



Наука в Сибири

Выходит с июля 1961 г.

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

ЧЕТВЕРГ, 12 мая 1983 г.

№ 18 [1099].

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

В Президиуме СО АН СССР

На заседании Президиума 29 марта заслушаны результаты комплексной проверки научно-организационной и хозяйственной деятельности Института химической кинетики и горения СО АН СССР. С докладами выступили директор ИХКиГ академик Ю. Н. Молин и член комиссии член-корреспондент АН СССР К. И. Замараев. Президиум высоко оценил деятельность института.

22 апреля на заседании Президиума первый заместитель председателя СО АН СССР академик А. А. Трофимук доложил Президиуму об итогах рассмотрения работы Читинского института природных ресурсов СО АН СССР на бюро Читинского обкома КПСС, обратив особое внимание на то, что област-

ной комитет партии оказывает новому научному учреждению всемерную помощь и поддержку.

Председатель Сибирского отделения АН СССР академик В. А. Коптюг кратко информировал присутствовавших о состоянии патентно-лицензионной работы в Отделении и отметил необходимость ее резкого улучшения.

Президиум рассмотрел ряд кадровых вопросов. Директором Центрального сибирского ботанического сада назначен доктор биологических наук И. Ю. Корапачинский.

Наш корр.

г. НОВОСИБИРСК.

Посвященная Ленину

22 апреля в Бурятском филиале СО АН СССР состоялась научная конференция «Системный анализ социалистического образа жизни (на примере Бурятии)», посвященная 113-й годовщине со дня рождения В. И. Ленина. Открыл конференцию председатель президиума Бурятского филиала СО АН СССР, член-корреспондент АН СССР М. В. Мохосов.

Работало три секции. Секцией «Экономические и социально-политические основы социалистического образа жизни» руководил доктор философских наук, профессор В. В. Мантатов. Под председательством доктора философских наук Д. Д. Лубсанова работала секция «Роль идеологии и культуры в совершенствовании социалистического образа жизни». Третьей секцией «Интерна-

циональное и национальное в социалистическом образе жизни» руководил доктор философских наук, профессор В. И. Затеев. Наибольший интерес на секционных заседаниях вызвали доклады, сделанные по результатам конкретных социологических исследований в Бурятии.

В конференции приняли участие заместитель заведующего отделом науки Бурятского обкома КПСС В. Б. Цыбикдоржиев, секретарь Улан-Удэнского горкома партии Г. Д. Басаев, ведущие ученые филиала и преподаватели - общественеды вузов республики.

Б. ЖИГМЫТОВ,
наш собкор.

г. УЛАН-УДЭ.

Развивая идеи Маркса

Институт географии Сибири и
Дальнего Востока и Объединен-

ный ученый совет наук о Земле СО АН СССР провели научную сессию, посвященную памяти Карла Маркса.

Директор института, член-корреспондент АН СССР В. В. Воробьев, сказав в своем вступительном слове о непреходящем значении марксизма, особо выделил черты, присущие Карлу Марксу как ученому. Это величайшая целеустремленность в сочетании с эрудицией, тщательность в изучении фактического материала, умение дойти до истины через первоисточники, его диалектическая способность не останавливаться на изученном, чтобы теория не превратилась в догму, а развивалась дальше.

В выступлениях ученых были затронуты вопросы революционной и научной деятельности Карла Маркса, его учение о земле, как средстве производства, философские аспекты в приложении к теории и практике географии.

А. БАТАЛИН,
наш собкор.

г. ИРКУТСК.

ЧИТАЙТЕ В НОМЕРЕ:

Огонь солидарности в наших сердцах

стр. 2

Комплексное управление энергетикой

стр. 3

СО АН СССР: спектр новостей

стр. 7

КОСМОС

ЗОВЕТ

Тысячелетиями человек мечтал увидеть Землю из космоса. Он представлял себе картины, одна фантастичнее другой, где вполне реальные познания уживались с вымыслом... Дорогу к звездам открыл двадцатый век. Мечта стала былью. Человек увидел свою планету плывущей во Вселенной. Началось изучение Земли из космоса.

Фундамент многих наук, связанных с космическими исследованиями, в нашей стране заложили ученые довоенного периода — К. Э. Циолковский, А. Л. Чижевский, В. И. Вернадский. Они рассматривали земные процессы в тесной связи с теми, что происходят во Вселенной.

Сегодня накоплено огромное количество интереснейшей информации на тему «Человек, Земля, Вселенная». Советские космонавты уже месяцами живут и работают на орбитальных станциях. Космические снимки Земли, сделанные ими, находят все большее применение в разных областях человеческой деятельности.

В декабре 1982 года в Доме ученых СО АН СССР состоялось первое Всесоюзное совещание «Прогноз антропоэкологической ситуации с помощью космических средств». На него собрались биологи и медики, математики и физики, геологи и геофизики, кибернетики, чтобы обсудить возможности использования космической информации для оценки и прогноза состояния здоровья человеческих популяций, для исследования природных ресурсов. На этом совещании впервые так широко при участии специалистов обсуждались проблемы новой области науки — космической антропоэкологии. Этой теме посвящено интервью вице-президента АН СССР академика А. Л. ЯНШИНА.

см. стр. 4-5

МЫ — ИНТЕРНАЦИОНАЛИСТЫ

В Центральный Комитет
Коммунистической партии
Советского Союза

МИРУ НУЖЕН МИР!

Мы, участники XVIII политической маевки Новосибирского государственного университета имени Ленинского комсомола — рабочие и ученые, школьники, студенты — жители Академгородка и Новосибирска, обращаемся в ЦК КПСС со словами поддержки благородной и твердой линии Коммунистической партии Советского Союза в борьбе за мир и международную безопасность.

Вопрос о войне и мире — жгучий вопрос современности. От его решения зависит судьба каждого человека и человечества в целом.

Империализм, и прежде всего американский империализм, ставит на карту само существование современной цивилизации. Ставленники наиболее мрачных сил, таящихся в государственно-монополистическом капитализме, Рейган и его приспешники намерены напрочь заблокировать пути, ведущие к человечеству в будущее. В их лице нам противостоят цепкие силы вчерашнего дня.

Мы разделяем точку зрения советских ученых, выраженную в их известном обращении ко всем ученым мира: ядерное разоружение является единственным путем, на котором государства и

30 апреля у здания Новосибирского государственного университета состоялась XVIII политическая маевка — главное мероприятие традиционной Недели интернациональной солидарности. Накануне Первая во многих учреждениях Сибирского отделения АН СССР в рамках Недели про-

народы смогут обрести подлинную безопасность.

В нынешней сложной международной ситуации мы считаем необходимым еще раз подчеркнуть свою классовую, революционную позицию. Она заключается в том, чтобы сосредоточенной, интенсивной работой сделать еще более прочными экономические и оборонные возможности нашей Родины — оплота мира и социализма на Земле. Она заключается также в том, чтобы надежно крепить международную солидарность трудящихся в борьбе против империализма, за мир, демократию и социализм.

Резолюция митинга
солидарности с борющимися
народом Чили

Мы, сотрудники Института неорганической химии СО АН СССР, как и весь советский народ, с болью и гневом следим за насилием, физическим и нравственным гнетом, творимым в Чили фашистскими выкормышами,

ставленниками американского империализма, который вот уже десять лет ставит политические и экономические опыты на крови чилийского народа.

Однако волю народа, познавшего свободу, когда у власти находилось правительство Народного единства во главе с Альенде, не задушит петля палача. Мы верим, что придет тот день, когда свободолубивый народ Чили сбросит иго диктатуры, и черные дни фашистского кошмара сменятся светлым будущим.

Фашизм не пройдет! Народ Чили победит! Мы солидарны с борьбой чилийского народа. Долой режим Пиночета! Свободу народу Чили!

В Центральный Комитет
Коммунистической партии
Парагвая

Мы, научные сотрудники, рабочие, служащие Института теоретической и прикладной механики СО АН СССР, поддерживаем справедливую борьбу на-

шли митинги протеста против наращивания империалистами гонки вооружений и митинги солидарности с миролюбивыми силами планеты. Участники маевки и митингов приняли соответствующие обращения. Приводим некоторые из них (в сокращении).

