуществляется строительство нефтехимических комплексов в Омске, Ангарске, Томске и других городах Сибири. Проблемы техники и транспорта упираются в проблему нехватки и привлечения в самые отдаленные еще неосвоенные районы квалифицированных кадров. Поэтому комплексная программа освоения Сибири нуждается во всестороннем освещении в печати. С этой же целью обеспечения новых объектов рабочей силой и повышения их жизненного уровня создается развитой аграрно-промышленный комплекс в южных районах Сибири.

Подробно проблемы аграрно-промышленного комплекса и отражение их в литературе осветил член-корреспондент ВАСХНИЛ В. Р. Боев.

На семинаре были также затронуты вопросы методики лекционной пропаганды книги и популяризации науки. Опытом такой работы поделился на семинаре ответственный секретарь

правления Ростовской городской организации В. Г. Гречко. Руководитель лекционного бюро кандидат экономических наук В. П. Дорошенко из Волгограда в своем выступлении подчеркнул необходимость дифференциации различных групп читателей. В ходе семинара докладчики отдавали должное точному и доходчивому языку, разговорному стилю лектора-пропагандиста книги.

В качестве наглядного примера пропаганды книги на семинаре были представлены стенгазеты первичных организаций ДОК Новосибирска. Отчеты о проделанной работе по распространению научно-технической литературы и реализации библистических книг представили активисты ДОК Института горного дела СО АН СССР и домоуправления комбината № 1, существующего на базе Новосибирского завода железобетонных изделий.

Гости нашего города — слушатели семинара встретились с лауреатом Государственной премии СССР актером драматического театра «Красный факел» В. Бирюковым, новосибирскими писателями Н. Самохиным и Л. Треером, побывавшими в институтах и музеях Сибирского отделения АН СССР.

Г. ФОМИНА,
наш внешт. корр.

г. НОВОСИБИРСК.



Исполнилось 50 лет председателю Советского райисполкома г. Новосибирска Евгению Ивановичу Фатееву.

Уроженец Рязанской области, Е. И. Фатеев после окончания Владимирского энергетического техникума получает направление в Новосибирск, где живет и



работает с 1953 года. За девять лет молодой специалист прошел путь от конструктора завода «Тяжстанкогидропресс» до главного энергетика завода «Сиблитмаш». Инициативный инженер, умелый руководитель, активный общественник, Е. И. Фатеев в 1962 году был избран коммунистом «Сиблитмаша» секретарем паркома завода. И вот уже почти двадцать лет он успешно трудится на различных должностях в партийных и советских органах: председатель Кировского районного комитета народного контроля, заместитель заведующего, заведующий промышленно-транспортным отделом горкома КПСС, начальник Новосибирского специализиро-

С ЗАБОТОЙ О ЛЮДЯХ

ванного территориального управления Всесоюзного объединения «СоюзЭВМкомплекс».

Е. И. Фатеев награжден орденом «Знак Почета», медалями.

С октября 1978 года Евгений Иванович Фатеев — председатель Советского райисполкома. В приватном адресе Президиума Сибирского отделения Академии наук СССР сказано:

«Уважаемый Евгений Иванович!

Президиум Сибирского отделения Академии наук СССР горячо поздравляет Вас с 50-летним юбилеем!

Вот уже почти 20 лет Вы активно работаете на ответственных постах в партийных и советских органах. Все, кто знаком с Вами, высоко ценят оптимизм, доброжелательность, внимание к заботам и нуждам трудящихся — качества, столь необходимые для успешной работы с людьми.

С 1978 года Вы избраны председателем Советского райисполкома г. Новосибирска. За это время Вы зарекомендовали себя энергичным и творческим работником, многое сделали для развития Советского района. Мы надеемся, что при Вашем активном участии и в дальнейшем будут успешно решаться проблемы развития Новосибирского научного центра.

Желаем Вам, дорогой Евгений Иванович, доброго здоровья, счастья, дальнейших творческих успехов в Вашей ответственной работе».

Перспективы развития района

В конце декабря 1981 года в Доме Советов состоялась VIII сессия Советского районного Совета народных депутатов г. Новосибирска.

С докладом «О плане экономического и социального развития района на одиннадцатую пятилетку и 1982 год» выступил заместитель председателя райисполкома Н. П. Фисков.

Заведующий районным финансовым отделом И. Е. Янченко сделал доклад «О бюджете района на 1982 год и об исполнении бюджета за 1980 год». С докладом по этому вопросу выступила председатель постоянной планово-бюджетной комиссии, управляющая Советским отделением стройбанка Н. А. Белова.

В обсуждении докладов приняли участие директор ГИПРОНИИ В. Ф. Шубин, младший научный сотрудник

Института неорганической химии СО АН СССР, кандидат химических наук А. А. Васильева, депутат избирательного округа № 72 Л. Ф. Старынина, заведующий районным отделом здравоохранения Б. Я. Хабас, секретарь парткома Управления строительства «Сибкадемстрой» Б. С. Кочетов, директор Института «Гидроцветмет» Н. И. Антипов, начальник гидротехнического цеха Новосибирской ГЭС В. И. Славкин, секретарь Советского РК КПСС В. Д. Набивич.

Сессия приняла по обсуждавшимся вопросам соответствующие решения.

В работе сессии принял участие заместитель председателя Новосибирского горисполкома А. М. Краснопольский.

Наш корр.

г. НОВОСИБИРСК.

НАМ СООБЩАЮТ

Новоселье института

В конце 1981 года строители красноярского Академгородка сдали в эксплуатацию новый корпус Красноярского Вычислительного центра СО АН СССР.

Сотрудники института получили светлые современные помещения.

Для ЭВМ построен специальный блок, где уже установлена ЭВМ ЕС-1052. Пуско-наладочные работы в машинном зале завершились как раз в канун Нового года.

Институт расширяется. В ноябре прошлого года организован Красноярский филиал КВ вычислительной техники под научным руководством Красноярского ВЦ. Созданное конструкторское бюро включилось в разработку автоматизированных систем управления предприятиями Красноярского края.

Одна из крупных разработок ВЦ — автоматизированная система «Металл» в 1981 году уже внедрена на Норильском ГМК.

В. БЕЛОЛИПЕЦКИЙ,

ученый секретарь института, кандидат физико-математических наук.
КРАСНОЯРСК

Школа имени М. А. Лаврентьева

Постановлением Совета Министров РСФСР средней специализированной школе-интернату № 165 физико-математического профиля при Новосибирском государственном университете присвоено имя Героя Социалистического Труда академика Михаила Алексеевича Лаврентьева.



4 декабря в Советском районе г. Новосибирска состоялась отчетно-выборная комсомольская конференция. В работе конференции приняли участие: заведующий отделом науки и учебных заведений обкома КПСС Г. С. Головачев, заведующий орготделом горкома КПСС В. А. Кремлев, председатель Сибирского отделения АН СССР, академик В. А. Коптюг, первый секретарь Советского РК КПСС И. А. Лавров, первый секретарь горкома ВЛКСМ В. В. Шамонов.

В составе комсомольской организации района — рабочие, учащиеся, студенты, представители сферы обслуживания, ученые. Следовательно, и речь шла о самых разных проблемах, каждый говорил о своем, о самом главном. Здесь можно было услышать об организации Ленинского зачета у старшеклассников, о трудностях существования клубов по интересам и молодежного кафе, о ГТО и оперотрядах, о жизни в обще-

житиях и профориентации, о студенческих строительных отрядах и интернациональной работе, о шефстве над детскими домами и трудными подростками, о задачах советов молодых ученых и укреплении связи между комсомольскими организациями университета и институтов.

Были поставлены на конференции и вопросы, затрагивающие общие интересы. Таковым явилось выступление Юрия Пакка, старшего инженера Института цитологии и генетики. Летом он был начальником лагеря труда и отдыха школьников. Он предложил частичное решение проблемы, волнующей сейчас всех (аспиранта, младшего научного сотрудника, директора института, «Литературную газету» и кинематограф) — участие горожан в сельхозработках. Все понимают, что дело это нужное, выполнять его надо... Но «участь» институтов можно облегчить за счет привлечения к работе в каникулярное время школьников. Первый опыт —

Институт химии твердого тела и переработки минерального сырья (ИХТТИМС) СО АН СССР — неоднократный участник Выставки достижений народного хозяйства СССР.

В нынешнем году в павильоне «Химия» открылась экспозиция «Химия твердого тела». Видное место среди ее экспонатов занимают работы сибирских ученых и, в частности, ученых ИХТТИМС СО АН СССР. Экспозиция института вызвала большой интерес у широкого круга специалистов различных отраслей науки и производства и высоко оценена Оргкомитетом выставки. Постановлением Главного комитета выставки достижений Народного хозяйства СССР Институт химии твердого тела и переработки минерального сырья СО АН СССР за достигнутые успехи и участие в выставке 1981 года награжден Дипломом Почета, Дипломами первой, второй и третьей степеней. Группа сотрудников ИХТТИМСа награждена медалями и денежными премиями ВДНХ СССР за участие в выставке «Химия твердого тела» (двумя — золотыми, тремя — серебряными и семью — бронзовыми).

