



Наука в Сибири

Выходит с 4 июля 1961 года

ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК
ПРЕЗИДИУМА ОРДЕНА ЛЕНИНА СИБИРСКОГО
ОТДЕЛЕНИЯ АН СССР
И ОБЪЕДИНЕННОГО ПРОФКОМА СО АН СССР

Четверг, 14 МАЯ 1987 г.

№ 19 (1300).

Цена 4 коп.

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

ИРКУТСКАЯ ОБЛАСТЬ

Академик Н. А. ЛОГАЧЕВ, председатель Восточно-Сибирского филиала СО АН СССР

Наука и перестройка

КАК и в других сферах нашей жизни, в науке тоже идет перестройка. Приведены в действие новые условия оплаты труда, пересматриваются планы исследований с концентрацией сил на главных направлениях, изыскиваются средства для укрепления опытно-конструкторской базы, предметнее становится соединение академической, отраслевой и вузовской науки, формируются межотраслевые научно-технические комплексы и инженерные центры. Очень важно, чтобы перестройка в науке не ограничивалась поверхностными, косметическими мерами и чтобы она осуществлялась по-живее, в соответствии с требованиями времени.

На общем собрании Академии наук СССР при рассмотрении выполнения задач, поставленных XXVII съездом КПСС, Е. К. Логачев отметил, что речь идет не о мелких частичных улучшениях, а о конкретных изменениях в нашей науке — переходе на интенсивный путь развития, приобретении ею нового качества. Принципиальная суть заключается в простых словах: нельзя создать интенсивную экономику, не имея интенсивно

развивающейся науки. Поэтому, не умаляя значимости формирования у нас в стране самого крупного в мире отряда науки, сегодня нужно полностью сосредоточиться на повышении его дееспособности и отдачи. Наряду со структурными преобразованиями и созданием условий для полного раскрытия человеческого фактора нужно укреплять материальную базу через строительство, оснащение сов-

ременным экспериментальным и аналитическим оборудованием, развитие опытно-конструкторских подразделений. По моему мнению, качественное обновление науки и повышение ее результативности — необходимое звено предстоящей большой работы по повышению уровня изделий отечественной промышленности.

(Окончание на 4 стр.).

ТОЛЬКО ФАКТЫ

На базе иркутских академических институтов созданы научно-производственные объединения «Химия» (генеральный директор — член-корреспондент АН СССР М. Г. Воронков); «Энергия» (генеральный директор — член-корреспондент АН СССР Ю. Н. Руденко); Межотраслевой научно-производственный коллектив «Урожай» (руководитель — член-корреспондент АН СССР Р. К. Салеев); Научное объединение «Область» (генеральный директор — член-корреспондент АН СССР В. М. Матросов).



Сегодняшний специальный выпуск «Науки в Сибири» посвящен проблемам и опыту ускорения НТП в Иркутской области.

Подготовка спецномера включала и выездную редакцию в Иркутск. Пять дней пребывания на иркутской земле были заполнены интересными встречами в НИИ, СКБ, на предприятиях, на оз. Байкал. Одна из них состоялась в обкоме партии, где за «круглым столом» собрались видные ученые, производственники, представители партийных органов, главные координаторы Совета экономического и социального развития, ускорения научно-технического прогресса при Иркутском обкоме КПСС.

А за два часа до начала работы «круглого стола» журналистов «Науки в Сибири» принял первый секретарь Иркутского обкома партии В. И. Ситников. Он сделал обстоятельный критический обзор проблем социально-экономического развития, ускорения НТП Иркутской области, ответил на вопросы.

На снимке: В. И. Ситников во время встречи с участниками выездной редакции.

В НОМЕРЕ:

«Круглый стол»
в Иркутском
обкоме КПСС — стр. 2-3

Энергетика
стр. 5 — XXI века

Пути
интенсификации — стр. 6

Звенья
стр. 8 — инфраструктуры

Гости

Академгородка

НЕДАВНО гостями Иркутского научного центра стали сотрудники Генерального консульства Монгольской Народной Республики в Иркутске. Подобные встречи превратились в хорошую традицию. Председатель президиума Восточно-Сибирского филиала СО АН СССР академик Н. А. Логачев познакомил монгольских товарищей с теми проблемами, над которыми работают учреждения иркутского Академгородка, остановился на перспективах сотрудничества между Академиями наук двух стран, ответил на многочисленные вопросы. Гости посетили иркутский Вычислительный центр СО АН СССР, детский клуб «Искатель».