родов Латинской Америки за независимость, свободу, демократию; протестуем против террора военных хунт Чили, Сальвадора, Уругвая, Парагвая; восхищаемся волей, мужеством коммунистов, всех честных людей, которые в тяжелых условиях подполья, в застенках и в изгнании не прекращают борьбы за справедливость и свободу своей Родины.

В застенках парагвайской охранки вновь находится руководитель Коммунистической партии Парагвая, человек величайшего мужества, непримиримый борец с фашистской диктатурой, 20 лет проведенный в тюрьмах, Антонио Майдана.

Мы присоединяем свой голос к мощному голосу мировой солидарности: свободу товарищу Антонио Майдано, всем парагвайским политзаключенным!

Заявление в поддержку
справедливой борьбы
арабских народов против
израильской агрессии

В июне 1982 года началась

израильская агрессия в Ливане. Открылась новая страница позорной летописи преступлений сионизма. Израильская военщина запятнала себя кровью тысяч и тысяч мирных ливанцев и палестинских беженцев. Опираясь на поддержку американского империализма и международного сионизма, Израиль погряз в суверенитет Ливана и до сих пор оккупирует его территорию. На оккупируемых землях сионистские захватчики творят чудовищные преступления. Весь мир содрогнулся, узнав о кровавой резне в лагерях палестинских беженцев Сабре и Шатиле.

Сейчас в Ливане продолжают гибнуть арабские патриоты, гибнут старики, женщины и дети. Тель-Авивская военщина готовится к новому разбойничий удар — на этот раз против Сирии.

Эти злодеяния вызывают гнев и возмущение во всем мире. Мы, сотрудники Института математики СО АН СССР, как и все советские люди, гневно осуждаем израильских военных преступников и выражаем решительный протест против их новых агрессивных планов.

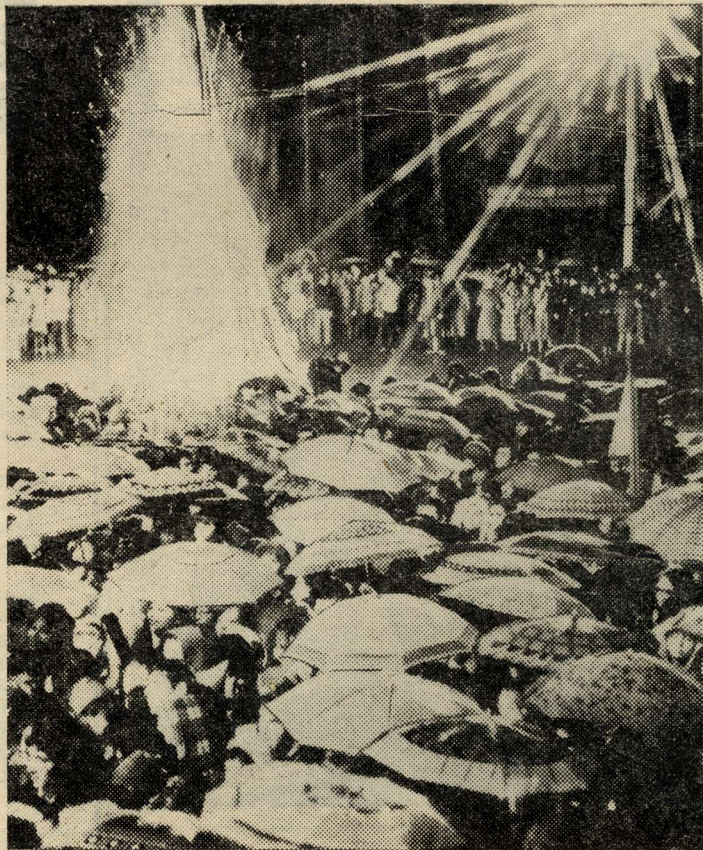
Мы заявляем о твердой поддержке справедливой борьбы палестинцев за создание своего независимого государства, борьбы арабских народов за освобождение всех оккупированных Израилем земель.

ЖАЖДУ УТОЛИ В БОРЬБЕ

Еще одна Неделя интернациональной солидарности позади. Те, кто побывал на ней, не раз вспомнят юбилейный X фестиваль политической песни, смотр политического литературного творчества, театрализованное представление на площади перед Домом культуры «Академия», многочисленные встречи с новыми и старыми друзьями. И, конечно, не забыть им XVIII маевку, ставшую венцом всей широкомасштабной политической акции в новосибирском Академгородке.

...Под проливным дождем тысячи людей жадно вслушивались в слова, разносившиеся из громкоговорителей над площадью перед зданием Новосибирского государственного университета. Иракский писатель, автор знаменитого «Бейрутского дневника» Саади аль-Малех, турецкий журналист Ахмед Аксай, член Политкомиссии ЦК Компартии Чили Уго Фасио, представители Анголы, Сальвадора, Парагвая — в этот вечер они говорили от имени народов, восставших против гнета реакции. И им ответом были тысячи рук, сжатых в кулаки, взметнувшихся над людским морем....

Общепризнанной популярности маевки во многом способствует действенность этой акции. Ведь набор хирургических инструментов, который был вручен представителю Организации освобождения Палестины, пойдет



в дар госпиталю палестинских беженцев в Сабре, а значки с изображением В. И. Ленина — в Анголу, Афганистан и другие горячие точки планеты.

Одной из главных мыслей, прозвучавших на митинге, было то, о чем говорил президент Международной генетической федерации, председатель совета ветеранов войны Новосибирского научного центра СО АН СССР, академик Д. К. Беляев, — всеобщее стремление к сохранению мира, его защите от ядерной смерти.

Да, борьба за мир повсеместно набирает силу. Подтверждением этого стало единодушно принятое на маевке письмо в адрес ЦК КПСС, в котором выражена полная поддержка миролюбивой внешней политики нашего государства.

Неослабевающую жажду мира можно утолить только участвуя в общей борьбе. И каждый год в последний апрельский вечер маевка собирает все больше тех, кто не может быть спокойным в наше неспокойное время.

О. АЛЕКСЕЕВ.
Фото В. Новикова.

г. НОВОСИБИРСК.

Инициатор — университет

1.000 значков с изображением Ленина, собранные во время Недели интернациональной солидарности в Иркутске, были переданы в дар организаторам подобной политической акции в новосибирском Академгородке.

Как и в прошлые годы, инициатива в проведении Недели интернациональной солидарности-83 принадлежит Иркутскому госуниверситету. ИГУ вместе с другими вузами города, рабочей и сельской молодежью области активно участвовал в обширной программе молодежного форума: в фестивале политпесни, конкурсе политплаката, в проведении просмотра политического фильма и большой городской ярмарки.

На Неделе интернациональной солидарности побывали гости из Красноярска, Кишинева, Мирного, Новосибирска, Тбилиси, а также представители из ГДР, Венгрии и Монголии, приехавшие в Иркутск для подписания договоров по обмену студенческими строительными интеротрядами.

С. ГОЛЬДФАРБ,
редактор газеты «Иркутский университет».

После тяжелой болезни, 1 мая 1983 г. на 70-м году жизни скончался заместитель директора Института геологии и геофизики СО АН СССР, член-корреспондент АН СССР, профессор Константин Владимирович Боголепов.

Начав свою трудовую деятельность подростком в Хибинах на разведке апатитового сырья, он впоследствии навсегда связал свою судьбу с Сибирью. Здесь он занимался проектированием новых трасс и магистралей, поисками и разведкой месторождений бокситов. Наряду с производственными работами, он уделял большое внимание научной деятельности в области палинологии, литологии, тектоники.

В 1961 г. К. В. Боголепов защитил кандидатскую диссертацию и перешел на работу в Институт геологии и геофизики СО АН СССР. С этого года начался новый этап в его жизни и творчестве. Он активно включается в работу лаборатории геотектоники, где возглавляет группу по изучению тектоники мезозоя. За короткий срок он подготавливает карту мезозойской тектоники Сибири и Дальнего Востока и в 1965 г. защищает докторскую диссертацию. Монография К. В. Боголепова «Мезозойская текто-

Константин Владимирович БОГОЛЕПОВ



ника Сибири» была удостоена в 1972 г. премии АН СССР им. В. А. Обручева.

