



ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ!

ЗА НАУКУ В СИБИРИ

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

№ 16 (797).
14 апреля 1977 г.

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

Выходит с июля 1961 г.
Цена 4 коп.

60-летию Великого Октября—новые творческие достижения!

ПОСТАНОВЛЕНИЕ ЦК КПСС О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СО АН СССР — В ЖИЗНИ

СИБИРЬ: ПРОШЛИ СОБРАНИЯ АКТИВА НАУЧНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

11 февраля 1977 года — день опубликования постановления ЦК КПСС о деятельности СО АН СССР, несомненно, будет записан знаменательной датой не только в истории развития науки Сибирского отделения Академии наук СССР, но и в истории развития промышленного производства, сельского хозяйства, образования и культуры всей Сибири. Об этом свидетельствуют прошедшие расширенные собрания партийно-хозяйственных активов работников научных центров СО АН СССР в Новосибирске, Томске, Красноярске, Иркутске, Улан-Удэ и Якутске с участием представителей отраслевых научно-исследовательских и опытно-конструкторских учреждений, научно-производственных объединений, промышленных и сельскохозяйственных предприятий, Сибирского отделения ВАСХНИЛ и Сибирского филиала Академии медицинских наук, университетов и других высших учебных заведений, а также советских, профсоюзных, комсомольских организаций.

В работе активов приняли участие первые секретари и секретари обкомов и горкомов КПСС, Красноярского крайкома и горкома КПСС, председатели облисполкомов и горисполкомов, Красноярского крайисполкома и горисполкома Советов депутатов трудящихся, председатели президиумов Верховных Советов Бурятской и Якутской АССР, председатели Советов Министров Бурятской и Якутской АССР.

В работе всех активов приняла участие делегация от Президиума СО АН СССР в составе председателя Сибирского отделения АН СССР академика Г. И. Марчука, первого заместителя председателя СО АН СССР, академика А. А. Трофимука и членов Президиума Сибирского отделения АН СССР.

С участием руководителей СО АН СССР в Красноярске и Томске проведены рабочие совещания директоров академических учреждений СО АН СССР, а в Якутске, Иркутске и Улан-Удэ состоялись расширенные заседания президиумов филиалов СО АН СССР.

Во всех центрах СО АН СССР на собраниях ак-

тивов рассмотрены проблемы, связанные с задачами по выполнению постановления ЦК КПСС «О деятельности Сибирского отделения Академии наук СССР по развитию фундаментальных и прикладных научных исследований, повышению их эффективности, внедрению достижений в народное хозяйство и подготовке кадров».

После возвращения делегации Президиума СО АН СССР из поездки по научным центрам Сибири в Новосибирск академик Г. И. Марчук по просьбе редакции дал интервью. Председатель СО АН СССР отметил:

— На прошедших активах можно было воочию убедиться в том, что постановление ЦК партии явилось новым мощным импульсом для развития науки на Востоке нашей страны. Этот документ — конструктивная программа, руководство к действию для наших ученых. Но высокая оценка Центральным Комитетом КПСС деятельности Сибирского отделения Академии ко многому и обязывает.

На активах акцентировалось внимание на первостепенной роли фундаментальных исследований, на кооперации усилий ученых смежных областей знаний с последующим доведением научных разработок до реализации в различных областях народного хозяйства.

Прошедшие после Общего собрания СО АН СССР партийно-хозяйственные активы, сказал академик Г. И. Марчук, поставили в центр внимания вопросы формирования крупных комплексных программ по развитию фундаментальных и прикладных проблем, на которых должна фокусироваться мысль ученых и овеществляться в конкретных планах регионального масштаба. Участие в этих программах отраслевых институтов, вузов, геологических управлений, сибирских отделений отраслевых академий — основа существенного улучшения координации, повышения эффективности и качества исследований.

Среди таких программ можно, к примеру, назвать: формирование комплексной программы по развитию Норильского горно-металлургического комбината; программу развития Канско-Ачинского топливно-энергетического комплекса; про-

грамму исследований, направленных на эффективное формирование Южно-Якутского территориально-производственного комплекса; программу стратегии поиска нефти в палеозойских слоях земной коры; программу исследований северных районов Иркутской области на нефть, газ, другие полезные ископаемые; программу по оптимальной организации Озерского территориально-производственного комплекса в Бурятии и другие программы в различных регионах Сибири.

Партийно-хозяйственные активы — в свете постановления ЦК КПСС о деятельности СО АН СССР — обратили внимание на необходимость в дальнейшем улучшить связь с университетами и вузами с целью подготовки кадров для науки и отраслей народного хозяйства Сибири. На всех активах подчеркивалась важность существенного повышения эффективности научных исследований на основе автоматизации, математизации и научного приборостроения, намечены конкретные пути повышения производительности труда научных работников.

На активах большое внимание уделено проблеме обеспечения сотрудников жильем, строительству социально-культурных объектов. Это направлено на закрепление всех кадров вообще и молодых кадров в особенности.

ЦК КПСС нацеливает нас, отметил в заключение академик Г. И. Марчук, на повышение эффективности всей нашей работы — на эффективность с целью реализации долговременной экономической политики КПСС. Под этим углом зрения участники собраний активов научных центров СО АН СССР и рассматривали проблемы, которые поставлены в историческом документе ЦК КПСС о деятельности Сибирского отделения АН СССР.

Подробная информация о работе собраний активов работников научных учреждений в Новосибирске, Томске, Красноярске, Иркутске, Улан-Удэ и Якутске будет опубликована в последующих номерах еженедельника «За науку в Сибири».

М. ВЛАДИМИРОВ.

16 апреля — все на Всесоюзный коммунистический субботник!

О том, как готовятся встречать этот день работники Сибирского отделения АН СССР.

2 стр.

Читайте в номере:

Смотр Выпуск II-й фундаментальных исследований

Слово — Сибирскому энергетическому институту СО АН СССР (г. Иркутск)

4-5 стр.



В лаборатории водохозяйственных проблем Сибирского энергетического института СО АН СССР разрабатываются математические модели и ведутся исследования по оптимизации развития водного хозяйства СССР с учетом территориального перераспределения стока, ограничений по ресурсам, экологическим условиям и т. д. На снимке: сотрудники лаборатории, принимающие участие в этой работе (слева направо), кандидат геолого-минералогических наук С. Г. Агарков, старший инженер А. Н. Кузнецов, инженер Е. А. Дробот, старший инженер В. Г. Демин и инженер В. В. Ушакова.

Послезавтра — 16 апреля — вместе со всей страной на своих рабочих местах, на благоустройстве территорий своих предприятий и учреждений будут трудиться сотрудники СО АН СССР.

Уже намечены конкретные планы: определены ударные участки, самые важные дела. Созданные штабы и оперативные группы по проведению субботника ведут пропагандистскую и организационную работу в коллективах.

Большинство будет трудиться на своих рабочих местах. Например, в Институте катализа СО АН СССР —

16 апреля — все на Всесоюзный коммунистический субботник!

это 2/3 коллектива; остальные сотрудники займутся уборкой территории, помещений. Научные сотрудники, лаборанты приведут в порядок документацию, подготовят все для того, чтобы в последующие дни труд был более высокопроизводительным.

Активно готовятся к субботнику в институтах гидродинамики, математики, теплофизики, автоматики и электрометрии, ядерной физики — во всех научных центрах и филиалах, на многочисленных исследовательских станциях СО АН СССР.

В научных учреждениях в этот день пройдут семинары по самым различным темам, будет завершена подготовка к изданию многих статей и научных трудов.

Работники производственных подразделений СО АН СССР покажут образцы ударного труда. Многие будут работать на сэкономленном сырье и материалах.

Ленинский день — 16 апреля продемонстрирует трудовую активность, сплоченность, творческий энтузиазм советских людей.

Все на коммунистический субботник!

Отметили День геолога

3 апреля многочисленная армия геологов нашей страны отметила свой профессиональный праздник — День геолога. Накануне в Доме ученых СО АН СССР собрались сотрудники Института геологии и геофизики СО АН СССР, их гости, чтобы отметить этот день первооткрывателей и первопроходцев. Торжественное заседание открыл заместитель дирек-

тора Института геологии и геофизики СО АН СССР академик А. Л. Яншин. Он рассказал о том большом вкладе, который вносят геологи в развитие народного хозяйства, и о задачах, поставленных перед учеными-геологами XXV съездом КПСС и в постановлении ЦК КПСС о деятельности Сибирского отделения. С теплыми приветственными сло-

вами обратились к собравшимся первый секретарь Советского РК КПСС Р. С. Васильевский, главный ученый секретарь Президиума СО АН СССР, член-корреспондент АН СССР М. Ф. Жуков, председатель МКП СО АН СССР, делегат XVI съезда профсоюзов С. А. Архипов, члены-корреспонденты АН СССР И. В. Лучицкий, В. Н. Сакс, Э. Э. Фотиа-

ди. Были зачитаны приветственные телеграммы, пришедшие в адрес ученых-геологов.

Затем состоялось награждение победителей социалистического соревнования.

После официальной части — традиционный веселый «капустник».

(Наш корр.).

г. НОВОСИБИРСК.

Освоение богатств восточных районов нашей страны — всенародная задача. В ее решении успехи науки, практики, преимущества социалистического строя проявляются наиболее ярко. Процесс такого освоения сложный и нелегкий, процесс ответственный. Это в равной, а может быть в большей мере непосредственно относится к его творцу, человеку, к двадцатимиллионному населению Сибири, Крайнего Севера и Дальнего Востока.

Нужно ясно представить, что все ускоряющийся прогресс в промышленности и сельском хозяйстве, урбанизация, внедрение новой производственной технологии, рост производительности труда существенно увеличивают нагрузки на человеческий организм. Если при этом учесть нелегкие климатические условия, изменение сложившихся природных ландшафтов, освоение новых, экстремальных для жизни человека регионов — то станет ясно, как велики новые насущные проблемы научного и научно-прикладного характера, возникающие перед медициной.

Возникают новые фундаментальные проблемы, среди них: социально-гигиенические и природоохранные; проблемы физиологии и патологии детей; проблемы профессиональных заболеваний и травматизма; проблемы заболеваний женского организма, чреватых также последствиями для будущих поколений. Нас беспокоит не только количественный прирост населения, но и качество нового поколения. В целом проблема человека, его здоровья приобретает важнейшее значение.

Дальнейший рост практического здравоохранения, строительство крупных специализированных больниц, увеличение числа врачей, насыщение больниц медицинским оборудованием становятся важнейшими факторами оздоровления населения. Однако этого, как и в любой практической отрасли, еще недостаточно, чтобы обеспечить решение актуальных задач практической медицины. Только дальнейшее усовершенствование самой системы здравоохранения, охрана среды на научной основе, внедрение новых систем гигиены и профилактики, методов диагностики и лечения, всеоб-

щей автоматизированной диспансеризации населения, развитие фундаментальных исследований в области гигиены труда и отдыха может быть прочной гарантией не только сохранения, но и развития здоровья населения Сибири, Дальнего Востока и Крайнего Севера.