Наш корр.



Большой сибирский солнечный вакуумный телескоп Байкальской астрофизической обсерватории СибИЗМИРА СО АН СССР (п. Листвянка, Иркутская область).

«Круглый стол» еженедельника



В. И. ПОТАПОВ.



Р. К. САЛИЕВ.



Ю. П. КОЗЛОВ.



Ю. Н. РУДЕНКО



Г. А. БУЛГАКОВА.



В. В. ВОРОБЬЕВ.



В. В. САХАРОВ.



Г. И. ФИЛЬШИН.



А. П. ВЕДРОВ.



В. П. КОЗЛЕНКО.



Ю. С. МАХАЛОВ.

В Иркутском областном комитете партии состоялась встреча за «круглым столом» журналистов газеты «Наука в Сибири» с партийными работниками, учеными, производственниками — членами Совета экономического и социального развития, ускорения НТП при обкоме КПСС.

В заседании «круглого стола» участвовали: второй секретарь обкома партии В. И. ПОТАПОВ; заместитель председателя Восточно-Сибирского филиала СО АН СССР, директор Сибирского института физиологии и биохимии растений СО АН СССР член-корреспондент АН СССР Р. К. САЛИЕВ; председатель секции «Топливо-энергетический комплекс», директор Сибирского энергетического института СО АН СССР, член-корреспондент АН СССР Ю. Н. РУДЕНКО; заместитель председателя секции «Охрана окружающей среды», директор Института географии СО АН СССР, член-корреспондент АН СССР В. В. ВОРОБЬЕВ; председатель секции «Размещение производственных сил и методическое обеспечение формирования социально-экономических систем», заведующий отделом региональной экономики Института экономики и организации промышленного производства СО АН СССР, кандидат экономических наук Г. И. ФИЛЬШИН; заместитель председателя секции «Координация научных исследований и ускорение внедрения», ректор Иркутского госуниверситета, доктор биологических наук Ю. П. КОЗЛОВ; председатель секции «Металлургический комплекс», директор иркутского филиала Всесоюзного алюминиево-магниевого института Ю. С. МАХАЛОВ; заместитель председателя секции «Лесопромышленный комплекс», директор Иркутского филиала института «Гипролестранс» В. В. САХАРОВ; председатель секции «Машиностроительный комплекс», заведующий отделом машиностроения ОК КПСС А. П. ВЕДРОВ; заместитель председателя секции «Партийно-политическое обеспечение», заместитель заведующего отделом агитации и пропаганды ОК КПСС Г. А. БУЛГАКОВА; заместитель заведующего отделом лесной и деревообрабатывающей промышленности ОК КПСС В. П. КОЗЛЕНКО.

ДВИЖЕНИЕ — С

«Наука в Сибири» («НВС»): — В самом начале беседы хотелось бы очертить круг проблем, решение которых позволит добиться реального ускорения НТП, выполнения задач, намеченных Постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР по дальнейшему комплексному развитию производительных сил Иркутской области.

Г. Фильшин: Если ТПК — это форма организации взаимосвязи территории и производства, то Иркутская область — гигантский полигон, на котором отрабатывается политика в области регионального развития. Но использование только новых форм хозяйствования приводит подчас к тому, что все приходится начинать с нуля. А требования сегодняшнего дня — интенсификация и маневренность, ускоренное движение.

Для успешного продвижения вперед в Иркутской области есть все предпосылки. Здесь неплохо подобран отраслевой состав, ведущая роль в котором принадлежит топливно-энергетическому комплексу. Но за последнее десятилетие гигантский потенциал области начал снижать свою эффективность. Темпы роста объемов производства сократились в 3—4 раза, резко снизилась фондотдача. Если в 1965 году на 1 рубль вложений получали 1 рубль 60 копеек, то сегодня — только около 70 копеек.