Золотая медаль присуждена В. В. Болдыреву, директору института, члену-корреспонденту АН СССР — за разработку теоретических основ направленного регулирования химических реакций в твердой фазе с использованием нетермических методов активации твердых тел и создание на этой основе новых методов регулирования химических реакций в твердой фазе.

Золотой медалью награжден старший научный сотрудник Ю. И. Михайлов — за постановку задачи, предложенное решение проблемы, организацию работ по исследованию беспалладиевых процессов металлизации диэлектриков и их внедрению в производстве печатных плат.

Заместитель директора по науке, кандидат химических наук Н. З. Ляхов удостоен серебряной медали за исследования механизма и кинетики тополихимических реакций и экспериментальное доказательство принципиальной возможности пространственного регулирования

протекания твердофазных химических реакций.

Серебряная медаль присуждена младшему научному сотруднику, кандидату химических наук О. И. Ломовскому — за участие в разработке теоретических основ процессов беспалладиевой металлизации диэлектриков, исследовании и разработке новых технологических процессов металлизации и их внедрении в производстве печатных плат.

А. С. Колосов, заведующий лабораторией, кандидат химических наук, награжден серебряной медалью за постановку задачи, организацию работ по изучению физико-химических процессов при механической активации апатита, апатитовых руд и фосфоритов, поведения фосфорных руд различных месторождений СССР и особенно Сибири, при механической активации.

Семь сотрудников института удостоены бронзовых медалей: старший научный сотрудник М. В. Чайкина — за исследование процесса механической активации апатита и фосфорных руд, изучение процесса растворения активированных руд и связи его с физико-химическими изменениями в структуре апатита, с вещественным составом руд;

старший научный сотрудник А. Т. Логвиненко — за постановку задачи, организацию и проведение работ по изучению состава и свойств высококальциевых зол Канско-Ачинских бурых углей, за разработку путей их использования;

старший научный сотрудник М. А. Савинкина — за всестороннее исследование фазового состава и свойств золы и золных вяжущих материалов, за разработку параметров мехактивации зол и получение золосиликатных бетонов;

старший научный сотрудник Н. П. Томилов — за создание новых методов синтеза твердых электролитов (ТЭЛ) типа р — глинозема и участие в разработке способа получения натрия высокой чистоты из расплавов его солей с применением токопроводящих мембран на основе натриевого ТЭЛ;

младший научный сотрудник Б. П. Толочко — за создание

автоматизированного скоростного дифрактометра синхронного излучения для исследований динамики структурных переходов и релаксации упругих напряжений в твердых телах;

младший научный сотрудник В. М. Андреев — за участие в разработке теоретических основ химических реакций в процессах термопроявления, исследование процессов проявления в термопроявляемых фотоматериалах и разработку новых составов термопроявляемых фотобумаг;

младший научный сотрудник А. М. Маккаев — за участие в исследовании и разработке новых процессов металлизации диэлектрических материалов и их внедрении в производстве печатных плат.

За совместные работы по созданию автоматизированного скоростного дифрактометра синхронного излучения для исследования динамики структурных переходов и релаксации упругих напряжений в твердых телах бронзовыми медалями награждены также сотрудники Института ядерной физики — руководитель группы М. А. Шеромов и старший инженер И. Г. Фельдман.

Одновременно в павильоне «Металлургия» экспонировался электролизер с объемно-пористыми электродами, разработанный ИХТТИМС СО АН СССР совместно с СКБ ГО г. Новосибирска и предназначенный для извлечения металлов из разбавленных растворов. За создание конструкции электролизера ЭУ-1М и внедрение его на золотозвлекательных фабриках старшему научному сотруднику института В. К. Варенцову присуждена бронзовая медаль. Бронзовыми медалями награждены также сотрудники СКБ ГО: — главный конструктор проектов В. В. Прокофьев, слесарь высокой квалификации В. И. Хмельченко и сотрудники Золотоизвлекательной фабрики объединения «Узбекзолото» В. А. Простяков и Н. Н. Номазбаев, принимавшие участие в разработке и внедрении электролизера.

Наш обществ. корр.

г. НОВОСИБИРСК.

РАЗГОВОР О САМОМ ГЛАВНОМ

С ОТЧЕТНО-ВЫБОРНОЙ КОМСОМОЛЬСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ СОВЕТСКОГО РАЙОНА
Г. НОВОСИБИРСКА

Прямо там была, например, сконструирована машина для забивания свай в мерзлый грунт. Первая партия машин работает. Строители довольны. Еще десяток поступит им в ближайшее время.

Академик В. А. Коптюг в своем выступлении отметил большой вклад молодых ученых-сибиряков в достижения страны в прошедшей пятилетке. Проблемы, которые поставила однанадцатая пятилетка, еще более сложные и могут решаться только соединением достижений науки с коммунистическим отношением к труду.

Мы часто говорим, что одна из главных задач коммунистического воспитания — воспитание людей, любящих труд и умеющих трудиться. Но задумываемся ли мы, что это значит? Во-первых, добросовестно выполнять работу, за которую получаем зарплату. Это резерв повышения производительности труда, не требующий дополнительных средств. Час, потерянный на разговоры, перекуры, не

особенно заметен, но в масштабах страны часы складываются в годы. Какой ущерб от них? Во сколько обойдутся стране школьники, студенты, которые не хотят учиться: в результате, на заводы, фабрики, в совхозы придут рабочие, специалисты, не умеющие и не любящие трудиться? Сколько стоит ручной труд в промышленности (а его 40%)? Каждый из нас должен научиться планировать, беречь, экономить время, труд, электроэнергию, сырье, оборудование. Все это — важнейшие задачи комсомола, за них надо браться немедленно и заниматься ими постоянно.

* * *

После конференции состоялась первая организационная пленум РК ВЛКСМ, на котором был выбран секретариат райкома: первым секретарем — Николай Семягин, вторым — Андрей Вялков, секретарем — Татьяна Моргунова.

В. ИВАНОВА.

г. НОВОСИБИРСК.

Мероприятия по охране природы многими представляются только как сохранение природы такой, какая она есть. Однако, это только один и в настоящее время, пожалуй, не самый главный аспект этой проблемы.

Есть бесспорные случаи, когда определенные территории или отдельные объекты природы нужно сохранять в неприкосновенности. Так, как будто на Земле не существует человечества с его великим индустриальным могуществом.

Нам нужны заповедники — хранилища генофонда животных и растений. Этот бесценный дар природы, на создание которого ушли миллионы лет, должен сохраниться неприкосновенным. Поэтому одной из важнейших задач Сибирского отделения АН является создание сибирской «Аскания Нова» — хозяйства Черга Института цитологии и генетики.

Мы еще очень мало используем созданные природой потенциально полезные для человека виды растений и животных. Во многих случаях мы даже не знаем, что лежит в коилке природы. На Земле насчитывают пятьсот тысяч видов растений и миллион видов животных. Используют же доли процентов из этого великого богатства, хотя число видов, перешедших в разряд полезных и используемых человеком, возрастает.

Второй аспект проблемы — не наносит явный бесспорный вред природе. Нельзя допускать отравления выбросами промышленных предприятий атмосферного воздуха, воды рек и озер, губить леса.

Сибирское отделение АН много сделало в этом направлении. Имена М. А. Лаврентьева, А. А. Трофимчука, Г. И. Галазия прочно вписаны в историю борьбы за чистоту вод Байкала.

Важнейшим вопросом является изучение исторически сложившегося экологического равновесия в определенном (большом или малом) регионе и принятие всех возможных мер к сохранению этого равновесия.

Например, в Западной Сибири есть зона безлесных «колков». Думаю, что ко всем мерам по их «улучшению» нужно подходить очень осторожно. Видимая «целесообразность» тех или иных вмешательств в этой зоне может (и должна!) привести к непредвиденным тяжелым последствиям.

Среди разнообразных аспектов охраны природы нас в данном случае интересует проблема разумного сосуществования человека с природой.