С 1971 г. К. В. Боголепов руководил лабораторией геотекто-

ники. С его именем связано становление и развитие нового направления в отечественной и мировой тектонике — учения о дейтероорогенезе, процессе вторичного горообразования. Наряду с этим он опубликовал ряд важных работ по геологии дна океанов и морей, эволюции геологических процессов, методологии геологических исследований. Всего им написано около 140 научных трудов, многие из которых переведены на иностранные языки.

В 1981 г. К. В. Боголепов был избран членом - корреспондентом АН СССР. В 1982 г. он был назначен заместителем директора Института геологии и геофизики СО АН СССР и за короткий срок многое успел сделать на этом ответственном посту.

К. В. Боголепов проводил большую научно - общественную работу. Он был заместителем председателя РИСО СО АН СССР, ответственным секрета-

рем и заместителем главного редактора журнала «Геология и геофизика», членом редколлегии журнала «Тихоокеанская геология» и ряда так называемых продолжающихся изданий, заместителем председателя научного совета по тектонике Сибири и Дальнего Востока.

Более 20 лет К. В. Боголепов преподавал на кафедре общей геологии и геологии СССР Новосибирского государственного университета, а в последнее время заведовал ею. Среди его воспитанников — многие доктора и кандидаты наук.

Имя К. В. Боголепова широко известно за рубежом. Особенно тесные связи сложились у него с геологами АН ГДР, с которыми он неоднократно работал в совместных экспедициях. Одна

Президиум Сибирского отделения АН СССР, Институт геологии и геофизики СО АН СССР, Новосибирский государственный университет, объединенный ученый совет СО АН СССР по наукам о Земле.

из его монографий переведена в Японию.

Будучи горячим поклонником искусств, К. В. Боголепов много времени отдавал работе в совете Дома ученых СО АН СССР, где в последнее время возглавлял совет картинной галереи.

К. В. Боголепов пользовался огромным авторитетом и уважением в коллективе института и всего Сибирского отделения АН СССР, которым отдал более 20 лет жизни и труда. Он был награжден орденом Трудового Красного Знамени.

Константин Владимирович был полон энергии, новых творческих планов. Еще за неделю до кончины он горячо обсуждал мероприятия по подготовке 27-й сессии Международного геологического конгресса в Москве в 1984 году, макеты тектонических карт. Тяжелая болезнь не дала ему осуществить многие из этих планов.

Память о Константине Владимировиче Боголепове, крупном ученом и внимательном добром товарище, навсегда сохранится в наших сердцах.

СИСТЕМНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ЭНЕРГЕТИКЕ

Энергетика в широком понимании включает весь комплекс процессов по получению, преобразованию, транспорту и использованию различных видов энергии. Ее единство и сложность требуют применения особого (комплексного, системного) подхода к управлению ее развитием.

В 50-е годы в энергетической науке создалась новая ситуация. С одной стороны, повышение масштабов, технического уровня и сложности энергетического хозяйства предъявили качественно иные требования к управлению им. С другой стороны, появление ЭВМ и развитие новых разделов математики создали предпосылки для принципиального совершенствования управления энергетикой.

Сибирский энергетический институт СО АН СССР (СЭИ), организованный в 1960 году, явился инициатором и основным центром в стране по созданию нового направления в энергетической науке, которое можно назвать «системные исследования в энергетике». Формирование этого направления прошло несколько этапов, начиная от применения математических моделей и ЭВМ. В настоящее время системные исследования в энергетике имеют достаточно стройную теоретическую базу, хотя их развитие и становление продолжают.

Создание нового направления науки явилось пионерным и в мировой практике. Среди социалистических стран ведущая роль СССР несомненна. В капиталистических странах системные исследования (имея в виду энергетику страны в целом) начались позднее, в 70-е годы после так называемого «энергетического кризиса». При этом они носили в основном прогнозный и рекомендательный характер, что объясняется самой природой капиталистического производства, когда подавляющая часть энергетики принадлежит частному сектору.

Для совершенствования на новой теоретической основе многогранного процесса управления энергетикой в СЭИ были, во-первых, сформулированы исходные положения теории больших систем энергетики (БСЭ) и, во-вторых, предложены и развиты следующие основные компоненты системного подхода, которые стали методологической базой системных исследований:

1. Комплексное рассмотре-

ние и учет целей управления, внешних связей, а также экономических, социальных, экологических и других ограничений в их взаимосвязи и динамике.

2. Изучение иерархической структуры и взаимоотношений реальных систем, органов управления, принимаемых решений и задач их обоснования.

3. Широкое применение математических методов, моделирования и ЭВМ.

4. Учет неопределенностей, связанных с неполнотой информации, наличием нескольких, как правило, противоречивых критериев управления, а также роли человека в раскрытии этих неопределенностей.

Комплексность — традиционная черта системного подхода. Последние 3 компонента отличают современный системный подход от применявшегося в энергетике раньше. По каждому из них в СЭИ проведены широкие исследования, результаты которых обсуждались на союзных симпозиумах, организованных СЭИ в 1966, 1970, 1974, 1978, 1980 годах, и обобщены в ряде монографий.

Как использовались методические разработки применительно к управлению развитием больших систем энергетики.

ИЕРАРХИЯ БСЭ, СОГЛАСОВАНИЕ РЕШЕНИЙ

Иерархический подход служит средством для преодоления исключительной сложности реальных систем и коллективного управления ими.

Разработанная территориально - отраслевая иерархия реальных БСЭ формировалась под воздействием прогрессивных тенденций концентрации и специализации производства различных видов энергии и централизации ее распределения. Эта иерархия является основой почти всех системных исследований в энергетике.

Созданы методы согласования оптимальных решений, принимаемых на разных уровнях иерархии, при оптимизации общенергетической системы страны. Предложены: итеративное агрегирование — для взаимосвязки систем иерархических уровней; равновесный алгоритм блочного программирования — для взаимосвязки смежных систем одного уровня; алгоритм поэтапной оптимизации — для

исследования временных связей. С их помощью исследован рациональный состав показателей, которыми обмениваются БСЭ при согласовании решений, а также способы их получения и применения с учетом неполноты исходной и обменной информации.

На примере электроэнергетических систем (ЭЭС) уяснены иерархия решений о развитии отраслевых систем и состав задач их обоснования. Показано, что управление развитием таких единичных технических объектов, как ЭЭС, представляет собой процесс последовательного обоснования, принятия и реализации разнообразных решений (о создании нового оборудования, рациональной структуре и схеме системы, начале строительства и т. п.). Различные решения, являющиеся элементарными управляющими воздействиями на систему, должны приниматься с разной заблаговременностью и в определенной последовательности, образуя некоторую иерархию. Разработанные в СЭИ иерархия решений по развитию ЭЭС, составы задач и математических моделей для их обоснования позволили усовершенствовать процесс проектирования ЭЭС.

На основе описанных исследований впервые разработан конструктивный подход к построению рациональной иерархии управления развитием БСЭ. Он включает три взаимосвязанных направления исследований: систематизированное изучение действующей иерархии управления, моделирование и имитацию возможных вариантов иерархии с помощью формализованных методов взаимосвязки решений и количественное исследование иерархических свойств БСЭ.

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ БСЭ

За более чем 20-летний период становления и совершенствования методологии оптимизации развития энергетики в Сибирском энергетическом институте сделано несколько качественных переходов — от разрозненного применения математических методов для решения отдельных задач к разработке комплексов математических моделей и пакетов прикладных программ, а затем — к созданию автоматизированных систем

проектирования и плановых расчетов.

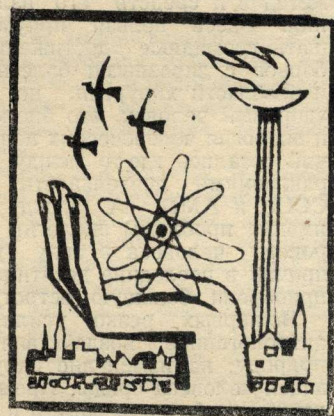
Сформулированы и исследованы основные требования и подходы к построению рациональных математических моделей. Выделены области применения линейных и нелинейных, статистических и динамических, дискретных и вероятностных оптимизационных моделей; разработаны принципы их декомпозиции и эквивалентирования и, в целом, построен комплекс математических моделей для оптимизации БСЭ. В том числе широко известные в стране программно-информационные комплексы для оптимизации: развития общенергетической системы, структуры генерирующих мощностей Единой электроэнергетической системы, развития трубопроводных систем и другие.