По инициативе партийных и советских организаций сибирских областей и краев, прежде всего Новосибирского обкома КПСС, его первого секретаря Ф. С. Горячева, в г. Новосибирске в 1970 году по решению партии и правительства началась организация Сибирского филиала АМН СССР. Сегодня это большой коллектив — 700 человек, в том числе 10 действительных членов и членов-корреспондентов АМН СССР, 21 доктор и 89 кандидатов наук.

В Новосибирске работают два института (Институт клинической и экспериментальной медицины, Институт физиологии), лаборатории в городах Норильске, Благовещенске, Сургуте. Развернуто строительство первой очереди филиала в Новосибирске, за что мы благодарны проектировщикам и строителям. Начата организация институтов в Красноярске и Новокузнецке. Ведутся работы по созданию подразделений в Томске, Владивостоке и других городах.

Сотрудники СФ АМН СССР совместно с 12 медицинскими институтами и 16 НИИ Министерства здравоохранения РСФСР осуществляют научные программы «Вахта», «БАМ», «Север», «Солнце — климат — человек», ведут исследования по аллергологии, кардиологии и другим дисциплинам. Потенциал этих подразделений велик — несколько тысяч научных сотрудников.

В Сибирском филиале АМН СССР создано 18 научно-координационных советов по различным проблемам медицины, начато осуществление программы по подготовке научных кадров и усовершенствованию врачей, завершается первый уровень разработки единой координационной научно-практической программы развития медицинских исследований на Востоке страны. Расширяется внедрение в практику крупных научных разработок. В содружестве с учреждениями здравоохранения решаются вопросы комплексной автоматизированной

РАЗВИВАТЬ СОДРУЖЕСТВО ТРЕХ АКАДЕМИЙ

«Солнце — климат — человек» и другие научные программы

диспансеризации (на заводе «Сибсельмаш» в г. Новосибирске, в гг. Норильске, Новокузнецке), профилактики метеорологических осложнений, диагностики и лечения аллергозов, лечения заболеваний сердца и легких и других патологий. Внедряются в практику новые методы профилактики и лечения специфических северных и полярных заболеваний. Осуществляются широкие консультативно-лечебные мероприятия, профориентация и профотбор.

Все это, естественно, лишь начальный период работы, и мы хорошо понимаем, что наш вклад в науку и практику далеко еще не достаточен. Недостатки, на которые указывает постановление ЦК КПСС о деятельности СО АН СССР, имеют место и в Сибирском филиале АМН СССР. При организации научных программ возникает еще немало трудностей и недоработок. Президиум СФ АМН СССР хорошо это понимает.

В быстром становлении Сибирского филиала АМН СССР большую роль сыграло Сибир-

ское отделение АН СССР. Со стороны Президиума СО АН СССР мы постоянно чувствовали и чувствуем товарищескую поддержку и помощь, особенно со стороны М. А. Лаврентьева, Г. И. Марчука, А. А. Трофимука, Д. К. Беляева, М. Ф. Жукова. Ведутся важные совместные работы с Институтом цитологии и генетики, Вычислительным центром, Институтом автоматики и электрометрии, Биологическим институтом СО АН СССР, намечаются интересные программы с другими институтами химического и физического профиля не только в Новосибирске, но и в Красноярске, Иркутске, Якутске.

Сегодня идет речь о большой комплексной медико-биологической программе, тесно связанной с практикой, о программе, в которой центром многих фундаментальных исследований становится человек и его здоровье. Основоположающие направления научного сотрудничества мы видим следующими:

— разработка принципиально новых методов измерения и средств воздействия на организм здорового и больного человека на основе важнейших достижений химии, биологии, физики, электроники;

— разработка биологического и медицинского математического моделирования на основе ЭВМ и биокрибернетических исследований, автоматизации эксперимента и клинических анализов;

— углубленное изучение биофизических, молекулярно-генетических и биохимических процессов в норме и патологии с целью разработки новых методов диагностики средств лечения важнейших заболеваний;

— разработка комплексных методов оценки здоровья человека и состояния среды в территориально-промышленных комплексах с целью создания массовой системы профилактики на основе концепции о системах жизнеобеспечения. Речь идет о новой проблеме: здоровье и производительность труда, здоровье и рост эффективности общественного производства;

— дальнейшая разработка социально-гигиенических и медицинских проблем коренных народностей Востока и Крайнего Севера СССР.

Перспективными мы считаем вопросы кооперации опытно-инструментальной базы,

организацию на новой основе медико-биологического факультета в НГУ, создание лечебного биотрона для человека.

В числе важнейших общепроblemных проблем, изучение которых имеет особую важность для медицины, — генетика заболеваний человека, проблемы эволюции человека, генетика и физиологические механизмы стресса, проблема функциональной асимметрии мозга.

По-видимому, по примеру Президиума АН СССР, целесообразно создать в Новосибирске при Президиуме СО АН СССР специальную межкадетическую комиссию по научным основам медицины, которая смогла бы осуществлять эффективную координацию и комплексирование медико-биологических исследований, имеющих особо важное значение для Сибири и Крайнего Севера. В сферу деятельности комиссии вместе с филиалами и научными центрами СО АН СССР могут войти учреждения СФ АМН СССР, НИИ и вузы Минздрава РСФСР.

Сегодня формируются и тесные взаимосвязи между СФ АМН СССР и СО ВАСХНИЛ, особенно по проблемам пищевых ресурсов и гигиены питания, имеются предпосылки для формирования межведомственной целевой лаборатории по проблемам питания. Создаются все условия для реализации в Сибири крупной межкадетической медико-биологической программы «Человек и среда», способной привести в движение еще не использованные ресурсы науки.

В выступлении на встрече с руководителями академий социалистических стран товарищ Л. И. Брежнев, оценивая роль науки, особенно подчеркнул, что «речь идет об охране окружающей среды, решении энергетических проблем, избавлении человечества от наиболее опасных болезней». В этих словах отражается величайший гуманизм Коммунистической партии и Советского правительства.

Ученые СФ АМН СССР заверяют партию и правительство, областной комитет КПСС, что они приложат все силы для выполнения решений XXV съезда КПСС и постановлений ЦК КПСС.

В. КАЗНАЧЕВ,
председатель Сибирского
филиала АМН СССР, академик АМН СССР.

г. НОВОСИБИРСК.

(Из выступления на Общем собрании СО АН СССР 21 февраля 1977 г.).

◆ НАШИ ЮБИЛЯРЫ ◆

20 апреля 1977 года исполняется 70 лет со дня рождения и 50 лет научной, педагогической и общественной деятельности академика Георгия Константиновича БОРЕСКОВА, директора ордена Трудового Красного Знамени Института катализа Сибирского отделения АН СССР, Героя Социалистического Труда, лауреата Государственных премий, председателя Научного совета по проблеме «Катализ и его промышленное использование» Государственного комитета Совета Министров СССР по науке и технике, председателя Научного совета по катализу АН СССР, заведующего кафедрой «Катализ и адсорбция» Новосибирского государственного университета, главного редактора журнала «Кинетика и катализ», члена комитета по Государственным и Ленинским премиям.



...1932 год. Одесса, ясное майское утро. Первый раз в жизни иду на работу. Я еще учусь в техникуме, но вчера меня назначили на очень важную должность (теперь уже таких не существует) — помощник лаборанта в УКРНИИХИМ (Украинский научно-исследовательский химический институт).

Институт был «пестрый» — здесь занимались и красителями, и редкими элементами, и изучением состава знаменитой лиманной грязи, панацеи от всех болезней... Особо выделялась лаборатория катализа, та самая, где мне посчастливилось начать свой трудовой путь.

Еще практиканткой я обратила внимание, с каким уважением относились в институте к молодому ученому, возглавлявшему лабораторию катализа, — Георгию Константиновичу Борескову. Глубина научного мышления, сосредоточенность, целеустремленность, широта познаний — все это в сочетании с очень высокой культурой и добрым отношением к людям пленяли каждого, кто с ним общался, работал. В 25 лет Георгий Константинович уже был известен среди ученых-химиков и инженеров как создатель ванадиевого катализатора для производства серной кислоты — более дешевого, эффективного, стойкого к действию различных ядов, чем применявшаяся раньше платина.

Немногочисленным был штат лаборатории — не более десяти человек. Они были, примерно, так же молоды, как Георгий Константинович, и полны энтузиазма. Непросто было работать в 30-х годах на установках по испытанию катализаторов. Это дело требовало огромного внимания и сосредоточенности — попробуйте без всякой автоматики, вручную, с помощью трех электрообмоток поддерживать изотермический режим в проточном реакторе. Между тем, именно на этой установке Георгий Константинович вместе с Т. В. Соколовой выполнил настолько тщательные исследования, что они в течение многих лет являлись основой для решения проблем, связанных с проектированием сернокислотных цехов.

Особенно любили мы те часы, когда в конце рабочего дня заведующий лабораторией собирал своих сотрудников и делал для нас сообщение по какой-либо научной проблеме. Все в его изложении было необычайно просто и захватывающе интересно. Такое же впечатление оставляли у меня и моих соучеников лекции Георгия Константиновича, которые мы слушали в Одесском индустриальном (ныне политехническом) институте. До сих пор храню конспект специального курса технологии серной кислоты, где излагались основные идеи не только по катализу и кинетике, но и по проектированию контактных аппаратов, работающих в оптимальных условиях. Раз в неделю, всего на два часа приходил Георгий Константинович в дипломатическую комнату, где работало около десятка студентов; и этого времени было достаточно, чтобы вдохновить каждого из нас на много дней вперед, разобрать все вопросы, поставить новые творческие задачи. Эти четыре месяца дипломного проектирования под

Десятая пятилетка академика Борескова

непосредственным руководством Г. К. Борескова представляются мне самым счастливым временем моего студенческого периода.

Еще один день оставил неизгладимое впечатление — когда в большой химической аудитории нашего института Георгий Константинович выступал с докладом об оптимальном температурном режиме каталитического процесса окисления сернистого газа. Впервые было установлено, что для экзотермической обратимой реакции существует оптимальная температурная последовательность. В сущности, это была первая в мире работа, положившая начало математическому моделированию химико-технологических процессов и их оптимизации, созданию научных основ проектирования химических реакторов.

В 1938 году лабораторию катализа перевели в Москву. С большим сожалением преподаватели института проводили Георгия Константиновича в столицу, понимая целесообразность этого перевода для дальнейшего развития научной деятельности Г. К. Борескова.

...В 1963 году вместе с профессором М. Л. Варламовым я приехала в Новосибирск на 1 конференцию по моделированию каталитических процессов и реакторов. Здесь мы увидели сбывшуюся мечту молодости Георгия Константиновича и его сотрудников — замечательный Институт катализа с его лабораториями, уникальными средствами исследования, вычислительными машинами — всем, что необходимо для создания новых катализаторов и новых технологических процессов.

Накануне Вашего семидесятилетия, дорогой Георгий Константинович, мне хочется от имени Ваших бывших студентов еще раз поблагодарить Вас за все прекрасное, что Вы дали нам в годы нашего студенчества, и от всей души пожелать Вам доброго здоровья, счастья, новых творческих свершений!