Свою отрицательную роль сыграло и распределение ресурсов. На протяжении последних пятилеток 60 процентов вложений направлялось в промышленность, 40 процентов — во все остальные отрасли, что привело к их дисгармоническому развитию.

Из всех капложений на строительную базу приходилось около 3 процентов. И хотя в последние годы много делается, чтобы наверстать упущенное, мы отстаем, например, по жилой площади от среднереспубликанского уровня на 2 квадратных метра.

Накопилась масса проблем, которые требуют кардинальных решений. Предстоит сделать немало. Заинтересованность предприятий зависит от многого — самофинансирования, развитой социальной сферы и так далее. В торговле средствами производства надо исходить из потребительского спроса, а не из предложений изготовителей-предприятий. В агропромышленный комплекс для решения задач Продовольственной программы необходимо увеличить вложения в 1,5 раза, в строительный комплекс — в 4 раза. Социальная сфера должна опережать рост остальных отраслей в 1,5 раза.

Нужны новые социально-экономические программы, связанные с совершенствованием материальной базы социальной сфе-

ры, укреплением и выводом на качественно новый уровень бытового обслуживания. Надо изжить идеологию комфортного безделья, когда эффективность средств, которые берутся из кармана государства, чрезвычайно низка.

Ю. Руденко: Слово «энергетика» понимается нами в широком смысле: совокупность отраслей, формирующих энергетический комплекс — системы электро-, тепло-, угле-, газо- и нефтеснабжения. В составе НПО «Энергия», созданного в 1985 году при Иркутском обкоме КПСС, входят научные, проектные, производственные организации и вузы, работа которых непосредственно связана с вопросами добычи, транспорта, хранения и распределения топливно-энергетических ресурсов, а также наиболее крупные предприятия, потребляющие их. Конкретные исследования и обеспечение практического использования их результатов осуществляются в секциях НПО силами организаций, входящих в объединение.

Проблем у нас много. Связано это со многими причинами, главное — из-за эксплуатационных трудностей, сложившихся в нашей отрасли. Меняются эксплуатационные требования, но, к сожалению, не меняется подход к ним. Например, около 40 километров сетей находятся в аварийном состоянии, а в год ремонтируется примерно 4,5 километра. ТЭЦ, которые дают основное тепло, устарели. Требуется срочный ремонт их оборудования. В НПО, в Сибирском энергетическом институте разработан ряд конкретных предложений по устранению этих неполадок, и они по мере сил внедряются.

Стоит посмотреть на карту нашей области, чтобы представить все трудности, которые стоят перед энергетиками. Энергетического сырья хватает, главная проблема здесь не энергобалансовая, а локальная. В основном это касается зон северо-восточной области, где остро ощущается проблема энергоснабжения.

Проблемы усложняются тем, что в нашей стране не существуют нормативные требования обеспечения надежности систем. Система может отключать кого угодно и где угодно.

В. Потапов: А как вы оцениваете состояние наших станций?

Ю. Руденко: У нас достаточно грамотный персонал, проблема же — плохая укомплектованность кадрами, устаревшее оборудование. Эти проблемы не могут решаться силами одного НПО.

Что касается самого энергоуправления, то здесь мы добились неплохих результатов. Система автоматического управления — одна из лучших в стране, по линии НПО внедрены многие уникальные элементы, уп-

равление ведется на высоком темпе, сама система оснащена хорошей техникой, много автоматизации. Есть серьезные решения, касающиеся подстанций, станций, но здесь встают иные проблемы — в частности, рационального использования мощностей водохранилищ.

Особое место среди проблем развития энергетического комплекса, наращивания производства электроэнергии и тепла занимает взаимодействие энергетики с окружающей средой — потребление природных ресурсов и влияние на их качество. В частности, среди основных направлений улучшения качества атмосферы над городами области — дальнейшее развитие централизованного теплоснабжения, реализация новых технологических схем сжигания топлива и способов улавливания продуктов его сгорания, улучшение структуры топливного баланса области. К примеру, скорейшее освоение газовых месторождений на севере области и юге Якутии позволит создать энергетическую базу для промышленных комплексов районов области и полосы БАМа, улучшить топливное снабжение всего Верхнего Приангарья, очистить воздух от выбросов золы и серы.