Одним из важных итогов явилась разработка теории гидравлических цепей, которая исходит из того, что с трубопроводными и другими гидравлическими системами связаны однотипные задачи, общность которых становится очевидной на уровне их математического моделирования. Разработана алгебра гидравлических цепей как единый язык для описания этого рода систем и показано, что все множество трубопроводных систем можно изучать с помощью трех типов математических моделей — гидравлических цепей с сосредоточенными, регулируемые и распределенными параметрами. На базе этой теории проведены методические и алгоритмические разработки, имеющие большое практическое значение для оптимизации и управления системами тепло-, водо-, газо- и нефтеснабжения, групповыми водопроводами и другими.

ВЫРАБОТКА РЕШЕНИЙ ПРИ НЕПОЛНОЙ ИНФОРМАЦИИ

Неполнота (неоднозначность, неопределенность) информации — одна из главных трудностей при управлении.

В результате многолетних исследований сформирована общая концепция управления развитием БСЭ в условиях неполноты информации, которая предполагает: иерархическую увязку решений с учетом неопределен-



ности обменной информации; превращение планирования и проектирования развития БСЭ в непрерывный процесс обоснования и принятия первоочередных (назревших) решений с минимально допустимой заблаговременностью; использование специальных подходов и методов для обоснования отдельных решений о развитии БСЭ.

Разработан общий подход и схема решения оптимизационных задач в условиях неопределенности, предусматривающие выполнение многовариантных расчетов, составление «платежной матрицы» и ее анализ с применением специальных критериев. Соответствующие методы применяются при практических исследованиях и расчетах по перспективному развитию общенергетической и отраслевых систем энергетики.

Изложенные научно - методические основы системного подхода явились теоретической базой для системных исследований по совершенствованию управления энергетикой и по разработке долгосрочных программ развития основных систем энергетики. Данное научное направление развивается сейчас во многих академических и отраслевых научно - исследовательских институтах. По результатам этих исследований и их практическим приложениям защищено около 10 докторских и более 30 кандидатских диссертаций. Тем самым создана научная школа по системным исследованиям в энергетике.

Л. БЕЛЯЕВ, Л. МЕЛЕНТЬЕВ, А. МЕРЕНКОВ, Б. САХИЕВ.

Сибирский энергетический институт СО АН СССР.

г. ИРКУТСК.

ЕДИНОМЫШЛЕННИКИ

РЕПОРТАЖ С ТОРЖЕСТВЕННОГО ЗАСЕДАНИЯ, ПОСВЯЩЕННОГО
20-ЛЕТИЮ ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ШКОЛЫ

Во время программы мероприятий, посвященных 20-летию Новосибирской средней специализированной школы - интерната № 165 физико - математического профиля имени академика М. А. Лаврентьева, в Доме ученых СО АН СССР состоялось торжественное заседание.

Директор ФМШ А. Ф. Богачев, открывший заседание, представил слово председателю Сибирского отделения АН СССР, академику В. А. Коптюгу. Валентин Афанасьевич отметил, что 20-летие ФМШ, школы нового типа, — большой праздник и для сибирских ученых, и для работников народного образования. Вряд ли достижения Отделения были бы такими весомыми, если бы с первых лет его основания не придавалось большого значения подготовке кадров, начиная с работы со школьниками. В. А. Коптюг подчеркнул, что ФМШ и Новосибирский госуниверситет заложили основу для будущей, а сегодня широко действующей, многоуровневой системы подготовки высококвалифицированных научных кадров. Недаром в делах и заботах школы самое живое участие принимали академики М. А. Лаврентьев, С. Л.

Соболев, С. Т. Беляев, Г. И. Будкер, члены - корреспонденты А. А. Ляпунов и Д. В. Ширков.

Велики заслуги школы перед наукой — среди выпускников 12 докторов и более 300 кандидатов наук. Бывшие фымышата работают в академических институтах СО АН СССР, на кафедрах сибирских вузов. Сейчас на ФМШ возлагаются большие надежды в связи с наметенным введением в систему народного образования вычислительной техники.

В. А. Коптюг зачитал постановление Президиума СО АН о награждении преподавателей ФМШ: учительницы русского языка и литературы Г. А. Алексеев и доцента НГУ В. П. Бородин медалью «Заслуженный ветеран СО АН СССР». Большая группа учителей и технических работников школы была награждена Почетными грамотами Сибирского отделения, обл-

оно, горно и району, а также грамотами администрации и общественных организаций ФМШ.

Конечно, среди героев дня были и сами воспитанники школы-интерната. Валентин Афанасьевич вручил десятиклассникам А. Матросову, А. Рябенко, Ю. Лупиной, О. Анастасиевой и Н. Ибрагимову альбомы с автографами членов президиума СО АН СССР.

И вот наступил один из самых волнующих моментов заседания — В. А. Коптюг передал ФМШ портрет М. А. Лаврентьева, написанный заслуженным деятелем искусств Бурятской АССР К. А. Дульбеевым.

...20 лет истории школы — это 4,5 тысячи выпускников, и многие из них поздравили школу с юбилеем в письмах и телеграммах. Те же, кто приехал на торжества в Академгородок, снова попали в неповторимую атмосферу фымышатского братства, волнующие воспоминания о ко-

торой не стираются в годах. Ведь время, проведенное в стенах ФМШ, дало сегодняшним ученым гораздо больше, чем просто высокую профессиональную подготовку.

— Для многих из нас школа стала мощным ускорителем в развитии самых необходимых человеку качеств, — сказал Ю. А. Буренин, выпускник ФМШ 1968 года.

Начиная от занятий физическим трудом и спортом и кончая процессом обучения, направленным на то, чтобы научить ребят нестандартно мыслить, — все в школе связано с воплощением в жизнь идеи гармоничного развития подростков. Особой популярностью у ребят пользуются клуб любителей искусства, литературный и музыкальные клубы, школа современных балетных танцев, где юношам и девушкам открываются тайны поэзии, живописи, музыки, архитектуры. И то, что некоторые вы-

пускники стараются поступить в вуз на гуманитарные факультеты, лишний раз доказывает: ФМШ помогает подростку лучше разобраться в своем внутреннем мире, выявить и направить наклонности ребят в область наилучшего применения...

Немало теплых слов прозвучало с трибуны торжественного заседания в адрес школы. Ее поздравляли видные ученые Сибирского отделения, представители советских и партийных органов, гости из Ленинграда и Пловдива (НРБ), где есть свои физматшколы.

А после короткого перерыва начался концерт, подготовленный воспитанниками школы.

В зале — и ребята, радостные и гордые от сознания причастности к делам большой науки, и взрослые, у которых в эти часы появилась возможность вернуться в прекрасный мир юности, — были едины в своей реакции на выступления фымышат. Аудитория не скупилась на аплодисменты. Им, единомышленникам сегодняшнего дня, завтра предстоит вместе развивать и укреплять сибирскую науку.

А. ОДИНЦОВ.

г. НОВОСИБИРСК.

— Саяногорск молодой (средний возраст жителя составляет 27 лет), быстрорастущий (образован в 1976 году и уже насчитывает 50 тысяч человек) город, расположенный на левом берегу Енисея в предгорье Саян в 30 км от Саяно-Шушенской ГЭС и в 40 км от Шушенского. Город двух ударных Всесоюзных комсомольско-молодежныхстроек, город гидростроителей, строителей, энергетиков, камнеобработчиков и металлургов. Перекресток проектных мощностей камнеобрабатывающий комбинат «Саянмрамор», действует шесть гидроагрегатов Саяно-Шушенской ГЭС (последний гидроагрегат сдается в 1985 г.), разворачивается строительство Майнской ГЭС, комбината сборно-разборных зданий. Но самым крупным предприятием Саяногорска будет алюминиевый завод, дирекция которого является и генеральным застройщиком города.