Е. КРИЧЕВСКАЯ,
доцент Одесского политехнического института.

◆◆◆
Начало трудовой деятельности Г. К. Борескова пришлось на первую пятилетку, оно было ярким и мощным, под стать темпам индустриализации. Уже первые его научные труды имели громадное практическое значение: на разработанный им новый катализатор в 30-х годах перешли все заводы страны по контактному производству серной кислоты — основы химической промышленности. Одновременно (и в связи с этим он выполнил пионерские работы по влиянию тепло- и массо-переноса на скорость каталитической реакции, тем самым положив начало теории расчета оптимальных условий каталитических процессов и химических реакторов. Под его руководством были спроектированы, созданы и введены в производство новые мощные контактные аппараты.

Полвека плодотворной научной и организационной деятельности принесли Г. К. Борескову заслуженную славу крупнейшего ученого в области катализа и химической технологии, гармонично сочетающего фундаментальные исследования с успешным решением важнейших задач химической промышленности.

В своих теоретических исследованиях Г. К. Боресков уделяет центральное внимание самым кардинальным проблемам катализа. Многие развитые им положения и установленные закономерности составляют основу современной теории гетерогенного катализа и стали достоянием учебников и монографий (принцип постоянства удельной каталитической активности, взаимодействие реакционной среды и катализатора, роль энергии связи в каталитических свойствах, понятие о молекулярности и др.).

Первая научная публикация Г. К. Борескова появилась в 1929 году. Сейчас он автор нескольких книг, более 400 научных работ, опубликованных в отечественных и зарубежных журналах и сборниках, и около 100 изобретений.

В основу деятельности организованного им в Сибирском отделении АН СССР Института катализа были положены все самые важные проблемы катализа: предвидение

каталитических свойств, научные основы приготовления катализаторов, моделирование и оптимизация каталитических процессов, разработка катализаторов для важнейших промышленных процессов. Сейчас такая формулировка главных проблем катализа кажется уже привычной, она нередко встречается в названиях книг и крупных конференций. Однако с полной определенностью она впервые прозвучала именно при организации института. Мобилизация сил коллектива на глубоко продуманные главные направления исследований позволила Институту катализа за сравнительно короткое время добиться значительных успехов и занять ведущее место в мировой науке. За успехи в развитии химической науки и подготовку высококвалифицированных научных кадров институт награжден орденом Трудового Красного Знамени.

С каждым годом неуклонно расширяется и углубляется многостороннее сотрудничество в области катализа как в фундаментальных исследованиях, так и в решении промышленных проблем. В успешном развитии этого плодотворного сотрудничества огромная заслуга принадлежит Г. К. Борескову. Он — председатель Международной комиссии по научной проблеме «Кинетика и катализ», представитель СССР в Координационном центре СЭВ по промышленному катализу, организованном при Институте катализа СО АН СССР.

Под руководством Г. К. Борескова успешно ведется работа по расширению научно-технических связей советских и зарубежных ученых. По его инициативе организованы периодические двухсторонние семинары — советско-японские и советско-французские. Георгий Константинович — главный координатор СССР в советско-американском сотрудничестве по проблеме «Химический катализ». В течение нескольких лет он был президентом Международного конгресса по катализу. В настоящее время входит в состав редколлегии наиболее авторитетных международных периодических изданий по катализу. Большую популярность

среди специалистов всего мира приобрел советско-венгерский журнал «Сообщения по кинетике и катализу», основанный при непосредственном участии Г. К. Борескова — редактора советской секции журнала.

Огромное значение придает Г. К. Боресков подготовке кадров. В его многогранной деятельности очень важное место занимает педагогическая работа, начатая одновременно с научными исследованиями и всегда неразрывно связанная с ними. Среди его учеников — более ста докторов и кандидатов наук. Он создал широко известную школу в области катализа, главный принцип которой — комплексный подход к каталитическим процессам.

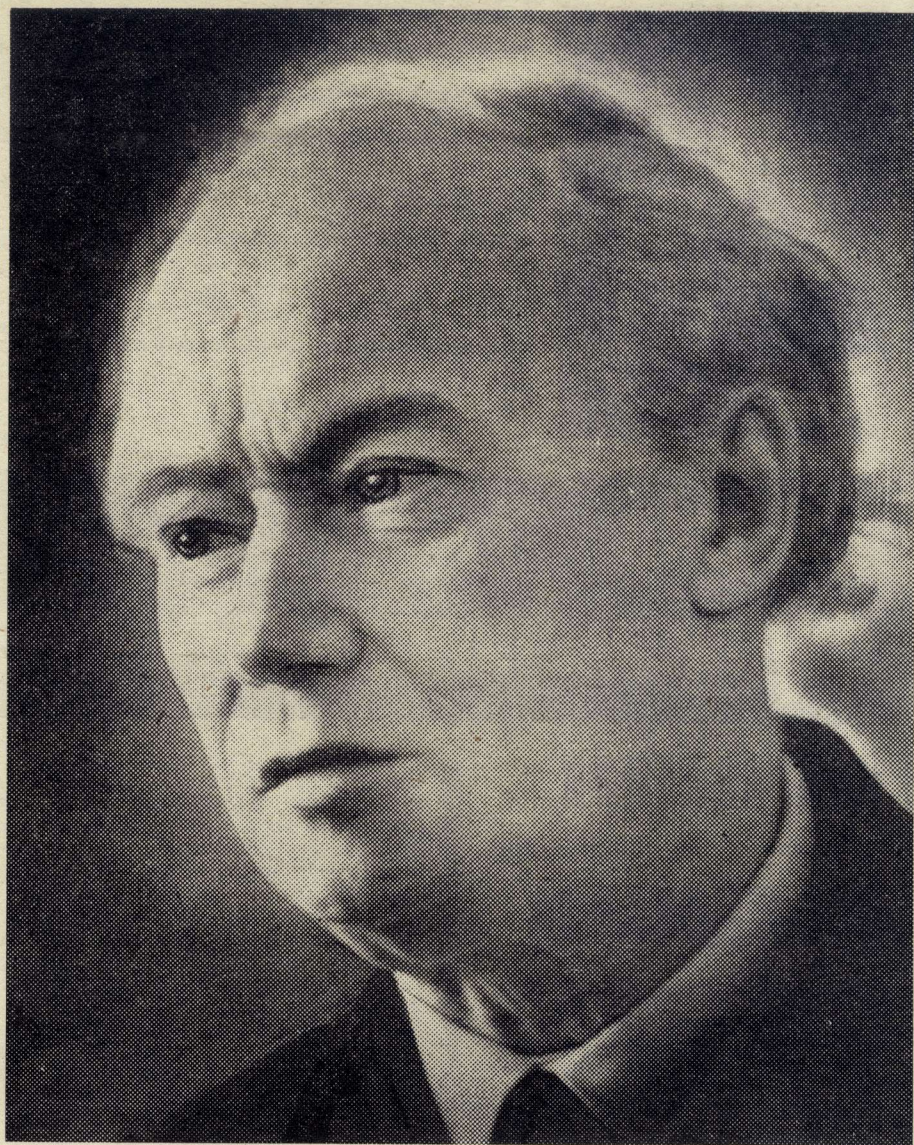
Академик Г. К. Боресков постоянно занимается общественной работой; он — депутат Новосибирского городского Совета депутатов трудящихся, где активно участвует в работе комиссии по охране окружающей среды.

За заслуги перед советской наукой, большую научную, педагогическую, научно-организаторскую и общественную деятельность академику Г. К. Борескову присвоено звание Героя Социалистического Труда; он награжден двумя орденами Ленина, орденом Трудового Красного Знамени, орденом «Знак Почета» и медалями, дважды удостоен звания лауреата Государственной премии СССР, а также лауреата Государственной премии УССР, награжден золотой медалью ВДНХ.

Научная деятельность Г. К. Борескова высоко оценена и за рубежом. Он избран почетным членом Нью-Йоркской Академии наук и почетным доктором Вроцлавского политехнического института.

Высокая принципиальность и требовательность к себе, колоссальная работоспособность и чрезвычайная организованность, отзывчивость и доброта — все эти качества Георгия Константиновичанискали ему заслуженный авторитет и всеобщее уважение.

В. МУЗЫКАНТОВ,
старший научный сотрудник
Института катализа
СО АН СССР.
г. НОВОСИБИРСК.
Фото В. Новикова.



Сибирский**энергетический****институт****СО АН СССР****(г. Иркутск)**

«...оказана существенная помощь в разработке перспектив развития топливно - энергетического баланса страны».

(Из постановления ЦК КПСС «О деятельности Сибирского отделения Академии наук СССР по развитию фундаментальных и прикладных научных исследований, повышению их эффективности, внедрению научных достижений в народное хозяйство и подготовке кадров»).

ВИЗИТНАЯ КАРТОЧКА СЭИ

♦ Институт организован в 1960 году.
♦ В институте работает 150 научных сотрудников, из них 3 члена-корреспондента АН СССР, 7 докторов и 59 кандидатов наук.
♦ Среди работников института 6 лауреатов премии Академии наук СССР им. Г. М. Кржижановского.
♦ За последние 5 лет (с 1972 по 1976 гг.) сотрудниками института опубликовано более 600 статей, из них 34 в зарубежных журналах, выпущено в свет 16 монографий и 37 сборников научных трудов, подготовлено в институте 3 доктора и 34 кандидата наук, 3 сотрудника избраны членами-корреспондентами АН СССР.
♦ Работниками института получено 19 авторских свидетельств на изобретения, сотрудники института награждены 8 медалями ВДНХ (из них 1 золотая, 3 серебряных, 4 бронзовых).

Смотр**фундаментальных исследований****Навстречу 20-летию СО АН СССР****НАПРАВЛЕНИЯ****ИССЛЕДОВАНИЙ**

Сибирский энергетический институт Сибирского отделения Академии наук СССР организован в конце 1960 г. Основным смыслом научных исследований института в прошлом, настоящем и ближайшем будущем заключается в разработке наиболее актуальных комплексных проблем долгосрочного развития топливно-энергетического хозяйства страны и его наиболее существенных составляющих (системы топливо-, тепло-, электроснабжения), методологии системных исследований, теоретического и методического обеспечения задач управления в энергетике, а также в изучении свойств, особенностей и поведения больших систем энергетики (угле-, нефте-, газо-, электроснабжения) с целью разработки рекомендаций по планированию их развития в конкретной перспективе и эффективному управлению. Кроме того, проводилось и проводится изучение актуальных вопросов проблемы предсказаний хода гидрометеорологических элементов, развития водного хозяйства страны и совершенствование математических методов применительно к задачам института.

Изоложенное определило специфику формирования научного коллектива института, быстрый рост его научного авторитета и координирующее влияние в названной области, высокую эффективность внедрения результатов научных исследований.