Наше объединение работает на общественных началах при обкоме КПСС, которому оно подотчетно через Совет содействия научно-техническому прогрессу. Отсутствие административных рычагов, естественно, затрудняет и осложняет его деятельность. Поэтому очень важно, чтобы все планируемые исследования, проектно-конструкторские разработки, мероприятия по внедрению результатов исследований были включены в официально утвержденные планы заданий предприятий и организаций — членов НПО. Важно также, чтобы была обеспечена персональная ответственность за выполнение работ.

«НВС»: Лес — основа экономики Иркутской области. Как решаются проблемы в этой отрасли?

В. Сахаров: Одно из основных направлений в нашей работе — более рациональное использование заготавливаемого сырья. Специально разработана комплексная программа «Лес», планируется увеличить производство деловой древесины за счет уменьшения отходов, улучшения переработки. За счет улучшения использования отходов мы увеличим объем выпуска продукции, не увеличивая существенно площади вырубок. Это — наша главная задача.

Большое внимание в программе уделено глубокой переработке круглой древесины с помощью новых технологий, механизации и автоматизации труда. Машинизация лесозаготовок должна возрасти до 50 процентов. Напри-

мер, создана система машин, которая предусматривает сбор на лесосеке всех отходов, их первичную переработку и транспортировку на склады, потом — переработку на щепу. Главная проблема — мало цехов по переработке древесины...

Наши усилия направлены на то, чтобы поднять весь технический уровень производства — лесозаготовки, деревообработки, производства целлюлозы. Но строить промышленные предприятия лесного профиля некому. Существуют два небольших треста — «Иркутсклесстрой» и «Братсклесстрой». Поэтому программа представляется трудноосуществимой, если мы не разовьем нашего внутреннего подрядчика. Должна быть база строительства...

А. Ведров: Иркутская область остро нуждается в специальном машиностроительном заводе, который смог бы обеспечивать оборудованием лесную промышленность. Такого оборудования сегодня остро не хватает. Пока выручают сверхплановые поставки, но это лишь капля в море. Прорабатывается вопрос о создании специального НПО на базе заводов, которые расположены в области.

Г. Фильшин: Было время, когда в лесной отрасли получали на 1 рубль вложений — 2 рубля. В чем причины сегодняшнего отставания? По существу, причины одни на территории всей страны — нет конструкторской базы, нет министерства, которое бы работало на лесную промышленность. Этим занимаются несколько министерств, и каждое — понемногу...

В. Козленко: Почему такое отставание лесного комплекса? Почему такие огромные капложения? Мы не развивали лесной комплекс, наша база — это 30-е годы, а то и еще старше. Не проводилась техническая реконструкция. Средства, сегодня выделяемые на реконструкцию, недостаточны.

Р. Салиев: Мы говорим о проблеме лесопользования, и совсем не затронули вопросы лесовосстановления.

В. Сахаров: Существует большой разрыв между запланированным лесовосстановлением и вырубкой. Сейчас мы сохраняем 60 процентов пород на местах вырубки, оставшиеся 40 процентов должны быть восстановлены. Здесь большая доля ответственности ложится на конкретные лесохозяйственные органы, которые и должны выполнять свои планы лесовосстановления.

Однако практика показывает — сохраненные породы восстанавливают лес. Хороший пример — участок дороги Иркутск — Листвянка. На этой дороге действовало три лесопрохоза, в военное время вся сырьевая база была исчерпана. Сегодня мы едем по дороге и видим молодой лес. Правда, пока преобладают листовые породы, но пройдет еще 40—50 лет, и восстановятся хвойные...

В. Потапов: Сегодняшнее обсуждение комплексной программы «Лес» еще раз напоминает — необходимо досконально разбираться во всех вопросах и с точки зрения экономической, и технической, и экологической. Необходимо учитывать рекомендации науки.

«НВС»: Важная роль в ускорении НТП в Иркутской области возложена на систему подготовки кадров. Как ведется она с учетом новых требований к перестройке высшей школы?