Ежегодно вдвое и даже втрое увеличивают объемы работ строители алюминиевого, обеспечивается ввод десятков тысяч квадратных метров жилья и объектов соцкультбыта. Завод уже выдает продукцию — нестандартное оборудование и товары народного потребления, но ввод в действие первых мощностей и освоение основной продукции запланированы на 1984 год.

В центральной прессе в апреле с. г. опубликована беседа директора нашего завода В. В. Стриго с корреспондентом АПН П. Зубковым о конкретном примере негативных последствий торгово-экономических санкций против СССР, введенных бывшим президентом США Картером в январе 1980 года и усиленных нынешним президентом Рейганом в декабре 1981 года, — о срыве поставок технологии и оборудования для Саянского алюминиевого завода.

В Москве и Питербурге прошли переговоры о поставках на компенсационной основе для Саянского завода электролизеров, разработка новых компаний «АЛКОА». Представители Минцветмета СССР и фирмы единодушно отмечалась взаимовыгодность контракта, однако правительство Картера рассудило иначе, объявив эмбарго.

«АЛКОА» затратила на разработку и создание новых электролизеров на силу тока 225 кА более 50 миллионов долларов и хотела возместить расходы за счет

продажи электролизеров или лицензий. Но они так и не нашли рынка сбыта, а фирма создала о себе впечатление как о ненадежном партнере.

Понимая, что нельзя быть впереди одновременно во всех отраслях цветной металлургии, наши специалисты не скрывают своей заинтересованности в использовании передового научно-технического опыта, приходя на технологический рынок не с пустыми руками. Иностранцами

логии обеспечит надежную охрану окружающей среды. Количество вредных выбросов будет сведено к минимуму благодаря мощной системе газоочистки, которую поставят западногерманские фирмы. Будет осуществлен замкнутый цикл водоснабжения.

Должен подчеркнуть, что строящийся Саянский алюминиевый завод связывают с институтами СО АН СССР многолетние деловые контакты. С 1979 г. новосибирский и красноярский вы-

пускающий завод, одна из которых по Саянскому алюминиевому заводу.

Наш корреспондент обратился к заместителю начальника технического отдела по новой технике Саянского алюминиевого завода В. Я. БАБИЧУ, находившемуся в командировке в организациях СО АН СССР, с просьбой рассказать о городе Саяногорске, заводе, проблемах, стоящих перед алюминщиками, и перспективах их сотрудничества с сибирскими учеными.

17—19 мая в новосибирском Академгородке проводится заседание координационного совета по сотрудничеству СО АН СССР и Министерства цветной металлургии СССР, на котором будет рассмотрен ход выполнения плана совместных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в 1981-85 гг. и рассмотрены вопросы дальнейшего сотрудничества на 1986—1995 гг. В настоящее время для алюминиевой подотрасли выполняются две совместные рабо-

фирмами приобретено более 100 советских лицензий для производства цветных металлов, СССР является обладателем 257 действующих патентов в этой области. К примеру, США закупили советскую технологию и оборудование для производства магния электролитическим способом и приобрели лицензию на электротермический способ получения алюминия из оксидов и хлоридов.

Большинство контрактов с иностранными фирмами заключаются на компенсационной основе. Не стал исключением и Саянский завод. Сделки с западногерманскими фирмами «Клекнер» и «КХД» и французской компанией «Пешине» предусматривают поставки алюминия в эти страны взамен поставляемого оборудования.

На Саянском алюминиевом заводе будет установлено новое советское и импортное оборудование — электролизеры и литейно-прокатные установки. Использование современной техно-

числительные центры ведут разработку автоматизированной системы управления заводом, Институт гидродинамики выполнил работу по созданию металлокерамических электроизоляторов для систем питания алюминиевых электролизеров глиноземом, с Институтом горного дела заключен договор и начаты работы по разработке и созданию системы непрерывного питания глиноземом электролизеров.

В вычислительном центре и в отделе автоматизации завода успешно работают выпускники НГУ.

Сибирь стала основным районом производства алюминия в стране. Проблемы дальнейшего развития алюминиевой подотрасли нашли отражение в суперпрограмме «Сибирь». В ресурсно-сырьевом блоке ее программ выделена программа «Ультракалевые алюмосиликатные руды Сыннырского месторождения», в секции регионально-экономических программ прямое отношение к перспективам разви-

тия алюминиевого производства имеет программа «Формирование системы энергопромышленных комплексов Ангаро-Енисейского региона», в блоке программ особой сложности и масштаба трудно переоценить значение программы «Экология, охрана окружающей среды», особый интерес представляет программа «Новые материалы и технология». Многие, но далеко не все важнейшие проблемы электрометаллургии алюминия нашли пока свое отра-

жение в программе «Сибирь», но она постоянно совершенствуется, развивается, требует к себе творческого, активного подхода и отношения.

Министерство цветной металлургии активно сотрудничает с институтами АН СССР и Академией наук союзных республик. Разработаны и осуществляются пятилетние планы сотрудничества. Есть более конкретные планы, например, план научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и внедрение в промышленное производство технологических процессов изготовления материалов и изделий с применением импульсной обработки.

На данном этапе ускорение темпов научно-технического прогресса в алюминиевой подотрасли настоятельно требует привлечения сил институтов АН СССР и в первую очередь Сибирского отделения, а также вузовской науки. Отраслевым институтам приходится решать значительные технические проб-

лемы, связанные с разработкой и внедрением мощных электролизеров с обожженными анодами. Задача заключается в том, чтобы наиболее глобальные проблемы электрометаллургии нашли большее отражение в программе «Сибирь», в планах сотрудничества на ближайшую и более далекую — до 2000—2005 года — перспективу.

В настоящее время, по нашему мнению, делу мешает недостаточная взаимная информация; алюминщики не знакомы с последними разработками академических институтов и вузов, а ученые нечетко представляют наши главные проблемы. Нет координации в исследованиях, проводимых вузами, академическими институтами и отраслевыми институтами в области электрометаллургии. Четко должна представляться роль наших отраслевых институтов и наших ведущих алюминиевых заводов в осуществлении планов сотрудничества. Каждая большая конкретная проблема должна совместно решаться на конкретном, наиболее подготовленном к этому базовом сибирском заводе. Саянский алюминиевый может стать базовым по внедрению разработок, основанных на фундаментальных достижениях прежде всего институтов СО АН СССР: Горного дела, Гидродинамики, а в перспективе Теплофизики и Неорганической химии. Это возможно только на основе серьезного анализа основных научно-технических проблем нашей подотрасли.

В настоящее время мы готовим свои предложения на ближайшие годы и на 12 и 13 пятилетки. Сегодня вся страна знает об опыте творческого сотрудничества трудовых коллективов, направленного на ускорение темпов, улучшение качества и удешевление строительства Саянского гидроузла. Время показало полную его состоятельность и высокую плодотворность.

Эстафета, начатая гидростроителями Саяногорска и ленинградцами, может быть продолжена металлургами и учеными академических институтов и вузов Сибири. Саянский алюминиевый завод должен воплотить в себя самую передовую технологию и технику и постоянно поддерживать ее на самом передовом уровне.

САЯНОГОРСК —
НОВОСИБИРСК.

КОНФЕРЕНЦИЯ

Эффективность книжного дела

Государственная публичная научно-техническая библиотека СО АН СССР, Сибирское отделение издательства «Наука», редакционно-издательский совет СО АН СССР приглашают принять участие в научно-практической кон-

ференции «Эффективность книжного дела», которая состоится 25—26 мая в ГПНТБ СО АН СССР.

Будут работать секции издательского и библиотечного дела и книжной торговли.

На конференции предполо-

гается обсудить следующие вопросы: улучшение качества изданий; совершенствование редакционно-издательских процессов; координация издательских планов с планами научно-исследовательских работ; улучшение пропаганды

и распространения книг; использование книги в целях ускорения научно-технического прогресса; удовлетворение потребностей в печатной продукции; координация усилий в области книжного дела.

Оргкомитет.

СО АН СССР: спектр новостей

На енисейском меридиане

Весной, в марте—апреле в Красноярском крае проходят традиционные дни науки. Активное участие в них принимают сотрудники академических институтов. Ученые читают лекции, устраивают встречи со специалистами промышленных предприятий и новаторами производства, проводят научные конференции и семинары.