В настоящее время исследования ведутся по трем проблемам: комплексные межотраслевые проблемы энергетики; большие системы энергетики (методы оптимизации и управления); научные основы управления режимом, ресурсами и качеством вод суши в целях их оптимального использования. По первым двум проблемам институт является головным в Академии наук СССР и координирует работу 25-ти академических и ведомственных организаций. По комплексным проблемам энергетики совместно с Институтом высоких температур АН СССР проводилась разработка методологии долгосрочного прогнозирования развития энергетики, методов учета внешних связей энергетического хозяйства и их влияния на его развитие, выбора рациональной структуры и учета взаимодействия подсистем, совокупно образующих единую общенергетическую систему страны, системы математических моделей для оптимизации долгосрочного развития топливно-энергетического хозяйства и его отдельных составляющих, включая структуру перспективного оборудования. Частично эти вопросы ранее были представлены в газете «За науку в Сибири» (статья чл.-корр. АН СССР Л. С. Попырина в № 43 за 19 ноября 1975 г. и др.).

Некоторые результаты фундаментальных исследований по второй и третьей проблеме представлены в настоящем номере.

Топливо - энергетический комплекс (энергетика) принадлежит к специфическому классу больших искусственных систем, обладающих одновременно свойствами экономических и физических систем. Сильные экономические свойства обусловлены тем, что топливно-энергетический комплекс страны и входящие в него отраслевые и территориальные системы являются одной из важнейших подсистем народного хозяйства. Физические же свойства энергетики порождают электрические и гидравлические (трубопроводные) сети, связывающие производителей и потребителей энергии в единые физико-технические системы огромной сложности и протяженности. При управлении развитием больших систем энергетики указанная их специфика имеет определяющее значение, что потребовало создания специальной теории и методов оптимального планирования и проектирования (оптимизации) таких систем.

ТЕОРИЯ оптимизации больших систем энергетики (БСЭ) дает возможность на основе изучения их реальной структуры и свойств выработать рациональную организацию и адекватные методы оптимального управления развитием таких систем. В настоящее время она включает следующие основные разделы: принципы организации иерархии управления развитием БСЭ и методы согласования оптимальных решений в рамках такой иерархии; методы исследования их вероятностных и динамических свойств с целью адекватного учета при оптимизации; методы математического моделирования на разных уровнях территориально-временной оптимизации; основные проектные решения по созданию автоматизированных систем управления развитием разных типов БСЭ.

В рамках теории управления развитием больших систем энергетики получены следующие основные результаты.

Разработана их иерархия, основанная на анализе силы реальных технологических и территориальных связей в энергетике. Показано, что рациональная иерархия не может строиться как линейная (например, как чисто отраслевая), а при ее создании должно обеспечиваться сочетание по крайней мере двух принципов деления — технологического и территориального. Предложен конкретный вариант иерархии, сочетающий основные преимущества технологическо-

го и территориального принципов выделения подсистем.

В ИНСТИТУТЕ широко развернуты исследования свойств БСЭ и принятия оптимальных решений по развитию систем при неполной информации. Созданы оригинальные методы и процедуры принятия оптимальных решений в условиях неопределенности, ориентированные на особенности сложных систем как объектов управления и учитывающие многоэтапность принятия решений по развитию таких систем. С их помощью изучались свойства основных типов БСЭ, установлено на-

специальная категория экономических показателей — замыкающие затраты на топливо и энергию. Подготовлены и утверждены Госпланом СССР методические положения оптимизации топливно-энергетического комплекса и руководящие указания по использованию замыкающих затрат в технико-экономических расчетах.

Разрабатываемые в рамках теории оптимизации БСЭ принципы организации управления развитием энергетики находят практическое применение при проектировании соответствующих автоматизированных систем

Управление развитием больших систем энергетики

личие у них свойства экономической и энергетической устойчивости, т. е. способности систем реагировать на изменение внешних условий относительно меньшим изменением состава оптимальных решений и суммарных затрат на ее развитие. Большое внимание уделяется исследованию объективных тенденций развития энергетики и их использованию для долгосрочного прогнозирования развития топливно-энергетического комплекса.

Разработаны методы поэтапной оптимизации и выполнено исследование динамических свойств некоторых типов БСЭ. Предложены критерии для оценки силы динамических связей, определяющих влияние последующих условий развития на принимаемые решения. Дана классификация БСЭ по силе динамических свойств и разработаны приемлемые по трудоемкости способы определения класса каждой конкретной системы.

На основе исследования свойств БСЭ предложены методы построения их математических моделей.

Создан комплекс математических моделей для оптимизации развития верхних уровней иерархии больших систем энергетики.

ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ многочисленных относительно частных проектно-плановых задач, не нашедших прямого отражения в предлагаемом комплексе математических моделей, разработана

планирования и проектирования. Подготовлены предложения по организации комплекса топливно-энергетических отраслей и функциональная схема их планирования, положенные в основу утвержденного Госпланом СССР технического задания на проектирование подсистемы АСПР «Топливо-энергетический комплекс». Разработана и сдана в опытную эксплуатацию в Госплане СССР первая очередь подсистемы.

Выработанные в рамках теории БСЭ принципы оптимизации, математические методы и модели систематически используются в работах по перспективному планированию и прогнозированию топливно-энергетического комплекса СССР, выполняемых Госпланом СССР и Госкомитетом по науке и технике Совета Министров СССР. В настоящее время этот инструментальный применяется для разработки долгосрочной программы развития топливно-энергетического комплекса Советского Союза, выполняемой Постоянно действующей комиссией АН СССР, Госплана СССР и Государственного комитета по науке и технике Совета Министров СССР под руководством академика А. П. Александрова.

Л. МЕЛЕНТЬЕВ,
научный руководитель
института, академик.

А. МАКАРОВ,
заведующий отделом
развития топливно-энергетического комплекса,
доктор экономических наук.

Отзывы**специалистов**

«...Применение ЭВМ для решения сложных задач по гидравлическим сетям начало все в большей мере вскрывать ограниченность ранее разработанных методов. Стал необходим принципиальный анализ математических основ методов расчета сложных гидравлических систем. Такое фундаментальное исследование выполнено В. Я. Хасилевым. Построенная им теория гидравлических цепей опирается на современный аппарат матричной алгебры и последние достижения в области вычислительной математики, в том числе и методы нелинейного (динамического) программирования для расчета и оптимизации гидравлических систем».

О. ВАСИЛЬЕВ,
член-корреспондент АН СССР.

«...В ГВЦ Госплана СССР проведены расчеты задач оптимизации развития ТЭК подсистемы АСПР «Топливо-энергетический комплекс» для разработки предложений по развитию ТЭК на пятилетку.

1. Выполненная работа соответствует экономической постановке и техническому заданию на разработку комплекса сервисных программ оптимизации развития ТЭК.

2. Результаты расчетов могут использоваться при принятии отдельных плановых решений при составлении перспективных планов, а разработанное программное обеспечение является инструментом выполнения вариантов оптимизационных расчетов для разработки предложений к проектам перспективного развития ТЭК.

3. Рекомендации:
а) принять задачи в опытную эксплуатацию с целью проведения в 1977—1978 гг. расчетов по оптимизации ТЭК на 1985 и 1990 гг.»

В. А. ЗВЕРЕВ,
начальник подотдела
топливно - энергетических
и химических отраслей
промышленности
ГВЦ Госплана СССР.

Э. И. ВЕРТЕЛЬ,
заместитель начальника
отдела балансов и
планов распределения
топлива и нефтепродуктов
Госплана СССР.

(Выписка из Акта приемки в эксплуатацию задач оптимизации развития ТЭК (блок «Сводный») подсистемы АСПР «Топливо - энергетический комплекс»).

* * *

«...доклад является исключительно важным для венгерских специалистов как методологическая основа сотрудничества и координации, а также как основа рационального математического аппарата решения многоэтапных стохастических задач комплексной оптимизации».

К. СЕНДИ,
член-корреспондент АН ВНР.

(Из выступления на обсуждении доклада Л. А. Круммы «Теория и методы комплексного управления сложными ЭЭС» на совместном научном семинаре пяти венгерских энергетических и академических организаций в сентябре 1976 г. в Будапеште).

ТЕОРИЯ И МЕТОДЫ КОМПЛЕКСНОГО УПРАВЛЕНИЯ ФУНКЦИОНИРОВАНИЕМ СЛОЖНЫХ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ

НАШЛИ ШИРОКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

димости их очень быстрого и надежного решения в циклах оперативного и краткосрочного управления, длительности которых измеряются соответственно минутами и часами.

В сотрудничестве с Институтом математики СО АН СССР за период 1959—1966 гг. в рамках общей методической концепции разработаны новые методы декомпозиции таких задач нелинейно-дискретного программирования и решения соответствующих отдельных подзадач. За цикл этих работ в 1966 г. группе сотрудников СЭИ была присуждена премия АН СССР им. Г. М. Кржижановского. Только с 1968 г. аналогичные разработки были интенсивно начаты в США и др. странах за рубежом.

В 1966 г. в СЭИ были начаты работы по созданию единой теории комплексной оптимизации и управления процессами сложных ЭЭС совместно в нормальных, аварийных и послеаварийных ситуациях с учетом неполноты исходной информации, ведения и настройки систем автоматического регулирования и свя-

зей различных ступеней иерархии управления и др. В рамках этой теории исследования проводятся в направлениях дальнейшего развития методов комплексной оптимизации процессов совместно в нормальных, аварийных и послеаварийных условиях работы; методов комплексного оценивания состояния и идентификации параметров для получения исходной информации при оптимизации процессов, а также для непосредственного контроля состояния системы; методологии построения рациональных методов и математических моделей для управления процессами в сложных ЭЭС и рационально синтезированной системы методов и алгоритмов оптимизации и управления.

Итогом проведенных исследований является общая концепция комплексной оптимизации и управления процессами в сложных ЭЭС. Основное в ней — принципы и методы многоэтапного адаптивного управления совместно в нормальных, аварийных и послеаварийных ситуациях в циклах краткосрочного (месяц, не-

деля, сутки), оперативного (час, полчаса) и автоматического (в темпе процесса) управления с учетом случайности и неопределенности исходной информации, поведения и настройки систем автоматического регулирования и управления. Главное в этой проблеме — постановка многоэтапной стохастической задачи совместной оптимизации процессов в названных условиях работы и методы ее решения, в том числе эквивалентирование отдельных подзадач с учетом агрегирования и прогнозирования исходной информации, а также взаимодействия различных иерархических уровней управления и др. При этом решение нелинейно-стохастических подзадач комплексной оптимизации сводится в большинстве случаев к формированию последовательности эквивалентных детерминированных задач (подобных исходной) и коррекции их оптимального решения на каждом шаге аппроксимации и деформации.

Для ускорения оптимальной коррекции режимов сложных ЭЭС в циклах оперативного и краткосрочного управления применяются так называемые характеристики оптимального решения детерминированных и стохастических подзадач комплексной оптимизации и решающие функции или правила, полученные в результате решения таких задач в предыдущих циклах управления.

С точки зрения выбора рациональных вычислительных методов вся эта временно-пространственная, ситуативная и функциональная иерархия подзадач комплексной оптимизации

имеет во многом единые свойства, определенные ограничениями сложных электрических систем, что позволяет применять по возможности единый математический аппарат для их решения. В качестве последнего используется аппарат обобщенного метода приведенного градиента (ОМПГ).