1. ЦАРСТВО ГРОМА И МОЛНИИ

Сохранению уникальной флоры третичного периода Хамар-Дабана и гигантским местной растительности во многом способствуют частые дожди в этом крае. Утром светит солнышко, поют птицы, а к полудню вершины хребта обволакивает густая шапка кучевых облаков. Сверхкрупные молнии, ударит раскаты грома — и до следующего утра зарядит мощный ливневый дождь. В конце лета и начале осени дожди могут идти безостановочно неделями. В отдельные годы переполюются реки и ручьи, они несутся к Байкалу, выворачивая с корнями деревья, перекатывая многочисленные валуны. Иногда склоны хребта так густо пропитываются водой, что сползают к подножию гор вместе с таежными чащами. Селевой поток 1937 года разрушил и смыл с лица земли несколько улиц города Слюдянки. В 1971 году на всем протяжении от Снежной до Слюдянки взбутовавшиеся реки промывали еще новые русла через трассы железной и шоссеиной дорог, разрушили мосты и береговые укрепления. Мощные облава прервали почти на месяц грузопоток по Транссибирской магистрали.

Грозы на Байкале поражают своей эффективностью, мощностью и продолжительностью. Мне всегда вспоминается гроза, встретившая на острове Богучанском. Синеводная облака низко нависли над совершенно черными колоколушими волнами. С вершины утеса, тем более, когда находишься один, кажется, что будущее море вот-вот проглотит каменную песчинку суши. Казалось, молния непременно зацепит беззащит-

Правильно ли настаивать, чтобы природа везде оставалась именно такой, какая она есть? Для чего это нужно? Стоит ли добиваться, чтобы она во всех случаях жила своей собственной жизнью? Может быть, человечеству выгоднее изменить «собственную жизнь» природы? Изменить разумно, т. е. полезно для человека. Однако, нужно иметь в виду историческую перспективу и не допускать ошибок, за которые придется расплачиваться; и в большей степени не нам, а грядущим поколениям.

Человек будущего — это житель города. Но какого? Именно «однообразную некрасивую»? Тесную? Просторную? Мы не знаем, какого! Во всяком случае, в Сибири. Очень мало с научных экологических позиций мы этими вопросами занимаемся.

КАК ЖИТЬ В МИРЕ С ПРИРОДОЙ

Мы еще не знаем, как достичь оптимального сосуществования человека и живой природы. Сколько «природы» разумно охранять, с точки зрения здоровья человека, непосредственно возле человеческого жилья?

Не только деревья и травы, но и животные все теснее сожигаются с человеком в городе. Еще на памяти стариков те времена, когда в городах жили только воробьи, городские ласточки, галки и голуби. Основное птичье население гнезилось и растило потомство в пригородных осях.

Теперь положение круто изменилось. Даже познавшие на собственном горьком опыте «доброжелательность» человека дикие крошечные утки и сторожкие кедровки, само название которых говорит о прямой зависимости от кедровой сосны, теперь живут и гнездятся даже в больших городах.

Со всей отчетливостью возникла проблема не только сосуществования животных (в данном случае — птиц) и человека в городе, но и начала ставиться в дверь необходимость изучения

своеобразной формы домостроения ряда видов животных. Происходит процесс глубокой перестройки биологии животных, кардинально, с переселением в город, меняющих среду обитания и способ существования. Последнее не может не привлечь внимания экологов и генетиков. Эти вопросы интересно поставлены в обстоятельной статье Н. И. Благосклонова в журнале «Природа» (№ 6 за 1981 год, стр. 43—52).

Л. И. Брежнев говорил: «По мере развития народного хозяйства, роста городов и промышленных центров все больше средств будет требовать сохранение окружающей среды» (Брежнев Л. И. Ленинским курсом. М., Политиздат, 1976, т. 5, стр. 497).

Но где те научные основы, опираясь на которые, можно уверенно определять, сколько действительно нужно этих средств?

Давно пора перейти к серьезному изучению проблемы. Рассматривая градостроительные проблемы, мы только вскользь касаемся вопроса о том, сколько мы теряем (даже если выразить потери просто в деньгах) на здоровье, трудоспособности и долготелости людей при различных решениях проблемы сосуществования человека и природы. В результате ошибок сокращаются сроки полноценного трудового участия в жизни общества пожилых, но еще сохранивших трудоспособность опытных, мудрых людей, которые могли бы приносить стране реальную пользу. Как сохранить их здоровье?

Еще один из аспектов этой проблемы — разумное и приятное использование свободного времени. Последнее — большая социальная проблема, потому что перед человеком будущего все острее будет стоять вопрос о том, как использовать свободное время.

Думается, что не все будут проводить его на стадионах и в туристских походах.

Где будут проводить свое свободное время пожилые люди, люди среднего возраста и, наконец, дети?

В широком смысле слова это проблема рекреации. Что это такое в наших сибирских условиях? Можем ли мы повторить то, что известно по другим климатическим зонам? Очевидно, нет.

Чтобы квалифицированно решить проблему гармоничного

сосуществования человека и природы (если не нас самих, то хотя бы наших детей и внуков!), многое нужно бросить на весы. Возникает комплекс медицинских, экологических, социальных и экономических вопросов, связанных с местом их конкретного осуществления — Сибирью.

Повторю, мне кажется, что в том плане, о котором я говорю, мы в Сибирском отделении АН этими вопросами занимаемся довольно неорганизованно. Главное: этот вопрос слабо разрабатывается теоретически и экспериментально, в региональном аспекте.

Разрабатывать эту проблему могут и должны ЦБС, институты Почвоведения, Биологический, Цитологический и генетический. В работе должны принять участие химики, экономисты и, обязательно, медики, социологи, педагоги и градостроители.

Обязательность участия в этой работе социологов и педагогов мы усматриваем в том, что без соответствующей подготовки широких кругов насе-

ляют большую опасность при авиарейсах над Байкалом. Как говорил мне летчик-испытатель В. П. Шаповалов, воздушная атмосфера над озером зачастую преподносит неожиданные сюрпризы. Однажды ведомый им самолет попал в такой густой ливень, что создавалось впечатление морской глубины, по которой стремительно мчится подводная лодка. Миновав густую кучевую облачность, совершенно неожиданно самолет вдруг столкнулся «лоб в лоб» с шаровой молнией. Огненный шар прокатился по обшивке самолета, грохоча по фюзеляжу: мгновенно сгорела вся электропроводка и термоизоляция, высокая температура молнии передавалась через штурвал на руки. Опытный летчик-испытатель В. П. Шаповалов сумел все же при вышедших из строя приборах благополучно посадить свой самолет на ближайший аэродром.

2. АРКТИЧЕСКИЕ ТУМАНЫ БАЙКАЛА

Если в осенние дни посмотреть на Байкал с высоты космического полета, то он будет выглядеть огромным дымящимся вулканом среди заснеженных просторов страны. Вблизи же озера кажется гигантским котлом в каменной оправе хребтов. Свинцово-серая вода клокочет, бьется волнами об оледеневшие берега, а над ней вьются клубы пара, сплетаясь в тяжелые непроницаемые облака. Они бывают до того густыми и обширными, что самолеты, курсирующие над Хамар-Дабаном из Иркутска в Улан-Удэ и обратно, набирают в такие дни высоту на два-три километра выше обычного.

Среди длинного перечня неразгаданных тайн и загадок Байкала местные туманы занимают одно из главнейших мест. По своей природе эти уникальные атмосферные явления ближе всего к туманам, образующимся на берегах Северного Ледовитого океана, и относятся к типу испарения арктических морей. Но на Байкале они более интенсивны и масштабны. Кроме того, недавно было установлено, что за нижней облачностью имеется вторая — верхняя. Ее образуют более теплые и влажные потоки

НАШ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

В своей статье «Как жить в мире с природой» член-корреспондент АН СССР Ф. Э. Реймерс поднимает вопрос о необходимости специальных исследований возможности сосуществования человека со своим ближайшим природным окружением. Наш корреспондент И. Самахов в материале «Экополис — город будущего» рассказывает об опыте организации таких исследований в подмосковном академгородке биологов — городе Пушкино.

Мы ожидаем, что этот разговор будет продолжен сибирскими специалистами, всеми, кого волнует состояние природы нашего Новосибирского Академгородка.

Будущие города... Гигантские святилища «луравейники» со скоростными протуграми, с улыбающимися роботами из служб быта — плод воображения фантастов старшего поколения. Тихие небольшие поселения, жители которых ходят на работу пешком через лес, а чистые воздух и вода им привычны так же, как все блага цивилизации — голубая мечта наших современников, встревоженных издержками урбанизации и быстрым оскудением природы.

Действительность и близкая перспектива градостроительства — так называемые малые города, с населением до 20 тысяч человек.

До конца двадцатого столетия на карте нашей Родины появились около 400 новых названий таких населенных пунктов. Какими будут эти города?

Образцы для подражания существуют. Город Сосновый Бор под Ленинградом, Пушкино и Протвино под Москвой, Дмитровград на Волге, наш новосибирский Академгородок обладают всеми достоинствами современного города и при этом бережно вписаны в окружающую природу. Казалось бы, чего еще желать?