Ю. Козлов: Что мы сейчас считаем наиболее важным в деле интеграции науки, образова-

в Иркутском обкоме КПСС

ния и производства? Прежде всего — создание, функционирование крупных научно-производственных комплексов. Такие комплексы существуют, инициаторами их создания были Иркутский политехнический институт и Иркутский госуниверситет. Вначале комплексы создавались как учебно-научные. Сейчас просматривается выход на производство, связанные с энергетикой, вычислительной техникой, так как первые комплексы создавались на основе сотрудничества СЭИ и ИПИ, Иркутского ВЦ СО АН и ИГУ.

Важное значение в системе подготовки кадров придается заключению долгосрочных договоров с подразделениями Академии наук СССР. Такие договоры существуют, приносят свои положительные результаты. Нам

что мы всегда идем с большой охотой...

В. Потапов: В ГДР вся программа обучения сориентирована на основные направления НТП. Например, мы побывали в госуниверситете, который был переименован в технический университет. Не просто сменили табличку, а перепрофилировали весь процесс обучения в соответствии с требованиями НТП...

Ю. Козлов: У нас один преподаватель работает с 13-ю, а то и 17-ю студентами. В ГДР — с двумя или четырьмя студентами. У них очень мощное подспорье — материальная база, к услугам вузов — современное производство...

Р. Салиев: Мы порой выпускаем таких студентов, которым стыдно подписывать диплом о высшем образовании. Почему их

кутской области: масштабы развития производительных сил, концентрация предприятий, строительство новых производств... Какие же шаги надо предпринять, чтобы остановить такое бездумное наступление на природу?

Ю. Махалов: Одна из наших главных задач — совершенствование заводских процессов, интенсификация производства за счет его обновления, усовершенствования.

Много хлопот с выбросами Братского алюминиевого завода. Сейчас, благодаря некоторым организационным мероприятиям, выбросы значительно уменьшились.

Мы работаем над осуществлением проекта по усовершенствованию

территориально - производственных комплексов. Наличие сырья, стройплощадки, строительные мощности, водоснабжение, трудовые ресурсы — словом, все, кроме вопросов, связанных с охраной окружающей среды, созданием здоровой среды обитания. Эти вопросы или не рассматриваются совсем, или рассматриваются в последнюю очередь. В вопросах экологии действует остаточный принцип.

Необходимо, чтобы природоохранный фактор учитывался наряду с остальными. Каждое промышленное предприятие, кроме основных на сегодня показателей (например, по выпуску продукции), должно иметь показатели по выбросам в воздух, воду и так далее. Чтобы все эти цифры фиксировались, чтобы были планы неуклонного снижения вы-

ности этих задач должна быть доведена в первую очередь до каждого исполнителя. Областная партийная организация много сделала для этого. Сегодня мы наблюдаем, как на практике реализуются результаты нашей работы, как воздействуют на людей различные идеологические средства, каков успех нашего воздействия. Есть еще много проблем. Например, валовый подход к идеологической работе. Задействована целая армия пропагандистов, агитаторов, лекторов, а по существу получается, что учитывается только число мероприятий. Сегодня важно понять одно — время такого подхода к идеологической работе прошло. Если мы говорим, что в экономической области наука должна быть основной производительной силой, неразрывно связанной с производством, то и перед собой должны поставить подобную задачу — идеологическая работа должна быть основным компонентом в обеспечении народнохозяйственных проблем. Требуется единство хозяйственной, организаторской, политической, идеологической работы. Как решаются экономические и социальные проблемы — вот один из главных показателей идеологической работы.

«НВС»: Одна из задач газеты «Наука в Сибири» — подъем авторитета академической науки. Выездные редакции в филиалах Сибирского отделения, опыт работы в Новосибирске дают право говорить: все еще существует некий барьер между городом и местным Академгородком. В результате не всегда понятны задачи, которые стоят перед наукой, не оказывается помощь в особенно трудные для научных центров моменты их развития. Например, в строительстве объектов науки, создании условий жизнеобеспечения. А ведь сегодня без этого трудно говорить о появлении каких-то новых рычагов ускорения НТП.