В настоящее время, во многом благодаря работам СЭИ, этот метод получил широкое развитие и применение в энергетике не только в СССР, но и за рубежом. Разработанный математический аппарат ОМПГ в значительной части оригинален и может представить интерес для специалистов в области математического программирования и вычислительной математики.

Результаты теоретических исследований использованы при разработке общей концепции математического обеспечения АСДУ ЕЭС СССР и внедрены как системы алгоритмов и программ комплексной оптимизации и управления во многих объединенных и районных энергосистемах, проектных и научно-исследовательских институтах. Сформированная методология используется как основа координации теоретических исследований этого направления в СССР, а также в соответствующих организациях ЧССР, ГДР, ВНР.

Л. КРУММ,
заведующий отделом функционирования больших систем энергетик, кандидат технических наук.

★ ФОТОИНФОРМАЦИЯ ★

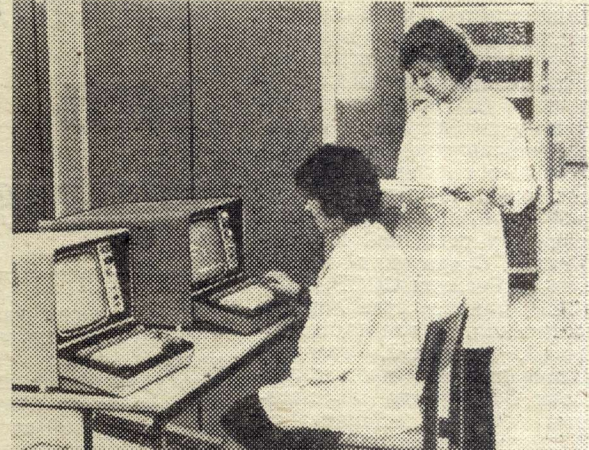
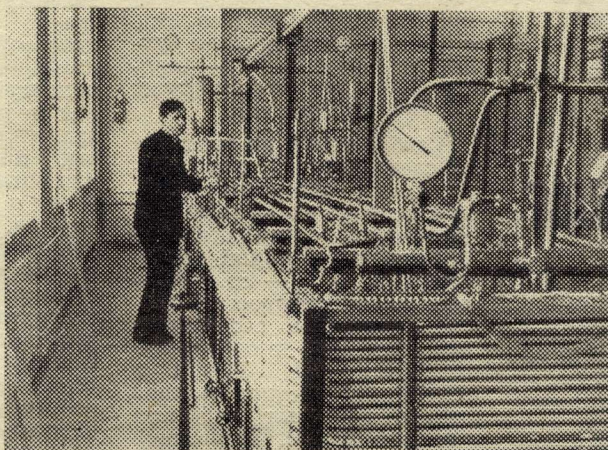
▲ В лаборатории гидравлических и трубопроводных систем проводятся работы по оптимизации развития систем теплоснабжения городов.

Эти исследования проводятся совместно с отделением «Теплоэлектропроекта» и ВНИПИЭнергопрома и дают существенный экономический эффект.

На снимке слева: заведующий лабораторией, доктор физико-математических наук А. П. Меренков демонстрирует полученные результаты на примере г. Новосибирска.

▲ Коммунист А. В. Леонидов, мастер золотые руки, много сделавший в процессе совершенствования высокотемпературного контура СЭИ — физической модели парогенератора тепловой электрической станции, используемой для изучения его динамических процессов.

▲ В СЭИ появился первый дисплей.



«НА ОСНОВЕ ТЕОРИИ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ЦЕПЕЙ И ЕЕ ПРИЛОЖЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ»

должна базироваться на постоянных величинах, характеризующих гидравлические сопротивления, нагрузки в узлах, напоры в источниках. Переход к переменным (регулируемым) параметрам дает возможность считать эти характеристики функциями того или иного установившегося потокораспределения в системе. В цепях с распределенными параметрами уравнения для отдельных участков должны описывать совместное изменение давления и температуры, а сетевые уравнения — совпадение и сопряжение граничных значений этих величин на концах участков для всей цепи в целом.

С математической точки зрения эти модели различны и состоят из алгебраических уравнений; систем, содержащих нелинейные соотношения общего и составного характера; смешанных систем уравнений, включающих уравнения в дифференциальной (или в интегральной) форме или в частных производных (для переходных процессов). При этом математические модели не связываются однозначно с конкретным типом гидравлической системы, что позволяет отдельно разрабатывать математическую сторону вопросов и общее алгоритмическое обеспечение

для решения целых классов задач, а затем использовать эти разработки для реальных систем, относительно легко приспособившись к их специфике.

Характеристики трубопроводных и других гидравлических систем меняются во времени и фактически неизвестны. Поэтому существует проблема идентификации, т. е. определения фактических характеристик и схемы функционирующей системы, включая и аварийные ситуации, что может быть решено с помощью математических методов.

Один из таких методов назван «математическим расходомером» и состоит в восстановлении полного решения математической модели через множество замеров на реальном объекте. Таким путем можно установить факты аварийных ситуаций и их место, количественные оценки параметров сети, выработать требования к точности измерительной аппаратуры и к ее размещению и др.

Оптимальное проектирование трубопроводных систем с учетом надежности требует решения комплексных разнообразных технико-экономических задач. В зависимости от постановки вопросов и методов решения это приводит к различным задачам нелинейного дискретного про-

граммирования. Оптимальный выбор трасс (конфигурации) и параметров трубопроводных систем и их надежность рассматривались многими авторами. Но эти задачи обычно решались независимо и для систем конкретного типа. Между тем надежность должна учитываться уже на стадии проектирования — при решении вопросов централизации снабжения и размещения источников, трассировки и кольцевания сетей, выбора диаметров, напоров, расположения сетевых сооружений и др. Все это обуславливает сложность проблемы и оправдывает разработку приближенных методов ее решения. Последние, в частности, найдены при условиях отказа от учета ущербов и включения дополнительных неравенств, описывающих требования к надежности системы в узлах ее проектной схемы, декомпозиции задачи на типовые подзадачи и построения итерационных процессов их решения, адаптивности моделей (с оптимальным учетом существующей части системы и ограниченных возможностей ее развития и реконструкции).

В настоящее время создается вычислительная система «СОСНА» с целью разработки и исследования общих алгоритмов оптимального синтеза гидравлических цепей (с учетом их нагруженного резервирования) и ее использования при проектировании систем тепло- и водоснабжения. При этом возникает проблема автоматизации самого процесса использования ЭВМ, так как до сих пор любой новый расчет требовал повторения всей цепочки ручных операций и многовариантные расчеты крупной сети могли длиться неделями.

Выполненные исследования были бы невозможны без постоянных контактов с проектными и эксплуатационными организациями различ-

ных городов нашей страны и некоторых социалистических стран. Тесное сотрудничество с ними позволило довести разработанные методы до алгоритмов и программ, пригодных для использования в эксплуатационной и проектной практике.

Главным же результатом исследований надо считать доказанную возможность перехода от решения отдельных задач к решению комплексной проблемы — математизации и автоматизации всего процесса проектирования трубопроводных систем. Это должно изменить всю «технология» проектного дела в этой области и коренным образом повысить его оперативность и экономическую эффективность.

Задачи дальнейших теоретических и практических разработок в данной области заключаются в исследованиях по физическому моделированию гидравлических систем для анализа принципов их математического моделирования; экстремального подхода к описанию цепей с распределенными параметрами, его физического, математического и вычислительного аспектов; новых задач и методов идентификации трубопроводных и гидравлических систем; переходных процессов в этих системах, а также — в алгоритмической реализации оптимального синтеза многоконтурных гидравлических цепей и в создании конкретных диалоговых и автоматизированных модульных систем для целей оптимального проектирования и управления трубопроводными системами различных типов и назначения.

А. МЕРЕНКОВ,
заведующий лабораторией гидравлических и трубопроводных систем, доктор физико-математических наук.

В. ХАСИЛЕВ,
доктор технических наук, профессор.

Трубопроводные и другие гидравлические системы различного типа и назначения приобретают все возрастающее значение в энергетике и других отраслях народного хозяйства, во многих областях техники. Это системы тепло-, водо- и газоснабжения, групповые водопроводы для обводнения территорий, установок центрального водяного и воздушного отопления, системы вентиляции, охлаждения двигателей и другие. Все они характеризуются общностью топологической структуры схем, а движение жидкости или газа в них подчиняется общим законам течения и сетевым законам сохранения массы и энергии.

Сущность и значение теории гидравлических цепей — нового научного направления, которое развивается в СЭИ с начала 60-х годов, состоит в том, что на основе математического моделирования систем движения, разделения и объединения потоков жидкости и газа она обеспечивает универсальную базу для математического, алгоритмического и информационного обеспечения управления развитием и эксплуатацией трубопроводных и других гидравлических систем.

В этом плане предложены общие математические модели и методы расчета потокораспределения (методы контурных расходов и узловых давлений), являющиеся обобщением известных методов теории электрических цепей в сочетании с методом Ньютона и многократным преобразованием основных переменных к контурным или узловым величинам.

Весьма важной оказалась возможность изучать все реальные гидравлические системы с помощью трех типов моделей гидравлических цепей: с сосредоточенными, переменными (регулируемыми) и распределенными параметрами. Цепь с сосредоточенными параметрами означает, что математическая модель

науча — производство — результат

24 марта в помещении редакции газеты «Знамя труда» завода «Сибсельмаш» прошла встреча представителей комсомольско-рабкоровских штабов шефства над научно-техническим перевооружением «Сибсельмаша». На встрече присутствовали молодые ученые институтов, члены совета научной молодежи СО АН СССР.

Начальник комсомольско-рабкоровского штаба СО АН СССР И. Шестопалов и член штаба шефства завода инженер-конструктор В. Музыченко

СО АН СССР —

— «СИБСЕЛЬМАШ»

Готовятся темы для научных разработок

рассказали о предстоящем конкурсе молодых ученых по разработке необходимых для производства тем, познакомили молодых ученых с проектами технических заданий на эти темы с расчетом их дальнейшего распространения среди молодых ученых и поиска разработчиков.

Руководитель группы изыскания конкурсных тем при комсомольско-рабкоровском штабе шефства завода инженер В. Набойчиков сообщил, что группой подобраны 2—3 темы, которые будут обсужде-

ны и представлены молодым ученым для изучения.

Представителями встречи обсужден также вопрос о проведении совместного Ленинского субботника комсомольцев-рабкоров СО АН СССР и завода «Сибсельмаш». Решено 16 апреля работать на объектах шефства завода.

М. ШЛЯЕВ,
инженер - конструктор
СКО, начальник комсомольско-рабкоровского
штаба завода «Сибсельмаш».
г. НОВОСИБИРСК.

Улучшение управления — важная составная часть всей деятельности партии по руководству экономикой. Поэтому не удивительно то внимание, которое приковано ко всем аспектам управления, что нашло свое отражение в конце прошлого года в экспозиции «За эффективность управления» Выставки достижений народного хозяйства СССР (павильон «Машиностроение»).