...День за днем, год за годом растут и хорошеют три сосны под нашими окнами. Мы считаем их самыми красивыми деревьями в Академгородке. Малыши играют в прятки, бегая вокруг стволов, в пушистых кронах снуют белки, ползают и дятлы. Но вот мы, взрослые, с болью замечаем, что одна из сосен начала болеть: верхушка сохнет, обнажаются корявые сучья. Жалко... Дерево гибнет не от старости, а, видимо, от того, что ему трудно дышать: корни прикрыты с одной стороны дорогой, с другой — утоптанной спортивной площадкой. В лесном островке, ставшем некогда нашим двором, появляется все больше пней и пеньков, а молодые посаженные деревья приживаются плохо.

Деградация природных комплексов — общая беда всех «лесных» городов. Сосновый Бор, например, расположенный

кале гораздо выше, чем на континенте, а среди зимы, наряду со снегом, нет-нет да выпадает на байкальские берега короткий лоджичек или град.

Осенне-зимние туманы закрывают иногда берега и входы в бухты, значительно ограничивая видимость и затрудняя этим плавание по озеру в конце навигации.

По многолетним наблюдениям местного населения, рыбаков, моряков, летчиков, а также работников метеостанций, отмечено, что наиболее интенсивные туманы образуются на Хамар-Дабане, северном побережье Байкала, а также в истоках реки Ангара.

Столь уникальное и загадочное явление байкальских туманов в холодное время года объясняется резким температурным контрастом между водой озера и окружающей среды. В декабре Байкал теплее суши на 11 градусов, в январе — на 8. Так как суша застывает быстрее, холодные потоки воздуха сползают по долинам рек и падеи на простор Байкала и при контакте с водой дают обильные испарения.

Те же причины служат образованию летних туманов, которые бывают до того густыми, что практически не дают видности даже на расстоянии вытянутой руки.

Особенно сильные и длительные туманы в летнее время года образуются в северной части Байкала, где наблюдаются наиболее резкие температурные различия между сушей и озером, но гораздо больше осадков в это время года выпадает только на Хамар-Дабане, поскольку высокие горы не дают

среди чудесных дюн на берегу Финского залива, теряет свои матчевые сосны из-за того, что песчаные холмы, потревоженные тысячами пешеходов, начинают осыпаться, обнажая корни деревьев. Вместе с деревьями все дальше от городов отступают цветы, грибы и ягодицы, насекомые, животные и птицы. И уже не подснежники заменуют приход весны в лесопарках, а

вытававшие из-под снега кучи пестрого мусора.

Почти все названные мною «лесные» города — это научные центры. Их природа не страдает от вредных промышленных выбросов. Культурный и образовательный уровень жителей выше среднего. А лес внутри и вокруг городов редет, болает, гибнет...

Может быть, мечта об Экополисе — городе, живущем в единстве с природой — вообще не осуществима? А если все-таки осуществима, то что нужно знать и что делать для ее воплощения?

Поиском ответов на эти вопросы занялась недавно созданная лаборатория охраны природы биологического факультета Московского государственного университета. Работа началась с нуля: не существовало теоретической модели экополиса, чрезвычайно мало было известно о реальных взаимоотношениях города и природы.

Полюбом для проведения необходимых исследований стал город Пушкино — на Оке. Там родилась научно-практическая

программа «Экополис», сразу получившая поддержку у руководства Центра биологических исследований АН СССР и Пушкинского горисполкома — главных хозяев города.

...Город Пушкино, в отличие от нашего Академгородка, построен на безлесном высоком берегу Оки. Летом над центральным городским лугом заливаются жаровники, зато зимой гуляет резкий холодный ветер. Вокруг города — поля, перелески, глубокие овраги и былинные русские леса, в том числе глухие чащи Приокско-Террасного заповедника...

Первыми с программой «Экополис» познакомились представители администрации научного центра, партийные и советские руководители города Пушкино. Для них был организован специальный семинар на базе станции Московского университета в Звенигороде. Слушатели

засыпать овраги, но биологи дали совсем другие рекомендации: очистить их от мусора и сохранить, как места гнездования множества певчих птиц.

...Специальная группа «Экополиса» занималась подсчетом дорожных происшествий, никогда не попадающих в сводки ГАИ. Оказалось, что на дороге, проходящей через лес при въезде в Пушкино, гибнет под колесами огромное количество полезных животных: землероек, лягушек, ежей. Пока что неясно, как избежать этих трагедий.

...Казалось бы, какой вред может причинить зимнему лесу обычная лыжня? Вполне ошутимый: кабаны, например, пугаются человеческого следа на снегу и не могут переступить лыжню, чтобы пройти к месту кормежки. Кроме того, земля под лыжней промерзает значительно глубже, а это пагубно отражается на развитии многих растений. Пушкинские горнолыжники, сами того не желая, оказались виновниками исчезновения с прибрежных склонов многих видов редких растений, составля-

Ю. П. БЕРЕЗОВКА, Бурятская АССР.

Ю. П. БЕРЕЗОВКА, Бурятская АССР.

Ю. П. БЕРЕЗОВКА, Бурятская АССР.

Ю. П. БЕРЕЗОВКА, Бурятская АССР.

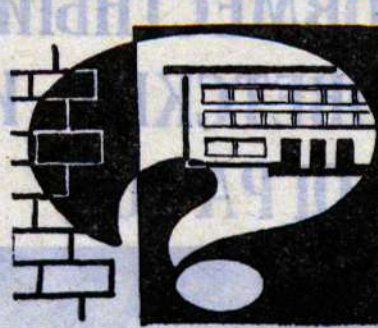
Ю. П. БЕРЕЗОВКА, Бурятская АССР.

Ю. П. БЕРЕЗОВКА, Бурятская АССР.

Ю. П. БЕРЕЗОВКА, Бурятская АССР.

Ю. П. БЕРЕЗОВКА, Бурятская АССР.

Ю. П. БЕРЕЗОВКА, Бурятская АССР.



- МОЖНО ЛИ ЖИТЬ НЕ ОБИЖАЯ ПРИРОДУ?
- И ОВРАГИ ТОЖЕ ПРИНОСЯТ ПОЛЗУ
- ЛЕС ДОЛЖЕН ОСТАВАТЬСЯ ЛЕСОМ!

ЭКОПОЛИС— ГОРОД БУДУЩЕГО

Ю. П. БЕРЕЗОВКА, Бурятская АССР.

Ю. П. БЕРЕЗОВКА, Бурятская АССР.

Ю. П. БЕРЕЗОВКА, Бурятская АССР.

Ю. П. БЕРЕЗОВКА, Бурятская АССР.

Ю. П. БЕРЕЗОВКА, Бурятская АССР.

Ю. П. БЕРЕЗОВКА, Бурятская АССР.

Ю. П. БЕРЕЗОВКА, Бурятская АССР.

Ю. П. БЕРЕЗОВКА, Бурятская АССР.

Ю. П. БЕРЕЗОВКА, Бурятская АССР.

Ю. П. БЕРЕЗОВКА, Бурятская АССР.

Ю. П. БЕРЕЗОВКА, Бурятская АССР.

Ю. П. БЕРЕЗОВКА, Бурятская АССР.

Ю. П. БЕРЕЗОВКА, Бурятская АССР.

Ю. П. БЕРЕЗОВКА, Бурятская АССР.

Ю. П. БЕРЕЗОВКА, Бурятская АССР.

Ю. П. БЕРЕЗОВКА, Бурятская АССР.

Ю. П. БЕРЕЗОВКА, Бурятская АССР.