В Иркутске эта проблема тоже есть. Например, такой важный объект Иркутского научного центра, как филиал Опытного завода СО АН, строится медленно, с большими трудностями. Или Дом ученых — ведь это не предмет роскоши академической науки, а крайне необходимый культурный и общественный центр, который, кстати, окажет свое положительное воздействие и на весь город. Видимо, есть какие-то ресурсы у строительных организаций, которые можно направить на решение этих проблем. Хороший пример — Томский филиал СО АН. За последние две пятилетки, когда в нашей стране наблюдался парадокс несбалансированности всех отраслей народного хозяйства, Томский научный центр бурно рос. И заслуга в этом не только руководства филиала, но и в значительной мере местных партийных и советских органов.

В Иркутске на нас очень сильное впечатление произвело крепнущее взаимодействие партийных и советских организаций с научным центром, работа вашего Совета.

Хочется, чтобы с каждым годом возрастал авторитет иркутской академической науки, — благодаря нашим общим усилиям и практической ей помощи.

В. Потапов: Хочу сказать, что у нас в области, в частности в областной партийной организации, академическая наука, разумеется, в разряд «инородного тела» не попадает. Да, в институтах центра накопились проблемы, в том числе и те, о которых здесь говорилось. Мы хорошо понимаем, что для их решения надо активнее использовать все силы и средства, партийное влияние. Конечно, помогать надо больше. Ведь нынешнее время таково — судят по конечному результату. Так что работа для всех нас предстоит большая.

И в этом ответственные задачи должен решать и еженедельник «Наука в Сибири» как коллективный организатор и пропагандист ускорения научно-технического прогресса в Сибири, в том числе и в нашей области.

УСКОРЕНИЕМ

представляется чрезвычайно важным создание в рамках этого сотрудничества базовых кафедр или филиалов кафедр в академических институтах, на производстве. И такая форма работы уже существует. Большое значение придается региональным научно-техническим программам. Например, ИГУ и ИрВЦ — главные исполнители крупной программы «Регион». Речь идет о моделировании ресурсо-эколого-экономических региональных систем, которые затрагивают не только нашу область, но и Красноярский край, Читинскую область. Программа «Регион» становится базой программой Минвуза РСФСР.

О таких формах работы можно сказать много хорошего. Я бы хотел остановиться на трудностях, на наших проблемах. Главное сейчас — сокращение времени от создания до внедрения разработок. И здесь основное препятствие — отсутствие опытно-экспериментальной базы. В наших вузах ее практически нет. Поэтому мы сейчас стараемся внедриться на различные производства. Например, на заводе тяжелого машиностроения сейчас внедряется плазменное напыление металлов. Работа проводится совместными усилиями Сибирского института земного магнетизма, ионосферы и распространения радиоволн СО АН, ИПИ и ИГУ.

Свои силы мы концентрируем на решении современных проблем прикладной математики и вычислительной техники, робототехники и создания гибких производственных систем. Еще одна важная задача — разработка современных биотехнологических проблем — клеточная биология, генная инженерия. В соответствии с этими направлениями уже начата подготовка кадров.

«НВС»: А что можно сказать о вузовской интеграции?

Ю. Козлов: Она еще недостаточно сильна. Существует совет ректоров, но мы еще не смогли перейти от кафедрально-лабораторного принципа к проблемному.

Мне кажется, что концентрация усилий на главных направлениях НТП связана с сокращением времени подготовки специалистов по тем направлениям, которые себя уже не оправдывают. Мы же готовили себя, так сказать, к валовому выпуску специалистов. Плюс — устаревшее оборудование. Вы представляете, как влияет на студентов обучение на оборудовании 30-летней давности! Выход из этого — связь с отраслью, получение за счет отрасли соответствующих ресурсов. Или — заключение крупных программ по линии ГКНТ, целевое финансирование этих программ. По нашему региону существуют 32 такие программы, за счет чего мы получаем новое оборудование. Еще один выход — сотрудничество с академическими подразделениями, на

дотягивают до пятого курса? Именно в силу того, что количество преподавателей все еще зависит от количества студентов. Я считаю, что такая система порочна, особенно сейчас, когда даже специалисту с высшим образованием не так-то легко устроиться на работу. Из-за этого и понятие инженер у нас во многом девальвировалось.