Выставка «За эффективность управления» — первая комплексная с двух точек зрения. Во-первых, по охвату представленных аспектов руководства хозяйством в стране: здесь и совершенствование планирования, экономического стимулирования, организации, и вопросы повышения качества на основе стандартизации, улучшения материально-технического снабжения, и основные направления научно-технического прогресса. Во-вторых, среди экспонентов самый широкий список организаций, учреждений и предприятий. Среди них можно назвать Госплан СССР, ЦСУ СССР, министерства приборостроения, электротехнической, угольной, газовой, мясо-молочной промышленности Совета Министров СССР по науке и технике, материально-техническому снабжению, стандартизации, труду и их научно-исследовательские институты, такие объединения и предприятия, как АЗЛК, ярославский «Автодизель», львовский «Электрон», Тираспольская швейная фабрика имени 40-летия ВЛКСМ и др.

Особое внимание на выставке уделено повышению качества продукции. Советская промышленность выпускает более 27 тыс. наименований изделий с почетным пятиугольником. Но задачи в этой области еще достаточно велики.

В этой связи очень ценен опыт экспонентов. В частности, горьковская система КАНАРСПИ (главные критерии которой — качество, надежность, ресурс с первого предъявления) — это инженерная система, комплекс научно-исследовательских и конструкторско-технологических, организационных работ по достижению заданного уровня качества. Она четко регламентирует работы на этапах проектирования, подготовки — производства,

стендовых испытаний продукции. Получаемая при этом оперативная информация позволяет устранять дефекты до запуска изделия в производство. Значительно сокращается время доводки изделия и обеспечивается постепенный переход к выпуску новой продукции без нарушения ритмичности основного производства.

ВЫСТАВКА

За эффектив- ность управления

Представлена на выставке и сисНОРМ (научная организация работ по повышению авторесурса двигателей) объединения «Автодизель». Благодаря этой системе в девятой пятилетке ресурс ярославских двигателей увеличился с 6 до 8 тыс. мото-часов, что дало экономии 580 млн. руб. Указанная экономия равнозначна вводу в строй двух-трех моторных заводов — своеобразная иллюстрация закона перехода качества в количество.

Экспозиция демонстрирует эффект от рациональной перестройки управления на опыте угольной промышленности. Здесь число органов среднего звена управления сократилось с 56 до 11, предприятий и организаций основного производства — с 2.092 до 1.744, в том числе самостоятельных — с 2.081 до 466. Численность работников аппарата управления основным производством уменьшена на 9.405 человек. Экономический эффект от централизации функций, концентрации и специализации производства достиг примерно 106 млн. руб., в том числе за счет расходов на содержание управления — на 13,5 млн. руб.

Эффект от создания объединений демонстрируется на примере Мосгорметаллосбыта, где в головном аппарате

сконцентрирована организация отношений со всеми 3.000 потребителей. При увеличении объема услуг, отпуска продукции потребителям с баз документооборот снижен вдвое, численность управленческого персонала — на 6%, экономия издержек составила 800 тыс. руб. Наглядно показана выгода одной из наиболее прогрессивных форм материально-технического снабжения — прямых длительных хозяйственных связей. На крупном предприятии по основным потребляемым ресурсам эффективность таких связей составляет 200 тыс. руб. в год. К 1980 г. удельный вес прямых связей по металлам и металлоизделиям достигнет 50% против 10% в 1971 г., по продукции приборостроения — 87% (против 44%), по лесопроизводству — 70% (22%) и т. д.

Особое место на выставке отведено демонстрации преимуществ автоматизированных систем управления. В экспозиции представлено большое число самых разнообразных АСУ — от отдельных технологических процессов до системы автоматизации научных исследований («САНИ» АН УССР) и АСПР (автоматизированная система плановых расчетов) Госплана СССР. Экспозиция раскрывает значительный эффект, который приносит применение АСУ. Так, подсистема оперативного управления основным производством АСУ массовым производством автомобильного двигателя для «Москвича-412» дает годовой эффект 324 тыс. руб., экономия от «ОАСУ-уголь» составила 31,4 млн. руб. Показано, как «Необходимо... быстрее создавать отраслевые системы управления, имея в виду, что в перспективе нам предстоит создать общегосударственную автоматизированную систему сбора и обработки информации». В 1976 г. намечалось завершить уже первую очередь такой системы — АСПР: 44 подсистемы и 986 задач, в том числе 143 комплексных. Вторая очередь будет завершена в десятой пятилетке. Структура и этапы создания АСПР Госплана СССР показаны на выставке.

Один раздел выставки был посвящен научным разработкам для управления. В нем приняли участие три института: кибернетики АН УССР, управления имени С. Орджоникидзе (Москва)

и экономики и организации промышленного производства (ИЭиОПП) СО АН СССР.

ИЭиОПП демонстрировал разрабатываемую систему экономико-математических моделей для территориально-производственного планирования на уровне народного хозяйства в целом, отдельных отраслей и многоотраслевых программных комплексов, экономических районов и территориально-производственных комплексов (ТПК), а также предприятий и объединений.

Подобная система моделей разрабатывается в Центральном экономико-математическом институте АН СССР. Но она имеет и ряд отличительных особенностей. Многие из созданных моделей используются в практике планирования. В частности, динамическая межотраслевая модель включена в первую очередь АСПР, отраслевые модели применяются для оптимизации планов развития и размещения производства. По сравнению с традиционными методами планирования они дают значительную экономию по капиталовложениям (до 15%) и другим показателям. Модели формирования ТПК используются, например, при разработке схемы районной планировки Саянского территориально-производственного комплекса.

ИЭиОПП представил также свои разработки по формированию, мобильности и использованию трудовых ресурсов. Методические положения, созданные учеными института, широко применяются в практике.

За достижения, представленные на выставке «За эффективность управления», Институт экономики и организации промышленного производства СО АН СССР был удостоен Диплома I степени ВДНХ, а отдельные сотрудники награждены одной золотой, одной серебряной и пятью бронзовыми медалями.

В настоящее время экспозиция готовится к показу в Народной Республике Болгария, откуда ее путь лежит в другие страны социалистического содружества.

Б. КУТЫРЕВ,
руководитель научно-информационной группы
Института экономики
и организации промышленного производства
СО АН СССР, кандидат
экономических наук.
г. НОВОСИБИРСК.

Ученый и педагог



Веру Николаевну Купряеву в Сибирском отделении АН СССР знают собственно все — от начинающего ученого до академика. И не только как заведующую кафедрой иностранных языков СО АН СССР, кандидата наук, доцента, члена ученого совета Института истории, филологии и философии СО АН СССР, но прежде всего — как «свою учительницу». Она отдавала «пламень души» любимому делу на протяжении 30 трудовых лет.

В 1931 году В. Н. Купряева окончила Казанский педагогический институт, отделение русского языка и литературы. В 1941 — Ленинградский пединститут, отделение английской филологии. В 1954 году она защитила кандидатскую диссертацию. В 1966 году ей присвоено звание доцента. С 1948 года и поныне Вера Николаевна бесшестилетний руководитель кафедры иностранных языков сначала Западно-Сибирского филиала, а затем Сибирского отделения АН СССР. Таков ее жизненный путь.

Вера Николаевна от природы добрая, веселая, и общительная, всегда готовая помочь, поддержать, ободрить. Она не пожалит времени и усилий, чтобы «выхлопотать» квартиру, премию или командировку, и в то же время — это требовательный и строгий администратор. Она приложила немало труда, чтобы многие преподаватели стали мастерами своего дела, опытными педагогами, переводчиками, учеными.

Под редакцией В. Н. Купряевой вышло девять сборников «В помощь преподавателям иностранных языков». Она автор ряда работ и статей по вопросам языкознания, советской литературы и искусства.

В. Н. Купряева — широко эрудированный человек. Можно без преувеличения сказать, что она — «самая, самая из читающих». Книга — такая же ее внутренняя потребность, как хлеб и воздух. А если вы придете к ней в гости, вас радушно встретят, согреют душевным теплом, напоят душистыми чаем...

В. Н. Купряева уходит на заслуженный отдых. И мы от всей души желаем ей бодрости, здоровья, хорошего настроения и надеемся, что ее знания и опыт еще послужат людям.

И. КУДРЯВЦЕВА,
А. ГЛАЗОВА,
В. СКРОБОВ,
Н. УМНОВА и др.
г. НОВОСИБИРСК.

«СИБИРСКИЙ МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ» № 1, 1977 г.

Вышел из печати первый номер «Сибирского математического журнала» за 1977 год.

Номер открывается статьей Е. Л. Александрова и Б. И. Кириченко о дальнейшем изучении спектральных свойств интегральных операторов, ядра которых зависят от суммы и разности аргументов, начатом еще в двадцатых годах Т. Карлеманом. В статье В. В. Пальцева, также посвященной интеграль-

ным операторам, дано точное описание области значений оператора свертки с ядром, имеющим рациональное преобразование Фурье.

Краевым задачам дифференциальных операторов посвящены статьи М. И. Зеликина и Б. Ю. Стернина, Л. И. Камынина и Б. Н. Химченко. В статье Зеликина и Стернина в явном виде указано решение краевой задачи для эллиптического дифференциального оператора с

постоянными коэффициентами, граничные условия которой состоят в задании значения неизвестной функции на двух пересекающихся гиперплоскостях. Авторы предполагают, что эта задача может служить моделью для широкого класса краевых задач с краевыми условиями, заданными на самопересекающихся подмногообразиях.

Одно из направлений современной дифференциальной геометрии связано с по-

пытками устранить излишние требования регулярности в тех или иных классических задачах дифференциальной геометрии. Как правило, ослабление требований регулярности не является простой формальностью и требует разработки новых методов, относящихся обычно к геометрическому существованию задачи. К указанной области дифференциальной геометрии относится опубликован-

ная в номере работа В. Н. Берестовского, в которой установлены условия существования тензора кривизны при ослабленных условиях дифференцируемости.

Оценкам скорости сходимости разностных методов приближенного решения уравнений Навье-Стокса посвящена статья Ю. И. Загородникова и П. Е. Соболевского.

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

ИНФОРМАТОР

«Экономика и организация промышлен- ного производства» № 2, 1977 г.

Очередной, второй номер журнала открывается постоянной рубрикой «Проблемы десятой пятилетки». В подборке материалов на эту тему рассматриваются народнохозяйственные задачи, поставленные XXV съездом КПСС. Под рубрикой «Организационная структура промышленности» публикуются результаты обследования объединений тридцати двух союзных, союзно-республиканских и республиканских министерств, проведенного Госкомитетом по науке и технике Совета Министров СССР. Обследование показало, что величина основных технико-экономических показателей деятельности производственных объединений (комбинатов) зависит от уровня концентрации производства. Это иллюстрируется в таблицах. Придавая большое значение созданию объединений, автор статьи «Специализация требует внимания» И. Я. Яковлев делает вывод: «Практика показывает, что быстрое решение вопросов организации объединений возможно только на высококультурных предприятиях. Там же, где вопросы систематизации продукции не решены, необходима тщательная подготовка в течение 2—3 лет с таким расчетом, чтобы найти наиболее выгодный вариант».