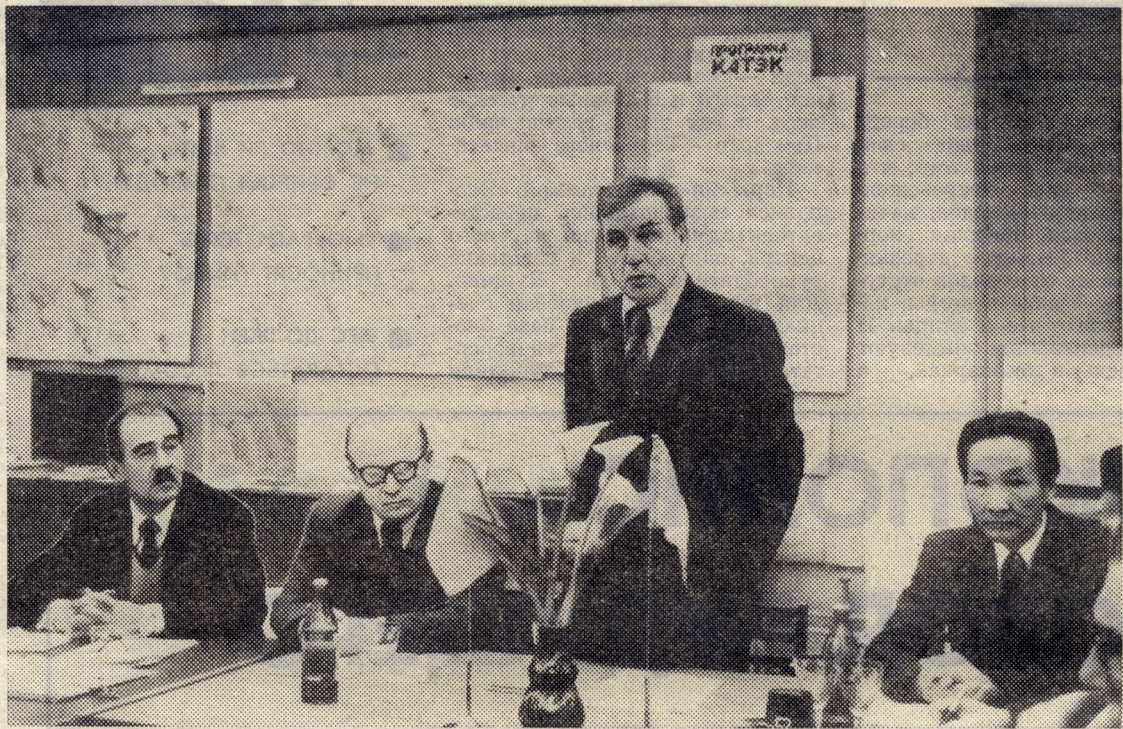
За последнее десятилетие значительно расширились международные связи Института географии Сибири и Дальнего Востока СО АН СССР. Особенно широки и разноплановы контакты института с научной общественностью стран социалистического содружества, в том числе — с учеными нашего южного соседа — монгольскими географами.

Институт географии Сибири и Дальнего Востока СО АН СССР совместно с Академией наук МНР и Институтом географии АН СССР с 1977 г. приступили к составлению Национального атласа Монгольской Народной Республики. Он задуман как крупное картографическое произведение большого объема, имеющее как научно-теоретическое, так и практическое значение. Как национальный атлас он должен содержать разностороннюю характеристику природы, населения, экономики и культуры страны, отражать национальные особенности, историю и другие характерные стороны государственного устройства. Предназначенный для глубокого изучения географии страны в целях научных исследований и практической деятельности, он широко будет использоваться при разработке и осуществлении различных мероприятий по изучению, охране и воспроизводству природных ресурсов, рациональному использованию естественных богатств, а также для научно обоснованного размещения и развития производительных сил и планирования экономики и культуры.

В результате выполнения комплекса работ была разработана общая программа, определена структура атласа, установлены масштабы карт, формат произведения, художественное оформление и полиграфическое исполнение.

Вводный раздел показывает положение МНР на карте мира и включает в себя общегеографические карты республики. Большим по набору карт будет исторический раздел атласа. Его карты должны показать особенности развития Монголии в прошлом и своеобразие ее перехода к социализму, минуя капитализм. Весьма интересные данные будут показаны на картах, посвященных палеолиту, неолиту, эпохе бронзы и железа, истории страны в отдельные исторические эпохи и в средние века. Большое внимание уделяется освещению национально-освободительного движения возникновению и ро-

СОВМЕСТНЫЙ ТРУД СОВЕТСКИХ И МОНГОЛЬСКИХ ГЕОГРАФОВ



сту революционных организаций, народной революции и провозглашению Монгольской Народной Республики. Значительное место уделяется событиям второй мировой войны: разгрому японских империалистов на р. Халхин-Гол (1939 г.), участию МНР в разгроме Японии (1945).

Группа карт будет характеризовать историю изучения Монголии.

Карты природы занимают около половины общего объема атласа и в совокупности дают современное представление о многообразии природных условий на территории МНР, ее природных богатствах и ресурсах. Характеристика природы открывается картами геологического строения и полезных ископаемых. Затем следуют карты тектоники, сейсмичности, неотектоники.

Очень детально раскрываются гидрогеологические условия

МНР. Раздел «Строение поверхности» начинается гипсометрической картой и схемой орографии, которые дополняются характеристиками углов наклона земной поверхности, глубиной расчленения топографической поверхности. Геоморфологическая карта сопровождается схемой геоморфологического районирования.

Детально раскрываются климатические и гидрологические условия республики. Весьма ценные результаты многолетних полевых исследований отражены на карте почв.

В результате многолетних исследований монгольских и советских ученых накоплен огромный материал по растительности МНР, который найдет свое отражение на группе карт.

В атласе большое внимание уделяется отображению своеобразного животного мира Монголии. На основе обобщения данных по отдельным компонентам

природной среды будут созданы карты природного районирования, рационального природопользования и охраны среды.

Вторая половина атласа отведена для социально-экономических карт, которые должны раскрыть исторические этапы развития народного хозяйства МНР, особенности структуры, специализации и размещения народного хозяйства республики, его место и роль в общей экономике стран социализма, ведущие отрасли хозяйства страны (промышленность, сельское хозяйство, транспорт), сочетание отдельных отраслей экономики, их взаимосвязь с природной средой, формирование и развитие территориально-производственных комплексов и экономических районов, перспективы развития народного хозяйства республики.

Детально характеризуются общая структура сельского хозяйства, современное состояние жи-

вотноводства, растениеводства, лесные ресурсы и лесное хозяйство, охота и рыболовство.

Карты промышленности характеризуют топливно-энергетическую базу МНР, горнодобывающую промышленность, металлургическую, лесную и пищевую промышленность. Группа карт посвящена изображению основных особенностей транспорта и связи.

Большое внимание уделяется проблемам населения, динамики его численности, воспроизводства, миграциям, этнической географии, трудовым ресурсам и их использованию.

Предусмотрено также освещение проблем роста образования, культуры, развития науки, здравоохранения, физкультуры и спорта, сферы обслуживания.

Работы по атласу развернуты широким фронтом. Начиная с 1977 г., ведущие сотрудники Института географии Сибири и Дальнего Востока СО АН СССР и руководители его научных подразделений регулярно выезжают в Институт географии и мерзлотоведения АН МНР — головную организацию МНР по созданию атласа. Ученые МНР посещают наш институт. В результате совместных работ под руководством и при участии ученых Института географии Сибири и Дальнего Востока СО АН СССР разработаны и составлены все 168 авторских макетов социально-экономических карт. Итог работы, выполненной советскими и монгольскими учеными, подведен рабочим совещанием, состоявшимся в Иркутске 26—27 ноября 1980 г., в котором приняли участие представители Института географии Сибири и Дальнего Востока СО АН СССР, Института географии АН СССР (академик И. П. Герасимов) и Института географии и мерзлотоведения АН МНР (руководитель делегации академик Ш. Цегмид).

Совместными усилиями ученых СССР и МНР атлас будет создан и выйдет в свет к 60-летию Монгольской Народной Республики. **В. ВОРОБЬЕВ**, директор Института географии Сибири и Дальнего Востока СО АН СССР, член - корреспондент АН СССР.

Б. БОГОЯВЛЕНСКИЙ, заведующий отделом картографии ИГС и ДВ, кандидат географических наук.

На снимке: советско-монгольское совещание ведет академик И. П. Герасимов.

г. ИРКУТСК.

(Окончание. Нач. на 5 стр.).

Научная задача второго этапа программы состоит в выяснении социальных аспектов проблемы «город — природа».

...В прошедшем году был выпущен путеводитель — справочник по городу Пушино. В справочнике — адреса и телефоны учреждений, расписание работы транспорта, список местных достопримечательностей. В специальном разделе помещены «портреты» охраняемых растений и схема микрорайонов. Такая книжечка есть сейчас, вероятно, у всех пушинцев, но защитит ли она яркие весенние цветы от любителей лесных букетов?

...Мне лучше знакомо наше сибирское пестрое разнотравье. Окрестности Новосибирска особенно украшает купальница азиатская — огоньки, как их у нас называют. Когда-то они росли сплошными полями, а теперь, встретив среди темной травы одинокий светящийся цветок, замедляешь перед ним, как охотничья собака в стойке: нужно несколько секунд оцепенения, чтобы отогнать от себя соблазн маклониться и сорвать это хрупкое огненное чудо. Глубоко в подоснании укрепились такое детски — варварское отношение к красоте: присвоить, сорвать, посадить в клетку, чуело набить! Ученые степени и усвоенный этикет не всегда спасают от приступов этого варварства. Формирование «экологического сознания» — процесс сложный и пока что слабоизученный. У некоторых горожан полная

ЭКОПОЛИС — ГОРОД БУДУЩЕГО

экологическая безграмотность сочетается с отсутствием любви и интереса к живой природе. Трудно разобраться, какая из этих бед повлекла за собой другие. Ясно одно: экологическое образование и воспитание нужно начинать как можно раньше. Программа «Экополис» предусматривает целый комплекс научных исследований и практических шагов в этом направлении. Пушинцы мечтают о создании детской экологической станции, которая поможет полюбить и узнать природу всем юным горожанам. Пока что в Пушино существуют несколько замечательных школьных лесничеств, природоохранительных кружков. Их руководители — большие энтузиасты своего дела, хотели бы объединить усилия. Им нужна научно обоснованная программа работ — в этом должны помочь ученые. Необходимое помещение для станции обещает выделить горисполком. В городе будет создан экологический музей. Умело проложенные в окрестностях Пушино учебные тропы помогут восполнить пробелы в «лесном»

образовании и взрослых, и детей.