В этом году Дни науки начались 21 марта, а завершились 17 апреля.

...Из Красноярского филиала СО АН СССР по сельским районам края отправился агитавтобус. Ученые побывали в Уярском, Рыбинском, Канском, Иланском, Нижне-Ингадском, Саянском районах. Встречали их и в районе строящегося КАТЭКа, в молодом городе Шарыпово.

Темы выступлений ученых: «Программа «Сибирь» в развитии производительных сил страны», «Применение АСУ и вычислительной техники в народном хозяйстве», «Перспективы использования лазерных устройств» и другие. Участники агитрейса прочитали свыше 215 лекций, в том числе и в самых отдаленных поселках края. С такой же программой совершила поездку и вторая лекторская группа Красноярского филиала.

В апреле научные сотрудники Института физики провели беседы и встречи на предприятиях города — химкомбинате «Енисей», приборостроительном заводе, речном порту и других; организовали экскурсии для школьников.

Состоялись также традиционные чтения памяти академика Л. В. Киренского.

Интересные мероприятия прошли и в других учреждениях филиала.

О. ЗУБАРЕВА,
наш собкор.

г. КРАСНОЯРСК.

Обсуждаются проблемы науковедения

Проблемы науковедения все больше привлекают внимание ученых. В марте этого года Сибирское отделение АН СССР провело научно-методологическую конференцию по основным направлениям развития науки и техники. В апреле завершилась 7-я Новосибирская науковедческая очно-заочная конференция «Теория и опыт оценки эффективности использования научных результатов в народном хозяйстве», организованная при участии специалистов и ученых вузов и отраслевых исследовательских институтов. Среди организаторов — областной совет НТО и Дом техники НТО, новосибирские вузы — институты народного хозяйства и инженеров железнодорожного транспорта, ЦНТИ и ГПНТБ СО АН СССР.

Секционные занятия конференции прошли еще в декабре. Заключительное пленарное заседание состоялось 11 апреля в конференц-зале ГПНТБ. С докладами выступили директор Института повышения квалификации, проректор НГУ кандидат философских наук М. М. Чемоданов, директор ГПНТБ кандидат технических наук В. С. Елепов, проректор Института народного хозяйства кандидат технических наук А. А. Бовин, заведующий кафедрой Института народного хозяй-

ва доктор экономических наук А. Д. Коробкин, председатель комитета науковедения и информатики областного совета НТО кандидат экономических наук А. И. Щербанов.

Обсуждены методологические вопросы оценки эффективности научно-исследовательских работ, перспективы развития системы научно-технической информации, проблемы оценки эффективности внедрения новой техники, и в частности, роботов на промышленных предприятиях, а также была сделана попытка рассмотреть значение и перспективы традиционных новосибирских науковедческих научно-практических конференций, которые проводятся в городе с 1965 года.

Хорошим информационным дополнением к обсуждаемым проблемам послужили выставка литературы ГПНТБ «Роль науки в ускорении научно-технического прогресса» и подборки информационных листовок и материалов ЦНТИ, посвященных методикам и разработкам, нашедшим внедрение на различных предприятиях.

Наш корр.

г. НОВОСИБИРСК.

На базе излучательных установок

СОЗДАЕТСЯ НАУЧНО-УЧЕБНЫЙ ЯДЕРНО-ФИЗИЧЕСКИЙ ЦЕНТР МИНВУЗА РСФСР И СО АН СССР

В НИИ ядерной физики при Томском политехническом институте им. С. М. Кирова длительное время проводится работа по планомерному развитию исследований, связанных с разработкой и внедрением ядерно-физических методов анализа веществ. Институт обладает уникальными возможностями для развития этих работ. Имеется комплекс излучательных установок, включающий ядерный реактор, циклотрон, электростатический генератор, синхротрон «Сириус», сильноточные ускорители, позволяющие зондировать вещество любым видом излучения.

В институте были разработаны высокочувствительные и экспрессные методы элементного анализа для решения ряда народнохозяйственных проблем, таких, как геохимический поиск полезных ископаемых, изучение состава нефти и нефтепродуктов, усовершенствование технологических процессов в промышленности, полупроводниковых приборов, создание сверхчистых и сверхпроводящих материалов.

Учитывая, что в НИИ ЯФ при ТПИ накоплен значительный опыт использования ядерно-физических методов в различных областях науки и техники и в подготовке научных кадров, Минвуз РСФСР и Сибирское отделение АН СССР приняли совместное постановление о создании научно-учебного ядерно-физического центра на базе излучательных установок НИИ ЯФ. Центр создан с целью более эффективного использования ядерно-физических методов для проведения фундаментальных исследований, ускоренного внедрения этих методов в народное хозяйство, а также для выполнения комплексных программ, связанных с развитием производительных сил страны. Создание центра является еще одним средством повышения уровня подготовки специалистов и научно-педагогических кад-

ров, укрепления связей учреждений высшей школы с институтами СО АН СССР в соответствии с договором СО АН СССР и Минвуза о совместных научных исследованиях и подготовке кадров. Студенты ТПИ будут выполнять здесь лабораторные и практические работы.

На нас возложены задачи широкого использования ядерно-физических методов в различных отраслях науки и техники по заказам научных учреждений и производственных предприятий Сибири.

Намечена программа работы на 1983-1985 годы. В ее выполнении будут участвовать практически все подразделения НИИ ядерной физики, создающие излучательные установки, разрабатывающие и использующие ядерно-физические методы в научных исследованиях, для решения народнохозяйственных задач.

В. КОНОНОВ,
ученый секретарь НИИ
ядерной физики при Томском политехническом институте.

Открыта аспирантура

В Институте горного дела Севера Якутского филиала СО АН СССР открыта аспирантура по семи специальностям, отражающим основные направления развития научных исследований института.

Вопрос подготовки высококвалифицированных научных кадров — актуальная задача для народного хозяйства нашей автономной республики, в которой горная промышленность занимает ведущую роль и продолжает интенсивно развиваться.

При отборе кандидатов в аспирантуру мы ориентируемся не только на молодых специалистов, направляемых в наш институт, но и привлекаем специалистов с производства, имеющих определенный опыт работы на приисках, шахтах и рудниках Якутии, Магаданской области и Хабаровского края.

Сейчас в аспирантуре учатся 13 человек. Их подготовкой заняты профессор В. Н. Скуба, В. С. Якупов, В. Ю. Изаксон, С. А. Батулин. Число аспирантов будет расти, так как освоение огромных природных богатств Северо-Востока страны, строительство ряда крупных горно-обогатительных комбинатов и дальнейшее развитие Южно-Якутского территориально-производственного комплекса с вовлечением в эксплуатацию наряду с угольными и железорудными месторождениями потребует притока в науку и на производство специалистов с хорошей научной подготовкой, знающих специфику ведения горных работ в суровых северных условиях.

В этом мы видим свою главную задачу, занимаясь сегодня подготовкой аспирантов.

М. ВИКУЛОВ,
ученый секретарь Института горного дела Севера Якутского филиала СО АН СССР, кандидат технических наук.

Поздравляем!

За лучшие публицистические работы по итогам 1982 года правление Новосибирской областной организации Союза журналистов СССР присудило премию имени Емельяна Ярославского Новикову Владимиру Тихоновичу, фотокорреспонденту еженедельника «Наука в Сибири» — за снимки о людях советской науки, опубликованные в центральной и местной прессе.

НАУКА И ТЕХНИКА ЗА РУБЕЖОМ

«БОРВИНА» — ОЗИМЫЙ ЯЧМЕНЬ

В ГДР выведен озимый ячмень сорта «борвина», особенностью которого является стойкость к полеганию.

В стране почти половина посевов ржи на почвах с глубоким расположением грунтовых вод страдает от недостатка влаги, и поэтому селекционеры стремятся вывести сорта ржи, на которые не будет пагубно действовать кратковременная недостаточность влаги.

Шверин, ГДР (АДН), 22 февраля 1983 г.