В статье докторов технических наук профессоров А. А. Вертмана и Е. С. Калининкова обсуждаются проблемы, поднятые в дискуссии о путях совершенствования системы повышения квалификации. Говоря о недостатках, присущих этой системе, авторы так объясняют их причины: «Пока что институт повышения квалификации (ИПК) отпугивает от себя как крупных ученых, так и творческую молодежь. И те, и другие, оказавшись там, утрачивают научную перспективу, потому что в структуре отраслевого ИПК нет научно-исследовательского сектора, аспирантуры и т. д.».

А в статье участников дискуссии директора ВИСМА А. Э. Артеса и заместителя директора по научной работе Ю. В. Пирковского обобщается положительный опыт. Участники дискуссии вносят много ценных предложений.

Известный журналист Леонид Шинкарев участвовал в конференции Международного института прикладного системного анализа, посвященной Братско-Илимскому ТПК и проходившей в Вене. На ней присутствовали ученые и специалисты из 14 стран.

В номере опубликованы также материалы секретаря Башкирского обкома КПСС В. И. Манаева о перспективах развития Башкирской АССР, сотрудника Института экономики и организации промышленного производства СО АН СССР доктора технических наук Ю. И. Максимова — об освоении газовых месторождений Аляски.

Кроме того, можно прочесть продолжение романа А. Хейли «Менялы», материалы под постоянными рубриками «ЭКО»: «Советы деловому человеку» («Руководитель избавляется от деталей» и «Десять принципов принятия решений»), «Социально-психологический практикум» и «Постскриптум».

Е. ПЕЧЕНКИНА.
г. НОВОСИБИРСК.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ институт прикладного системного анализа, созданный по инициативе СССР и США в 1973 году, объединил ученых разных стран для совместного изучения крупных проблем настоящего и будущего, связанных, в частности, с планированием городов и региональным строительством, интегрированным строительными системами, управлением и организацией производства.

В 1976 году институт провел конференцию, посвященную развитию Братско-Илимского территориально-производственного комплекса. В ней приняли участие ученые и специалисты из 14 стран. С советской стороны на конференции выступили председатель совета института член-корреспондент АН СССР Д. Гвишиани, заместитель председателя Государственного комитета по науке и технике Совета Министров СССР Г. Алексеев, академик А. Аганбегян, председатель Иркутского обплана Л. Змановских, начальник «БратскГЭС-строя» А. Семенов, председатель Братского горисполкома Н. Перевалов, ученые Новосибирска, Иркутска, Москвы.

Мы публикуем часть заметок с конференции, написанные специально для «ЭКО» собственным корреспондентом «Известий» по Восточной Сибири Леонидом Шинкаревым.

* * *

Американский атомщик Лео Сциллард, выступивший в начале 60-х годов нашумевшую научно-фантастическую повесть «Голос дельфинов», обращенную к человечеству с призывом объединиться перед угрозой возможных экологических катастроф, с прозорливостью безупречного футуролога предсказал создание Международного исследовательского центра, собравшего ученых Запада и Востока, при этом расположенного не где-нибудь, а конкретно в Вене, в колыбели разрешения многих мировых проблем.

И действительно, именно в Вене, точнее в полудне езды от нее, в древнем тихом Лаксенбурге, возник Международный институт прикладного системного анализа — МИПСА. По зеленому парку английского образца ранним утром совершают по тропинкам пробежку в тренировочных костюмах ученые четырнадцати стран. Некоторое время спустя эти 70 человек, засучив по локоть рукава цветастых сорочек, занимают рабочие места в бывших роскошных апартаментах Габсбургов. Там, где заключались исторические договоры, влиявшие на судьбы Европы, где титулованные особы вступали в брак, предотвращая или навязывая войны, разместились научные лаборатории, конференц-залы, библиотека и книгохранилище, а в помещениях, где родился кронц-принц Рудольф, весело перемешиваются лампочками компьютеры, соединенные с вычислительными центрами многих стран, в том числе и Советского Союза.

Здесь особенно остро чувствуешь плоды разрядки международной напряженности, с особенной непосредственностью можешь прикоснуться ко многим глобальным трудностям мира, к общим заботам человечества. Планирование городов, экологическая политика, энергетические ресурсы будущего, стратегия крупного промышленного производства, применение компьютеров — этими проблемами занимаются в разных странах тысячи людей, но если они все же обращаются за помощью или консультацией к горстке ученых в Лаксенбурге, то это объясняется принципиальной особенностью МИПСА — здесь умеют видеть то общее и существенное, что присуще многим ситуациям и проблемам.

Воздавая должное предвидению, хочется обратить внимание на обстоятельство, которое с десятилетиями назад не могло бы, я думаю, прийти в голову самым смелым выдумщикам: междуна-

родный исследовательский центр, помимо прочего, занялся народнохозяйственными комплексами Сибири, изучением системы планирования и управления ими, полагая этот опыт актуальным для многих высокоразвитых и развивающихся стран. Это нам, живущим в восточных районах Советского Союза, повидавшим гигантские новостройки, стали привычны масштабы сибирских преобразований. Но вот доктор Дэвид Фишер из университета Ватерлоо в Канаде говорил мне, смеясь и недоумевая:

◆ ПУБЛИЦИСТИКА

Леонид Шинкарев

(Заметки с конференции Международного института прикладного системного анализа, посвященной Братско-Илимскому ТПК).

ЭТА ПОУЧИТЕЛЬНАЯ СИБИРЬ

— Моя 14-летняя дочка Люсинда, услышав, что я собираюсь заняться Сибирью, а потом и посетить Сибирь, обняла меня за плечи и глазенки ее округлились: «Папочка, я тебя не пущу! Это такая пустыня, оттуда уже не возвращаются!» Не знаю, откуда у нее была такая информация, мы в доме никогда не говорили об этом, но подобное предостережение о пространствах за Уралом еще остается у многих людей возрастом постарше, чем моя дочь.

Я бы погрешил против истины, если бы стал утверждать, что на все вопросы были тут же даны убедительные и обстоятельные ответы. На некоторые из них мы пока и сами себе не можем ответить, мы спорим на симпозиумах и на страницах печати, вырабатываем рекомендации, приходим к общим или схожим заключениям, но некоторые из нерешенных проблем, в особенности связанные с органами планирования и управления ТПК, стоят неколебимо. Не будем смущаться: ведь история мирового хозяйства не знала опыта формирования таких региональных программ, тут каждый шаг на любой ступени организационной иерархии затрагивает не только судьбы отраслей промышленности, но также интересы сотен тысяч людей, потому каждый новый шаг требует осмотрительности.

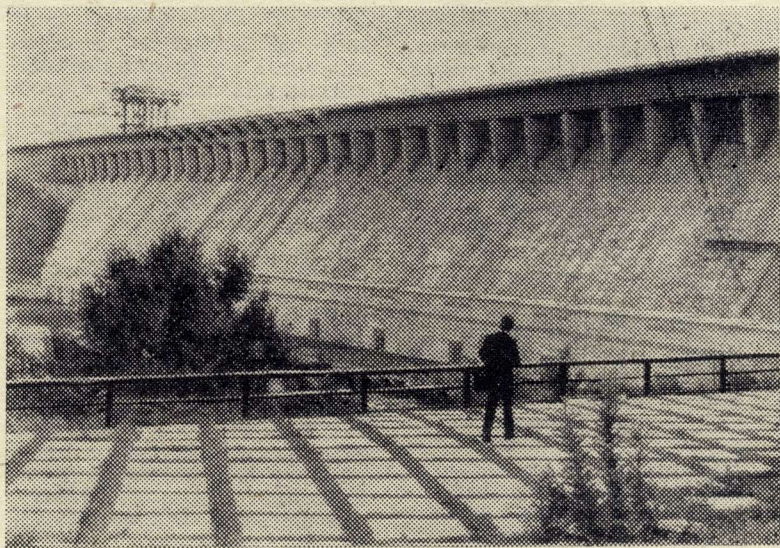
Другое дело, что осмотрительность не приспособлена выступать результатом, ей больше к лицу быть спутницей принятия решений...

Братско-Илимская программа отражает новейшие направления в мировой региональной политике, она впитала в себя множество идей и проектов, разработанных на протяжении десятилетий

советскими эконом-географами и экономистами, она отражает эволюцию подходов к территориальной организации производства. Этим опытом прежде всего и интересен, что возник он не впопыхах, не на скорую руку, но по научно разработанному общему плану, предусмотревшему с достаточной полнотой масштабы освоения ресурсов, последовательность целей, стратегию воплощения идеи. От многих участников конференции приходилось

в Бадене руководители секций подвели итоги, выступали представители разных стран с благодарственными словами, за которыми угадывалась мысль, сформулированная доктором Э. Шульцем из ФРГ (он сказал несколько слов по-русски):

— Социальные системы у нас разные, государственные интересы не одинаковы, но в интересах мира ученые Запада и Востока должны работать вместе и объ-



НА СНИМКЕ: плотина Братской ГЭС.

Фото А. Хамзина.

слушать, что авторы столь грандиозного проекта и руководители его осуществления, должно быть, люди смелые и к тому же физически здоровые — другие бы не взялись или не сумели.

И когда представляешь себе лица В. М. Малышева, И. Г. Александрова, Н. Н. Колосовского и других подвижников «Бюро Ангары» 30-х годов, когда вспоминаешь могучую фигуру И. И. Наймушина, первого начальника управления строительства БратскГЭСстроя, «сибирского гидромедведя», как писала о нем американская пресса, думаешь о справедливости наблюдения: эти люди были действительно могучи и духом, и телом.

Братск взял еще и темпами освоения: двадцать лет прошло с тех пор, как горстка людей, кутаясь в полушубки и отвернувшись от ветра, шла берегом Ангары по голодуемому сугробу, отыскивая площадку для начала работ. Возникновение гигантских производств, четырех новых городов и шести поселков городского типа, создание разветвленной инфраструктуры было столь стремительным, что первоначальные идеи, заложенные в предостережение о территориально-производственном комплексе, не успели устареть. И хотя неизбежно изменилась технология, хотя научно-технический прогресс берет свое, а здесь еще успешнее, чем во многих других районах, все же изначально принятая программа в своих существенных чертах осталась, как была задумана, требуя не переделки, а развития, соотношенного со временем. Здесь можно проследить почти что в чистом виде развитие общей идеи, и этим тоже опыт особо ценен.

На заключительном заседании

единять усилия в области освоения природных ресурсов и решения общих для нас проблем планирования комплексных проектов и применения современной технологии.

Покидая Вену, я увозил в Сибирь несколько главных впечатлений.

Во-первых, — впечатления, связанные с Международным институтом прикладного системного анализа, с его доброжелательным интернациональным коллективом ученых, совместно владеющих «языком науки 80-х годов», как здесь называют системный анализ. Этот исследовательский центр видится как прообраз множества будущих межгосударственных научных объединений, решающих глобальные проблемы, важные для всего человечества.