* * *

Станет ли явью желанный Экополис?

Ответ на этот вопрос мне захотелось получить у одного из авторов программы, кандидата биологических наук Д. Н. Кавтарадзе.

— Во всяком случае, этот город еще не построен, — ответил он. — Города, пусть даже малые, в недалеком будущем займут значительную часть земной поверхности. Промышленность станет сверхпроизводительной и безотходной, но хлеб насущный мы по-прежнему будем получать от земли. Это значит, что на территории Экополиса будут размещены сенокосы, сады, огороды. К городским условиям с помощью людей приспособятся дикие животные и растения — иначе им просто некуда будет деваться. Но главное достоинство Экополиса состоит в том, что он будет отвечать потребностям человека как живого существа. Я имею в виду не санитарные или эстетические

нормы городской застройки, а нечто иное...

...Здесь необходимо отступление.

Прочитав статью Н. Ф. Реймерса «Экология человека: основные проблемы» из сборника «Проблемы природоохранного просвещения» (Новосибирск, 1980).

— Механизм воздействия природы на человека в ряде случаев еще не совсем ясен. Так, сотрудница нашего института Г. Д. Гаврилова на материале 68 городов Московской области установила достаточно четкую корреляцию между продолжительностью жизни людей и числом квадратных метров зеленых насаждений, приходящихся на одного жителя... Однако механизм, вызывающий коррелятивную связь, остается загадкой. Это не непосредственное гигиеническое воздействие зелени, так как оно недостаточно велико. Нет оснований предполагать влияние каких-то посторонних факторов (разницу в возрастном составе жителей, их занятиях и т. п.). Единственной гипотезой для объяснения реального

явления может служить предположение о положительном информационном воздействии зелени на человека: жизнь удлиняется потому, что люди видят зелень. Если учесть, что на долю зрительных воздействий природы на человека приходится 87% от всех его ощущений, то вероятный эффект может быть достаточно большим.

Эту гипотезу поддерживает и авторский коллектив «Экополиса».

Внешняя информация не только играет огромную роль в формировании личности человека, но во многом, как оказывалось, определяет и состояние его здоровья. Известен опыт, когда испытуемого — добровольца лишали возможности получать информацию сразу от всех органов чувств, помещая его в бассейн с теплой жидкостью в полной тишине и темноте. Очень быстро у человека развивался тяжелый шок.

Однообразный звук мы скоро перестаем замечать. А что может быть однообразнее современной городской застройки из одинаковых железобетонных плит? С другой стороны, природа, не признающая подобий, прекрасная и изменяющаяся — максимально информативна.

Если все сказанное верно, то это — самый веский аргумент в пользу создания Экополиса. «Лесные» города — не прихоть, а жизненная необходимость для человека будущего.

И. САМАХОВА,

наш спец. корр.

ПУШИНО — НОВОСИБИРСК

▲ СО АН СССР: ЛЮДИ И ГОДЫ

Научные идеи окрыляют



17 января руководителю отдела радиационной физики и технологии Института физики полупроводников СО АН СССР профессору, доктору физико-математических наук, коммунисту Леониду Степановичу Смирнову исполняется 50 лет.

Л. С. Смирнов родился в деревне на Урале. Учился в школе, окончил Ленинградский госуниверситет и был принят в Физический институт АН СССР младшим научным сотрудником. Здесь под руководством академика Б. Вула Леонид Степанович начал — впервые в стране — исследовать влияние ионизирующего излучения на полупроводниковые материалы. По результатам исследований в 1962 году им с успехом была защищена кандидатская диссертация и в том же году в составе небольшой группы добровольцев поехал в Сибирь для участия в организации нового института физики твердого тела и полупроводниковой электроники.

Молодой кандидат физико-математических наук Л. С. Смирнов к тому времени преодолел большую работу по исследованию характеристик германиевых и кремниевых фотоэлементов, принимал участие в создании первых в стране полупроводниковых триодов и был одним из первых, кто сумел понять огромное значение ионизирующего излучения для физики полупроводников и полупроводниковой технологии. Первые работы по образованию дефектов в кристаллической решетке германия при облучении быстрыми электронами и идеи о выявлении особенностей радиационных нарушений в кристаллах типа алмаза нуждались в дополнительном анализе и дальнейшем развитии.

Неизбежный организационный период, участие вместе со своим коллективом в строительстве будущей лаборатории не повлияли на продолжение исследований, и уже в 1964 году под руководством Л. С. Смирнова и при его непосредственном участии публикуются первые результаты о влиянии электронной бомбардировки на состояние поверхности германия. Его настойчивость и целеустремленность в поисках возможностей управления свойствами полупроводниковых материалов, воздействуя на них различными видами излучений при различных условиях, привели к появлению нового метода легирования тон-

ких слоев арсенида галлия — метода ионной бомбардировки.

Успешная защита в 1969 году докторской диссертации явилась признанием большого значения исследований, проводимых Л. С. Смирновым с сотрудниками. К этому же периоду окончательно сформировалась в радиационной физике полупроводников новая, сибирская школа.

По инициативе Л. С. Смирнова в 1972 году был организован ежегодный всесоюзный семинар по радиационным дефектам в полупроводниках, который в настоящее время является одним из наиболее представительных научных собраний в этой области физики полупроводников.

Эти работы легли в основу понимания процессов, происходящих при радиационной обработке полупроводниковых материалов, и привели к созданию модельных представлений о взаимодействии радиационных нарушений между собой, с примесями и другими несовершенствами решетки. В 1975 году под руководством Л. С. Смирнова выполнена пионерская работа по импульсному отжигу лазером радиационных дефектов в полупроводниковых слоях, которая привела к стремительному развитию этого направления. Исследование Леонид Степановича, одновременно с аналогичной работой И. Б. Хайбуллина и других, стало значительным событием на первом американо-советском семинаре по ионной имплантации в Олбани (США) в 1977 году.

Новые результаты исследований уже используются в промышленности и внедрение их приносит большой экономический эффект в народном хозяйстве.

Вместе с тем профессор Л. С. Смирнов подготовил семнадцать кандидатов наук. Леонид Степанович читает курсы лекций для студентов, воспитывает аспирантов и участвует в работе различных общественных организаций. В нем хорошо сочетаются качества большого ученого и прекрасного человека. Охотник, спортсмен, рыбак, любитель, он очень увлекается любым начатым делом.

Л. С. Смирнов все также полон идей, и пусть они и дальше окрыляют его и приносят удовлетворение.

**И. НЕИЗВЕСТНЫЙ,
В. СЕРЯПИН,
А. ДВУРЕЧЕНСКИЙ,
Е. ТИШКОВСКИЙ.**

г. НОВОСИБИРСК.

▲ НАУКА И ТЕХНИКА ЗА РУБЕЖОМ

МЕТОД СЕЛЕКЦИИ

Ученые Бирмингемского университета разработали метод селекции, позволяющий получать необычные виды растений, не прибегая к генной инженерии.

Новый метод селекции предусматривает использование для опыления культурных сортов растений. Посредством использования строго контролируемого облучения производится такое повреждение генов пыльцы, в результате которого при опылении культурных растений принимают участие практически один или два гена.

Из большого количества полученных таким методом растений, обладающих лишь одной или двумя характеристиками дикого растения, специалисты университета отбирают только отвечающие предъявляемым требованиям и уже в одном только поколении получают культурные растения, обладающие только одной требуемой характеристикой дикого растения.

При использовании обычных методов скрещивания для исключения нежелательных характеристик дикого растения с целью получения одной полезной требуется несколько поколений растений, т. к. при нормальном опылении нежелательные характеристики наследуются наряду с требуемыми.

Разработке нового метода селекции способствовали результаты экспериментов, в ходе которых специалисты университета пытались использовать облученную пыльцу для увеличения количества растений, сходных с материнской формой. Оказалось, что при определенной дозе облучения пыльцы в процессе опыления участвуют только один-два гена пыльцы.

Специалисты Шотландской станции селекции растений используют разработанный учеными Бирмингемского университета метод в экспериментах с целью получения новых видов столовой капусты, брюссельской капусты и хлебных злаков. В случае успеха этот метод произведет революцию в селекции растений и даст возможность в течение года выводить устойчивые к тем или иным заболеваниям сорта сельскохозяйственных культур, на что сейчас, как правило, уходит 8—9 лет.