НОВЫЕ ИЗОТОПЫ

Рег Гринвуд, Боб Герке и Джон Бейкер (Национальная техническая лаборатория штата Айдахо) открыли с помощью разработанного ими метода быстрого распознавания изотопов с коротким периодом полураспада пять новых изотопов — прометий-155, самарий-158, гадолиний-163, тербий-165 и диспрозий-168, периоды полураспада которых лежат в диапазоне от 1 мин. до 8 мин.

«Кемикал энд Энжиниринг Ньюс» (США), том 60, № 48, 1982 г.

КОСМИЧЕСКИЙ ДВИЖИТЕЛЬ ИЗ АНТИВЕЩЕСТВА

Д-р Роберт Форвард (фирма «Хью рирсерч лабораториз») выдвинул предложение об осуществлении межпланетных и межзвездных путешествий с использованием антивещества как источника энергии.

Он отмечает, что реакция антипротон-протон более эффективна для использования в двигателях, чем реакция электрон-позитрон, поскольку для нагрева и выброса большого количества топлива потребуются значительно меньшая масса антивещества. Так, для доставки тонны полезной нагрузки к звезде Альфа Центавра со скоростью, равной 10 процентам скорости света, потребуется 4 т жидкого кислорода и 9 кг антивещества.

Откуда взять антивещество и как его хранить? По мнению Форварда, существуют приемлемые методы получения антивещества с помощью высоковольтных ускорителей частиц (аналогичных используемым в исследованиях по ядерному синтезу) с соответствующими накопителями.

Но даже если не удастся использовать антивещество при осуществлении межзвездных полетов, его применение революционизирует полеты внутри Солнечной системы.

«Спейсфлайт» (Англия), том 25, № 2, февраль 1983 г.

ЛАЗЕРЫ В АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКЕ

В Ливерморской национальной лаборатории им. Лоуренса разрабатывается лазер на парах меди с ртутно-хромовым красителем, предназначенный для обогащения урана.

Ученые этой лаборатории намерены создать в 1984 году совместно с Лос-Аламосской лабораторией и Рочестерским университетом лазерную установку, которая позволит иницировать управляемый термоядерный синтез путем фокусирования десяти лучей на мишени из дейтерия и трития и создания импульса мощностью 100×10^{12} Вт для нагрева мишени до температуры 40 млн. градусов Цельсия.

«Ньюсуик» (США), т. 101, № 2, 10 января 1983 г.

СВЕРХЧИСТАЯ СТАЛЬ

Фирма «Ниппон кокан» (Япония) ввела в действие установку для производства сверхчистой стали производительностью 50 000 т в месяц. В этой установке используется сочетание шести технологий очистки для получения стали с очень низким содержанием кислорода, серы, фосфора, водорода и азота.

«Файнэншл Таймс» (Англия), № 28990, 3 февраля 1983 г.

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ВЕЗДЕХОД

Шведские фирмы «Хэггунд» и «Толларп-скаресс» разработали сочлененный гусеничный военный вездеход «В-206», который найдет также применение в коммунальном, лесном и сельском хозяйстве и в туризме. Благодаря набору сменных модулей этот вездеход можно превращать в пожарную машину, карету скорой помощи, машину для перевозки грузов, в ямобур или телескопический подъемник.

Шведское международное пресс-бюро, том 56, № 15, 22 апреля 1982 г.

ВОЗДЕЙСТВИЕ ОЗОНА НА РАСТЕНИЯ

На протяжении последних десяти лет американские ученые проводят эксперименты, в ходе которых сравнивается урожайность контрольных растений и растений, выращивавшихся в атмосфере, насыщенной озоном.

Считают, что озон, образующийся в результате взаимодействия солнечного излучения и отходящих дымовых газов, замедляет развитие наиболее распространенных в США сельскохозяйственных культур и ежегодно наносит убытки на сумму 3,1 млрд. долларов.

«Нью Сайентист» (Англия), том 93, № 1295, 1982 г.

Памяти товарища



Шамиль Абдуллоевич Дауров родился 19 февраля 1947 г. в Красноярске. После окончания техникума он поступил в 1966 г. в Красноярский государственный университет на математический факультет. Уже студентом привлёк к себе внимание ярким самобытным талантом математика. В своей дипломной работе он решил стоявшую много лет задачу описания внешних дифференциальных форм, ортогональных при интегрировании по границе области голоморфным функциям или формам. Эта его работа была опубликована в «Докладах Академии наук СССР». После окончания университета Ш. А. Дауров работал в лаборатории теории функций Института физики им. Л. В. Киренского СО АН СССР и на кафедрах теории функций и математического анализа Красноярского университета. В 1973 г. защитил кандидатскую диссертацию в Институте математики СО АН СССР. В 1974 г. за эту работу он получил премию Красноярского комсомола.

Работы Ш. А. Даурова всегда отличались глубиной, новизной, в них, как правило, решались очень трудные задачи. Отметим описание нулей голоморфных функций многих комплексных переменных, имеющих степенной рост при подходе к границе области (в соавторстве). Ш. А. Дауров решил задачу об устойчивости многомерных цифровых рекурсивных фильтров, поставленную американскими теоретиками — радиофизиками.

Талантливый преподаватель, он воспитал ряд способных математиков. Нет человека в красноярском семинаре по теории функций, который не любил бы Шамиля Абдуллоевича. Многие из нас ему обязаны, мы часто в своих работах выражали ему благодарность за полезные обсуждения, за ценные замечания. Его доброжелательность привлекала людей.

В 1975 г. в издательстве «Наука» (Сибирское отделение) вышла его книга (в соавторстве) «Дифференциальные формы, ортогональные голоморфным функциям или формам, и их свойства». Он не дождался до выхода (в этом году) американского издания книги. Сраженный тяжёлым недугом Ш. А. Дауров скончался 1 апреля 1983 г. на 37-м году жизни. Незадолго до смерти он еще активно работал, занимаясь, как обычно, очень трудной задачей.

В наших сердцах навсегда останется Шамиль Абдуллоевич — блестящий математик, обаятельный человек, замечательный товарищ.

Друзья и коллеги.

О подвиге сибиряков

Звучали песни Великой Отечественной. Потом собравшиеся услышали сводку Совинформбюро, сообщившую голосом Левитана о победоносном завершении войны.

Так начиналась читательская конференция «Подвиг сибиряков в Великую Отечественную войну». Она была организована обществом книголюбителей Свердловского района г. Иркутска и проходила в библиотеке Политехнического института.

Семьдесят наших земляков, уроженцев Иркутской области, были удостоены звания Героя Советского Союза. О них рассказано в книге И. И. Кузнецова «Золотые звезды иркутян», вышедшей недавно в Восточно-Сибирском книжном издательстве. Один из героев этой книги — Герой Советского Союза М. А. Андреев пришел на эту встречу. Он и его товарищи, ветераны войны, рассказали о себе, своих ратных подвигах, ответили на вопросы собравшихся в зале студентов, преподавателей, ученых Иркутского научного центра.

Наш собкор.

г. ИРКУТСК.

УВЛЕЧЕНИЕ



ХОЗЯЮШКИНЫ КРУЖЕВА

Все заботы гостиницы Томского филиала СО АН СССР лежат на плечах ее администратора П. С. Банщиковой. Приезжие называют Прасковью Семеновну ласково — «хозяюшка»: свое хозяйство она ведет умело, с любовью. Поэтому и в книге отзывов немало записей, подобных этой: «Мы чувствуем себя, как дома. Выражаем благодарность. Низкий поклон Вам, Прасковья Семеновна».

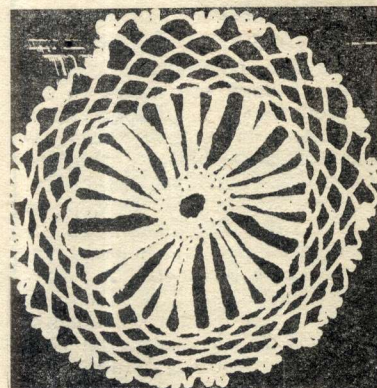
В свои 58 лет П. С. Банщикова ведет активную жизнь — ходит пешком по двадцать, а на лыжах — по десять-пятнадцать километров. Совсем недавно Прасковья Семеновна заняла второе место на выставке народного творчества по Томскому филиалу, показав тем самым свое мастерство вышивальщицы.

В. НОВИКОВ.

НА СНИМКАХ: П. С. Банщикова и одна из ее работ.