Во-вторых, — впечатления, имеющие отношение к крупным организациям, в частности, к региональным программам как объекту комплексного системного изучения. Вслед за Братско-Илимским ТПК здесь намечено заняться программами освоения ресурсных районов Японии, Венесуэлы, Польши, Ирана, Шотландии.

Конференция МИПСА, посвященная Братско-Илимскому ТПК, должна завершиться составлением коллективного научного отчета, отражающего общие выводы исследовательской группы.

Заканчивая эти заметки, можно сделать еще один вывод. Подобные международные конференции, отвечающие, как теперь принято говорить, духу Хельсинки, полезны не только для стран, в них участвующих, — они раздвигают зону доверия между народами мира.

ВЕНА — ИРКУТСК.

♦ К 240-ЛЕТИЮ ИОЗЕФА МЫСЛИВЕЧ КА



«Иль Дивино Боэмо» в Академгородке

Искусство выдающегося чешского композитора середины XVIII века Иозефа Мысливечка заслуживает самого пристального внимания — оно во многом определило пути развития европейской музыкальной культуры, а некоторые стороны его творчества предвосхищают так называемый «моцартовский стиль».

ТВОРЧЕСТВО Мысливечка долгое время после его смерти оставалось в тени, многие его сочинения и до сих пор в виде рукописей хранятся в разных библиотеках и архивах Европы. Между тем, при жизни Мысливечек был окружен ореолом славы. В честь «Иль Дивино Боэмо» — «божественного чеха», как его называли в Италии, сложились сонеты, ему рукоплескали в Праге и Мюнхене, Падуе и Венеции, Милане и Флоренции, Риме и Неаполе, а в 1771

году он был избран членом Болонской филармонической академии (в один день с русским композитором и певцом Максимом Созонтовичем Березовским).

Композитор, дирижер, скрипач, органист, Мысливечек был личностью обаятельной, широкообразованной, человеком чести, удивительной душевной стойкости и благородства. С ним поддерживали теснейшие творческие контакты и дружеские отношения такие деятели музыкальной культуры тех времен, как Тартини, отец и сын Моцарты, падре Мартини и многие другие. В его операх пели Катарина Габриэли, Лукреция Ануйари, Луиджи Маркези, Антонио Рааф.

Недолгая творческая жизнь Мысливечка протекала в неустанным, интенсивном труде. Перу композитора принадле-

жит большое количество произведений в жанре инструментальной музыки, оратории (6), оперы (около 30), кантаты, арии в сопровождении оркестра (больше 100) и многое другое.

Около 20 лет композитор прожил в Италии, ставшей для него второй родиной. Претворение традиций чешской и итальянской школ определило своеобразие его художественного облика, особенности его музыкального стиля.

23 МАРТА с. г. коллектив преподавателей и учащихся детской музыкальной школы № 10 г. Новосибирска отметил 240-летие со дня рождения Иозефа Мысливечка. В торжественно убранном зале при стечении многочисленной публики учащиеся класса виолончели Лида Бородулина и Лена Рачковская рассказали о жизни и творчестве великого

музыканта, после чего состоялся концерт, составленный из его произведений.

Первым номером прозвучал «Ноктюрн» в исполнении ансамбля клуба «Калейдоскоп» под управлением Э. Мальцевой. Чарующие звуки «Ноктюрна» сразу покорили слушателей, и в зале воцарилась какая-то особая атмосфера открытия, воскрешения музыки того, кто пленил Италию в далекие от нас времена. Зал музыкальной школы не помнит таких бурных оваций и такого всеобщего энтузиазма, проявленного как исполнителями, так и слушателями. То было полное признание того, что музыка Мысливечка не устарела, что и теперь она несет огромный эстетический заряд.

Большой успех выпал на долю солистов: Ю. Дони

(скрипка), А. Бороздина (виолончель), О. Ждановой (фортепиано), но наибольшего успеха достигла Р. Солодкова, великолепно исполнившая арию из оперы «Олимпиада». Прекрасно аккомпанировал солистам школьный камерный оркестр под управлением Э. Левина. Так же хорошо оркестром была исполнена симфония До-мажор.

Особо хочется отметить усилия преподавателей школы А. И. Бороздина и Э. М. Левина в организации и проведении этого замечательного вечера.

Концерт будет полностью повторен для школьников в концертном зале Дома ученых СО АН СССР 17 апреля в 12 часов.

А. АЛФЕРОВ,
наш обществ. корр.
Фото В. Новикова.

г. НОВОСИБИРСК.

Сибирского отделения ВАСХНИЛ.

№ 14—15 от 2 апреля 1977 г. подготовлен совместно с газетой «Приобская правда» и посвящен развитию сотрудничества СО ВАСХНИЛ и Новосибирского сельского района. Об эффекте работы станции технического обслуживания машин и оборудования животноводства, созданной в Новосибирском районном отделении «Сельхозтехника» с помощью ученых Сибирского научно-исследовательского института механизации и электрификации сельского хозяйства, рассказывает в статье «Цена поиска» заведующий сектором отдела научно-технической информации СибИМЭ И. Резепин.

С конкретными задачами механизации сельского хозяйства, встающими перед хозяйственниками и учеными, знакомит читателей начальник отдела земледелия Новосибирского треста «Овощепром» И. Аврунев.

Процесс расширения масштабов производства сельскохозяйственных продуктов в Сибири требует пересмотра сложившихся представлений об оптимальных размерах концентрации производства отдельных продуктов земледелия и животноводства, усиления процесса интеграции сельского хозяйства с отраслями, обслуживающими основное производство и перерабатывающими сельскохозяйственную продукцию.

Сотрудники СибНИПТИЖА А. Рыков и В. Солошенко общаются с читателями об опыте работы отдела мясного скотоводства института по выяснению влияния различных типов кормления на рост и развитие молодняка крупного рогатого скота.

Газета широко информирует о трудовых достижениях различных коллективов Новосибирского района в первом квартале текущего года.



№ 13 от 27 марта 1977 г.

На первой странице читатель познакомится с информацией из подразделений Сибирского отделения ВАСХНИЛ — о вручении переходящего Красного знамени ЦК КПСС, Совета Министров СССР, ВЦСПС и ЦК ВЛКСМ коллективу Сибирского научно-исследовательского института сельского хозяйства, о выполнении социалистических обязательств сотрудниками Сибирского НИИ растениеводства и селекции, об улучшении условий труда и быта работников опытно-производственного хозяйства «Боровское».

Вторая страница рассказывает об открытом партийном собрании Сибирского отделения ВАСХНИЛ, на котором были обсуждены задачи СО ВАСХНИЛ в свете постановления ЦК КПСС о деятельности Сибирского отделения Академии наук СССР.

«Ученые — БАМу» — под такой рубрикой на третьей странице заведующий лабораторией кормопроизводства в зоне БАМ Сибирского научно-исследовательского института кормов А. Мустафин рассказывает о перспективах кормопроизводства в Джелтулакском районе Амурской области. На этой же странице помещены статья о природных кормовых угодьях Западной Сибири, информация о научно-практической конференции по вопросам кормопроизводства и зернового хозяйства в с. Маслянино Новосибирской области, а также продолжение рубрики «Васхнильская неделя».

На последней странице мы находим информацию о новинках отечественного и зарубежного сельского хозяйства, о заслуженных работниках



№ 14 от 23 марта 1977 г.

Выпуск посвящен отчету с собрания партийно-хозяйственного актива владивостокских учреждений ДВНЦ АН СССР, большую часть которого занимает доклад заместителя председателя Президиума ДВНЦ АН СССР кандидата экономических наук Е. П. Гайдамаченко. Докладчик рассказывает о роли тылов науки — строителей и ремонтников, приборостроителей и теплоэнергетиков, финансистов и снабженцев, медиков и др. — в выполнении задач, стоящих перед научным центром. Подробно рассматриваются в докладе вопросы улучшения материально-технической базы научного центра, улучшения организации материально-технического снабжения, жилищных и бытовых условий работников ДВНЦ.

Газета содержит подробную информацию о подготовке владивостокских учреждений ДВНЦ АН СССР к Всесоюзному коммунистическому субботнику, о проведении учеными центра в школах Владивостока Дне науки, о работе комсомольской организации Владивостокского отделения Института экономических исследований ДВНЦ АН СССР.

№ 15 от 30 марта 1977 г.

Экономическое и социальное развитие Дальнего Востока ставит перед учеными новые проблемы формирования и размещения населения. Об этом рассказывает заметка с научно-практической конференции во Владивостоке, помещенная на первой странице. Здесь же читатель найдет информацию о

О чем пишут научные газеты

подготовке к Всесоюзному коммунистическому субботнику в Институте экономических исследований ДВНЦ АН СССР, отклики профсоюзных руководителей научных институтов на речь Генерального секретаря ЦК КПСС тов. Л. И. Брежнева на XVI съезде профсоюзов СССР.

На второй странице заслуживает внимания статья старшего научного сотрудника Дальневосточного геологического института Е. Сапрыкина о разработке и внедрении новых методов поиска глубоководных оловянных руд.

Социалистическому соревнованию в коллективе отдела научной информации ДВНЦ АН СССР посвящена статья руководителей секторов отдела Ю. Мельниченко и М. Будаловой на третьей странице газеты. Сотрудница Института истории, археологии и этнографии народов Дальнего Востока Л. Рачева сообщает о создании дальневосточного отделения Археологической комиссии АН СССР.

Выпуск содержит иллюстрированную информацию о работе Тихоокеанского института географии и Института вулканологии ДВНЦ АН СССР.

Редактор
В. Б. МАТВЕЕВ.

анонс

В ДОМЕ УЧЕНЫХ СО АН СССР

15 апреля — Кинолекторий «Искусство кино» — в 20.
17 апреля — Концерт, посвященный 240-летию со дня рождения чешского композитора Иозефа Мысливечка — в 12.

18 апреля — Камерный концерт (абонемент № 10) — в 20.

19 апреля — вокально-инструментальный ансамбль «Голубые гитары» — в 17, 20.

В ДОМЕ КУЛЬТУРЫ
«АКАДЕМИЯ»

15—17 апреля — Жизнь и смерть Фердинанда Люса (1 и 2 серии) — в 12, 15, 18, 21.

18 апреля — Киноуниверситет «Человек и закон» — в 18.30. Киноуниверситет «Актуальные проблемы советской социологии» — в 20.

19 апреля — Убить посредников (1 и 2 серии) — в 12, 15, 18, 21.

20—21 апреля — Так начиналась легенда — в 12, 14, 16, 18, 20, 22.

В ДЕТСКОМ КЛУБЕ
«КАЛЕЙДОСКОП»

15 апреля — Побег на расвете — в 10, 12, 14, 16.

16—17 апреля — Сборник мультфильмов — в 11, 12, 15. Деревья «Утка» — в 14, 16.

21 апреля — Вий — в 10, 12, 14. Кинолекторий «Мы и природа». Приключения Доврана — в 16. Жил-был полицейский — в 18.