Такой метод селекции можно использовать и при выведении улучшенных пород скота.

Сравнительная простота и дешевизна метода селекции с использованием облученной пыльцы означает, что, если откроются возможности для его широкого применения при кроссбридинге, этот метод вытеснит более дорогостоящие и сложные методы генной инженерии. Однако последние будут применяться для передачи растениям генов организмов других видов, которые не вырабатывают пыльцу. Примером этого может служить передача генов фиксирующих азот бактерий рису или зерновым злакам.

«Фармэрс Уикли» (Англия), том 91, № 1267, 1981 г.

ЭМИССИЯ ПРОТОНОВ ПРИ РАДИОАКТИВНОМ РАСПАДЕ

В экспериментах, выполненных на ускорителе тяжелых ионов (Дармштадт, ФРГ), зарегистрирована эмиссия протонов из ядер, находящихся в основном состоянии. Ранее такая эмиссия протонов наблюдалась только из ядер, находящихся в возбужденном состоянии.

В одном из экспериментов была зарегистрирована эмиссия протонов из редкоземельного изотопа лютеций-151, который образовывался при бомбардировке мишени с 98-проц. обогащением рубидием-96 пучком ионов никеля-58, ускоренных до энергии 163 МэВ в ускорителе тяжелых ионов. Период полураспада этого изотопа составляет 85 ± 10 мкс, а энергия испускаемых протонов 1217 ± 5 КэВ.

В другом эксперименте при бомбардировке ионами никеля с энергией 163 МэВ мишени из молибдена-92 образовался изотоп тулия-147 с периодом полураспада 420 ± 100 мксек и были зарегистрированы протоны с энергией 1040 ± 7 КэВ.

«ЦЕРН Курьер» (Швейцария), том 20, № 10, октябрь 1981 г.

ПРУЖИННЫЙ СПЛАВ

Фирма «Вакуумшмельце» (отделение фирмы «Сименс») продает в США сплав «дюротерм» на основе кобальта-никеля-хрома-железа, обладающий высоким сопротивлением нагреву и коррозии.

Этот сплав сохраняет работоспособность при температуре 600°С, имеет модуль упругости 1860 МПа и отличается высокими пружинящими свойствами.

Он применяется для изготовления пружин, зажимов и диафрагм, способных работать в тяжелых условиях окружающей среды.

«Механикал Енджипинг» (США), том 103, № 9, 1981 г.

О ЛЕЧЕНИИ... ВЗРЫВОМ

Японские врачи разрушают камни мочевого пузыря посредством взрыва мельчайших частиц динамита.

Д-р Ватанабе (университет в Киото) при лечении 28-летнего пациента с помощью специального катетера ввел в мочевой пузырь 5 мг взрывчатого вещества. Этот микроскопический заряд с помощью миниатюрного зеркала на конце тонкой трубочки был подведен к камню мочевого пузыря и мочевой пузырь был заполнен водой для предохранения его от повреждения взрывной волной и осколками камня.

У этого больного имелся камень мочевого пузыря диаметром 3 см, и для разрушения его было произведено два взрыва.

Первые опыты по применению этого метода д-р Ватанабе проводил на свиньях.

Токио [агентство ДДП], 5 ноября 1981 г.

«Сибирский математический журнал»

ОБЗОР ЗА ВТОРОЕ ПОЛУГОДИЕ 1981 ГОДА.

Дифференциальные уравнения в частных производных являются основным инструментом в математическом описании разнообразных физических явлений. Значительная часть материалов, опубликованных в журнале за второе полугодие, относится к теории дифференциальных уравнений в частных производных. Среди них работа о смешанной задаче для одного класса уравнений третьего порядка А. И. Кожанова, Н. А. Ларькина и Н. Н. Яненко, две статьи Л. И. Камынина и Б. Н. Химченко, посвященные параболическим уравнениям, исследование С. А. Назарова асимптотического поведения решений эллиптических краевых задач в областях с коническими точками границы. В содержательной работе А. М. Блохина найдена оценка интеграла энергии смешанной задачи для уравнения газовой динамики с граничными условиями на ударной волне. Новый подход к задаче оптимального управления системами, описываемыми дифференциальными уравнениями в частных производных, использован в работе В. И. Плотникова и В. И. Сумина.

Система понятий и теорем, образующих выпуклый анализ, возникла при изучении выпуклых экстремальных задач и строится в рамках теории пространств Канторовича. В последнее время возникла потребность построения выпуклого анализа в более широком классе пространств, а именно, в классе модулей над решеточно-упорядоченными кольцами.

Результат, полученный в статье С. С. Кутателадзе, имеет принципиальный характер, он показывает невозможность существования распространения выпуклого анализа на пространства Канторовича.

В работе Г. П. Егорычева получен замечательный результат, доказана гипотеза о перманентах, выдвинутая Ван дер Варденом в 1926 году и имеющая важные приложения в ряде физических и математических задач.

Остановиться здесь на всех интересных результатах, опубликованных в трех номерах журнала, нет возможности. Отметим только, что опубликованные материалы отражают новейшие достижения почти во всех областях современной математики.

В. КУЗЬМИНОВ,
ответственный секретарь
«Сибирского математического журнала».
г. НОВОСИБИРСК.

Точки зрения

«Зрения» не для сценического представления. Но повесть-сказка оказалась благодатным драматургическим материалом, который будит режиссерскую и актерскую фантазию, настраивает исполнителей на поиск, театральную импровизацию, на воплощение сочных остроты-иронических характеров. Отрадно заметить, что условный фантазматический мир повести-сказки на сцене усилился и обогатился игрой актеров, игрой их «живых» кукол. Кстати, актерская нагрузка в этом спектакле померно большая, т. к. одни и те же исполнители ведут несколько кукольных ролей. И очень интересно следить за мастерством перевоплощения. Артисты Алтайского театра ку-

кол голосом, «мимикой», жестами своих друзей из папье-маше четко обозначают суть персонажа.

Итак, по огромным, ядовитозеленым кактусам (поролон) — удачный символ оцепеневшего, колючего междоулья (сценарист Сергей Столяров) дважды разглагольствует сходная ситуация — сватовство Жениха и Невесты. Вначале глазами Пессимиста (С. Столяров), затем то же самое с точки зрения Оптимиста (Н. Петухов).

Что ж, в картинах взглядом Пессимиста — густая, махровая завеса бытового мира, обывательских нравов. Крики, злобная перебранка, угрозы, драка. И со всех сторон — зависть, самодовольство, чванст-

во, серая глупость и бездуховность, липкая пошлость...

На сцене все это превращено в единый гул обывательского муравейника, в весьма злобный хорост «знакомых» лиц.

Но вот волшебную веточку берет Оптимист. Сцена заливается неестественным розовым светом. И происходит как будто другое. Семья Невесты. Семья Жениха. Тихо, мирно, вежливо, если не благобно. Нет, те же обыватели — освещенные другое. Они дышат прямолинейностью, безоглядной «правильностью», рьяным «самопожертвованием». И вновь чванство, тупость, нахрипистая, удал, демагогия...

Но философская притча В. Шукшина на этом не кончается. Будет еще один эксперимент

▲ РЕЦЕНЗИЯ

в этой истории (много чисто театральные находки обнаруживает здесь трио: Оптимист, Пессимист и Помощник волшебника в исполнении Николая Бойко), когда соединяются две выше указанных точки зрения и рождается по воле волшебника третья. В спектакле эта третья «точка зрения» передается разностильными выкриками «громких» и «тихих» обывателей, их общей «потасовкой».

Значит нет на свете верной точки зрения? Есть. Точка зрения нормальных людей. Как это происходит в жизни на самом деле.

И тогда исчезает злобный кактус. Актеры выходят на авансцену. А зрители благодарно им аплодируют.

Б. ЮДАЛЕВИЧ,
кандидат филологических наук.
г. НОВОСИБИРСК.

Недавно гостями театральной секции Дома ученых СО АН СССР был коллектив Алтайского краевого театра кукол. Гости показали два спектакля для взрослых — классический «Декамерон» Д. Бокаччо и «Точку зрения» по повести-сказке В. Шукшина.

Оба спектакля были тепло приняты зрителями новосибирского Академгородка. Сегодня мы публикуем зрительский отзыв на спектакль «Точка зрения».

ОЧЕНЬ верный ритм задан в спектакле алтайских кукольников «Точка зрения» (постановка главного режиссера театра Евгения Гимельфарба). Ритм действенный, мобильный, тревожный, приковывающий зрительское внимание к рампе. Театр дает бой современному обывателю!