Фото автора.

ТОМСК —
НОВОСИБИРСК.



НА ПРИЗ ЕЖЕНЕДЕЛЬНИКА «НАУКА В СИБИРИ»

ТРАДИЦИЯ, СТАВШАЯ ПРАЗДНИКОМ

28 апреля в новосибирском Академгородке прошла 21-я легкоатлетическая эстафета на приз еженедельника СО АН СССР «Наука в Сибири», посвященная 38-й годовщине Победы над фашистской Германией.

Традиционное спортивное мероприятие открылось торжественным парадом. Под звуки оркестрового марша перед Домом культуры «Академия» прошли команды — участницы. Их приветствовали представители еженедельника «Наука в Сибири», спортклуба СО АН СССР, общественности Советского района.

Эстафету начали школьники. Первый этап, призовой — памяти полковника А. Д. Москвина, с большим отрывом выиграл учащийся физматшколы В. Квачко (2 мин. 56,3 сек.). Дружная первая команда ФМШ и в дальнейшем осталась недосягаемой для соперников. В итоге

ФМШ третий год подряд заняла первое место с хорошим результатом 15 мин. 10 сек. На втором месте — школа № 130 (15 мин. 25 сек.), на третьем — школа № 121 (15 мин. 28 сек.).

В самом начале эстафеты взрослых присутствующим стало ясно — легкой победы не будет ни у кого. Первый призовой этап выиграл М. Шлыков, курсант Новосибирского высшего военно-политического общеобразовательного училища (3 мин. 20,9 сек.). Но уже на следующих этапах в спор с лидером успешно вступила команда физического факультета Новосибирского государственного университета. Однако спортсмены НВВПОУ нашли силы переломить ход борьбы в свою пользу и вышли победителями (11 мин. 14 сек.). На втором и третьем местах — команды физического (11 мин. 19 сек.) и геолого-геофизического (11

мин. 34 сек.) факультетов НГУ.

После награждения, когда победителям были вручены Почетные грамоты, кубки и торты, команды выстроились для торжественного закрытия эстафеты.

Оркестр заиграл Гимн Союза Советских Социалистических Республик. Застыли стройные ряды спортсменов, смолк разговор среди многочисленных болельщиков. И в эти минуты стало как-то понятнее, что победы, к которым мы привыкли, сидя у экранов телевизоров, начинаются на малых спортивных праздниках страны. И одним из таких праздников стала традиционная легкоатлетическая эстафета на приз еженедельника «Наука в Сибири» в Академгородке.

А. ВЛАДИЛЕНОВ.

Фото Н. Туманова.

г. НОВОСИБИРСК.



ФУТБОЛ НА СНЕГУ

Футбол — не просто игра, а — социальный феномен. Об этом давно везде пишут и все говорят. Почти полтора миллиарда людей из четырех, живущих на нашей планете, — болельщики, не считая тех, кто имеет к популярной игре самое прямое отношение.

Разумеется, «футбольная эпидемия», поразившая планету, не могла миновать Новосибирский научный центр. Вот уже 15 лет не утихают у нас футбольные страсти. Но футбол в Академгородке особый, отличающийся от мирового аналога неповторимым колоритом, ведь основной вид футбола у нас — зимний. Если он и существует еще где-нибудь, кроме Академгородка, то играет роль пасынка при летнем футболе. У нас скорее наоборот.

С ноября по апрель каждую субботу и воскресенье жители домов, прилегающих к Детскому проезду, время от времени вздрагивают от мощных звуков, исходящих с близлежащей футбольной арены. Жители, приобщенные таким образом к футбольному таинству, уже знают: забит очередной гол. Заглянем туда, откуда на-

катывается эта шумовая волна.

Живописная картина: на маленьком, уютном поле по снегу с горящими от возбуждения глазами носятся сотрудники СО АН СССР всевозможных рангов и возрастов. Многочисленные зрители наблюдательны — они не остаются без внимания и комментариев ни одного нюанса ситуации, калейдоскопически меняющейся на поле. Здесь можно услышать и исполненное глубокомыслия, в чем-то даже философичное суждение о связи наблюдаемых на поле событий с тенденциями развития мирового футбола, и простое меткое словцо, свидетельствующее о неутраченной связи с народной мудростью. Здесь царит демократия. Лаборант, реферирующий матч, может удалиться с поля неэтично ведущего себя доктора наук и заслужит всеобщее шумное одобрение. Здесь царит дух бескорыстия и истинной спортивности. Словом, зимний футбол в Академгородке — это особая атмосфера, магнитом притягивающая к себе тех, кто хоть раз в нее окунулся. Это брат-

ство почти трехсот футболистов, выступающих в первенстве СО АН СССР. На поле они встречаются, как непримиримые соперники, на улице — здороваются как хорошие знакомые.

История соановского зимнего футбола насчитывает 13 первенств, начиная с 1970—1971 гг. Популярность турнира росла, как на дрожжах, и если в первом чемпионате участвовало всего десять команд, то к 12-му (1981—1982 гг.) их число достигло двадцати двух.

3 апреля 1983 г. завершилось очередное первенство СО АН. Вновь в переигровке с «Искрой» (команда СКБ прикладной геофизики) звание чемпиона завоевал ВЦ-1 (об этом важнейшем событии было сообщено в газете «Советский спорт» от 12 апреля 1983 г.). Все время проигрывая по ходу матча, команда ВЦ-1 сумела незадолго до конца сравнять счет, а на последних минутах и вырвать победу — 4:3. У обеих команд-лидеров хорошо поставлена работа с резервами. Так, ВЦ-1 регулярно усиливается молодыми дарованиями из своего «фарм-



ЧЕЛОВЕК И ПРИРОДА

ВНИМАНИЕ!

НЕРЕСТ!

Пришла весна, наступили долгожданные теплые дни. Ожили реки и озера, начался ледоход. В это время откладывают икру на заливную водой прошлогоднюю растительность такие виды рыб, как щука, плотва, язь, елец, окунь, карась, сазан и другие.

Для создания благоприятных условий нереста объявляется запрет на любительский и промысловый лов рыбы во всех водоемах Новосибирской области.

Запрещается всякое рыболовство:

— в течение года на реке Оби от плотины Новосибирской ГЭС до устья подходного канала, на протоке Симан (на Оби) от села Батурино до села Вороново;

— на реке Оби от устья подходного канала до устья реки Иня с 25 апреля по 15 июня;

— на реке Оби от устья реки Иня вниз с 20 апреля по 20 мая;

— в озерах Убинское, Сартлан, Хорошее, Малые и Большие Чаны, Саргуль, Урюм, в озерах Карасукской системы и в Новосибирском водохранилище с 25 апреля по 25 мая.

С 25 апреля по 10 июня не разрешается лов леща на озере Убинское и Новосибирском водохранилище.

Запрещается плавание на моторных судах на реке Оби выше поселка Огурцово в течение года, пойменных водоемах Оби и во всех промысловых озерах в указанные выше сроки запрета на всякое рыболовство.

В. НОСКОВА,
ихтиолог Новосибирской
инспекции
Верхнеобь-
рыбвода.

клуба» (сборной НГУ), у «Искры» тоже есть свои источники пополнения.

В острой конкуренции все 4 последних года проходит борьба за «выживание» — право остаться в группе сильнейших (ежегодно ее покидают две команды, на место которых приходят две лучшие из второй группы). В этой борьбе обычно принимают участие 5—6 команд. На этот раз неудачники выявились лишь на самом финише. Ими оказались команды ГПВЦ (главный производственный вычислительный центр) и Института катализа, вместо которых право играть в 1-й группе завоевали команды Института ядерной физики и, впервые, Института автоматики и электротехники.

В последние годы организация футбольного дела держится у нас на «трех китах»: В. Иванюке, В. Синичкине и А. Даниленко. От имени всех футболистов СО АН хочется пожелать им дальнейших свершений на этом поприще. А жителей Академгородка — пригласить на футбольные баталии следующего зимнего первенства, которое предположительно начнется 12 ноября.

В. АНДРИЕВСКИЙ,
наш обществ. корр.
г. НОВОСИБИРСК.

Редактор Ю. А. ВОРОНЧИХИН.