В. М. Шукшин писал «Точку



ветствуют короля с королевой. Звучат стихи, пародии, исполняются музыкальные номера. Но самое захватывающее зрелище — поединок д'Артаньяна с графом Рошфором (их представляли преподаватели школы, мастера спорта СССР Н. А. Коновалов и О. П. Уткин). Вот это бой! Даже взрослые гости праздника были восхищены мастерством спортсменов. Не было скучающих на балу. В программе — и книжная лотерея, и просмотр любимых мультфильмов, и аттракционы, и конкурс новогодних отрядных газет. Завершился бал парадом костюмов и масок.

Наш корр.

г. НОВОСИБИРСК.



Не привыкайте к чудесам!

▲ КА-НИ-КУ-ЛЫ!

Фото В. Новикова.

29 декабря в фехтовальном клубе «Виктория» новосибирского Академгородка прошел традиционный новогодний турнир-бал под кодовым названием «Алмазные подвески». Нынешний зимний праздник — юбилейный, десятый по счету.

...Гостей встречали стражники королевской охраны из далеких-далеких времен. Паролем для входа служили слова «Один за всех — все за одного!». Каждый, войдя в праздничный зал, попадал в удивительный, сказочный, немислимый мир. Прекрасные снегурочки, благородные, вызывающие невольное уважение воины отрядов «Багратион», «Бородино», «Давыдов», «Дундич», герои наших дней. И на всех лицах — ожидание чего-то необычайного, захватывающего, предвкушение замечательных событий.

Начинается настоящий фехтовальный поединок за звание короля бала. Претенденты, окруженные почитателями и слугами, слегка волнуются. Главный Капитан клуба Александр Шуринов готовится рассудить их спор. Под нескончаемые одобрительные возгласы присутствующих поединок выигрывает Дима Марков из 121-й школы. Когда он снимает фехтовальную маску, все видят радостное и чуть растерянное лицо победителя. Мушкетеры четырнадцати отрядов при-



▲ «ВЕСЕЛАЯ СИГМА» ПОЗДРАВЛЯЕТ

Петро-творец

Он работает сразу в двух известных исследовательских учреждениях СО АН — Институте геологии и геофизики и НИИ юмора «Веселая сигма». И тут, и там — он старший научный сотрудник, кандидат наук, трудится с максимальной отдачей, творчески, вдохновенно, что называется, душу вкладывает. И тут, и там им сделано немало.

Почти 20 лет назад в ИГиГ из Горного Алтая пришел геолог Петр Бондаренко. Здесь, обобщив опыт полевых исследований и моделирования геологических структур Сибири, во многих крупных работах он проводит экспериментальное изучение полей напряжений в различных тектонических обстановках с целью анализа геологических гипотез и прогноза полезных ископаемых.

Будучи постоянным членом редколлегии стенгазеты ИГиГ «За недра Сибири» по отделу юмора, он три года назад был застигнут острым взглядом сотрудников «За науку в Сибири». С тех пор П. Бондаренко — в штатный сотрудник еженедельника, автор многих юморесок, в том числе веселых литературных пародий, одна из которых — «Кашежеада» («За науку в Сибири» № 13 от 3 апреля 1980 г.) — уже перепечатана «Литературной газетой» (№ 50 от 9 декабря 1981 г.). В этом он зашел слишком далеко, находя

пародийность в творчестве самих пародистов («ЗНВС» № 22 от 28 мая 1981 г.).

За все это в совокупности и в связи с его первым 50-летием ученый совет НИИ юмора присудил Петру Михайловичу Бон-



даренко степень кандидата НИИ юмористических наук с выдачей соответствующего диплома и Большой медной медали имени Козьмы Пруткина.

Еще раз подчеркиваем, что творчество Петра Бондаренко — как геологическое, так и литературное — пронизано авторским началом, озарено личностью исследователя. И воздавая сегодня ему по заслугам, предлагаем вниманию читателей одну из наисвежайших его пародий в защиту классиков: «Нет, я другой».

А. БОРОЗДИН, Е. БЕНДЕР,
Ю. ВОРОНЧИХИН, В. ЛЕБЕДЕВ, В. ПУЗЫНИН.

Фото Ю. Анциферова.

▲ ПАРОДИЯ

Нет, я другой

Всю жизнь я шел наперерез
Своим стихам. В какой-то

мере
Я сам и Моцарт и Сальери,
Я сам и Пушкин и Дантес.
... — Не медли Лермонтов,
не медли,
Не то убьет тебя Мартын...
(Ю. Разумовский, «Вереница», М., 1979.)

Я сам и Цезарь, сам и Брут,
И что-то от Наполеона;
Отелло я и Дездемона,
Я честный труженик и плут.
Пишу во сне и наяву.
То вдруг лишаюсь дара

речи.
В сплошном клубке
противоречий —
Вот так, представьте,
и живу.
Я снизу пламень, сверху —
лед.
В противоборствах сложных
весь я,

Но нарушая равновесье
Любой экстремум верх

берет.
Я сам и серость и талант.
Я к музыкальной шел

карьеру,
Но долг исполнил свой
Сальери —
И вот уж я — не музыкант!
Но как поэт пошел на взлет.
Уже, к стыду, седьмая

книжка:
Дантес — стреляет слишком
низко.

Боюсь, опять не попадет.
Придется к высшей из

вершин
Тянуть Пегаса в путь
построчный.
Дантес, не медли. Целься

точно...
Не то — убьет меня
Мартын!

П. БОНДАРЕНКО.
г. НОВОСИБИРСК.

▲ НА ОГОНЕК

Любителям путешествий

Даже мысленно побывать во Франции, Японии, других экзотических странах, узнать о них из рассказов очевидцев очень заманчиво. Можно задать вопросы, поспорить, посмотреть слайды и фотографии, снятые не профессионалами, но людьми неравнодушными, потрогать своими руками вещицы, привезенные из этих стран — в этом, пожалуй, преимущество слушателей клуба «Вокруг света» перед зрителями, скажем, телевизионной передачи. Клуб создан год назад. Слушатели его уже побывали в «Стране восходящего солнца», на Кубе, в Афганистане и других уголках света.

На этот раз маршрут был выбран недалекий. Родная Якутия, величественная река Лена. Но и о таких знакомых местах, оказывается, можно узнать много нового, интересного, если рассказывает человек увлеченный, умеющий подмечать и запечатлеть красоту. На этот раз гидом был директор Института космофизических исследований и аэронауки СО АН СССР, доктор физико-математических наук, профессор Ю. Г. Шафер.

Многие знают, что он увлекается живописью, помнит картины, посвященные природе родного края. На этот раз свой рассказ о прошлом, настоящем и будущем Лены Юрий Георгиевич иллюстрировал слайдами. Тонкое чутье художника и здесь не изменило ему. В его домашней коллекции уже более 500 слайдов и многие из них можно назвать удачными.

Г. КИСЕЛЕВА.

▲ ЧТО! ГДЕ! КОГДА!

В Доме ученых СО АН СССР

15 января — Камерный концерт. Играет лауреат международных конкурсов Виктория Постникова (фортепиано) — 20.

16 января — Новосибирский театр музыкальной комедии. Муха-Цокотуха — 14. Прекрасная Елена — 20.

17 января — Симфонический концерт. Солист лауреат международных конкурсов Виктория Постникова (фортепиано) — 20.

18 января — Концерт артистов театра имени Моссовета — 18 и 20.

20 января — Вечер виолончельной музыки. Народный артист Латвийской ССР Эрнест Бертовскис — 20.

21 января — Концерт. Танцует народный артист СССР Махмуд Эсамбаев — 20.

В Доме культуры «Академия»

12—14 января — Роковое путешествие (2 серии) — 12, 15, 18, 21.

15—17 января — Цветок кактуса — 12, 14, 16, 18, 10, 22.

19—20 января — Черная берега (2 серии). 21—22 января — Бездна (2 серии) — 12, 15, 18, 21.

▲ КОНКУРС СЛАЙДОВ

ГОРЫ ДАЛЕКИЕ

Спортклуб «СО АН» при участии альпинистского клуба «Вертикаль» и редакции еженедельника «За науку в Сибири» проводит конкурс слайдов под девизом «Горы далекие». 19 февраля в Доме ученых СО АН СССР будет организован просмотр слайдов. Жюри оценит циклы, репортажи, отдельные слайды и наградит победителей дипломами и ценными призами.

Прием слайдов на конкурс производится по четвергам в Спортуправлении МКП СО АН СССР с 18 до 19 часов. Адрес: ул. Терешковой, 30, к. 214, тел. 65-58-18.

Приглашаются все желающие.

Редактор В. Б. МАТВЕЕВ.

Дирекция, общественные организации и сотрудники Института геологии и геофизики выражают глубокое соболезнование академику Кузнецову Юрию Алексеевичу в связи со смертью его жены Надежды Николаевны.