Связь науки с производством, эффективность этой связи — вопрос, который волнует всех присутствующих. У меня сложилось убеждение, по крайней мере в отношении биологической науки и Агропрома: наука сейчас во многом повернулась к нуждам производства. Ускоряется решение актуальных вопросов, в сроки выдаются рекомендации и так далее. Однако позиция производства такова: вы придумали, вы и внедряйте. Это порочный принцип. Да, наука несет ответственность за свои разработки, но уже на уровне опытно-производственной проверки часть ответственности должна ложиться на производителей. Необходимо повернуть производство в сторону науки. Именно вместе с наукой производство должно помогать проникновению новых разработок в народное хозяйство.

Сейчас мы предлагаем принципиально новый путь взаимодействия науки с производством — сетевые планы-графики по внедрению, в которых четко расписано, какие работы и к какому сроку должна выполнить наука, а какие — производство. Такое сотрудничество СИФИБР пытается наладить с Агропромом.

Г. Фильшин: Сам факт подготовки Постановления по Иркутской области с привлечением сил иркутской науки, иркутских партийных организаций говорит о многом. Если все наши предложения будут выполнены, то в области произойдут действительно серьезные изменения. Прежде всего — увеличится эффективность производства, будут решаться проблемы строительного комплекса, социальной и производственной сфер. Но снова встанут ведомственные барьеры. Это прежде всего относится к ключевым вопросам — социальное развитие, Агропромышленный комплекс, строительство, развитие добывающих и перерабатывающих отраслей и так далее. Создается впечатление, что наши предложения не попадают в Госплан — и союзный, и Российской Федерации. Необходимо решительно бороться с таким положением дел, когда не только рекомендации ученых, но и правительственные постановления не выполняются, и при этом никто не несет ответственности.

«НВС»: Сейчас все большую остроту приобретают экологические проблемы, связанные с нарушением природного баланса, в результате активной и далеко не всегда продуманной деятельности человека. В первую очередь это относится к Сибири, к Ир-

кутской области: масштабы развития производительных сил, концентрация предприятий, строительство новых производств... Какие же шаги надо предпринять, чтобы остановить такое бездумное наступление на природу?

кутской области: масштабы развития производительных сил, концентрация предприятий, строительство новых производств... Какие же шаги надо предпринять, чтобы остановить такое бездумное наступление на природу?

В. Потапов: А как обстоят дела с внедрением импортного газоочистного оборудования?

Ю. Махалов: Пока никак. Простим, посылаем людей в командировки, пишем во все инстанции, но никак не можем выбить оборудование. Что касается фанарных устройств, о которых всегда много говорится, такая газоочистка за рубежом уже нигде не применяется: дорогая в эксплуатации, дает существенное увеличение расхода электроэнергии. Но вот сухую газоочистку нам бы очень хотелось приобрести...

В. Воробьев: Для того, чтобы решить вопросы, связанные с более здоровой средой обитания, необходим перелом в умах и настроениях людей, в действиях производственных отраслей, которые непосредственно влияют на загрязнение окружающей среды. Конечно, промышленный рост усугубляет положение, да и «объективных» причин на первый взгляд хватает, главная из них — несовершенство оборудования. Но ведь везде работают люди! Бытует мнение: стоит назначить хорошего руководителя — и все будет в порядке. Если бы это было так, то давным-давно из специалистов были подысканы самые талантливые руководители, и все было бы в порядке. Видимо, дело не в этом, а в тех системах планирования, отчетности, показателей, которые сложились и действуют во всех наших отраслях. Вот вся эта система и заставляет работать из рук вон плохо.

Надо коренным образом менять эти системы, и не только на областном уровне, но главным образом — на союзном. Важно изменить системы приоритетов. Посмотрите, что учитывается в первую очередь при строительстве новых производств, при соз-

бросов и чтобы за невыполнение природоохранных требований предприятия карались так же, как за невыполнение производственного плана. Вот когда появится возможность по-настоящему управлять этими процессами.

«НВС»: Решение экологических проблем смыкается с понятием «человеческий фактор». Чаще всего под ним подразумевается экономическое стимулирование. Но есть и неэкономические рычаги воздействия на развитие производительных сил. Имеется в виду идеологическое обеспечение. Какова концепция работы с человеком в этом плане?

Г. Булгакова: Донести до каждого важность задач, которые стоят перед областью, — дело непростое. Мы много думаем, как изменить положение. Главное — чтобы слова подкреплялись делом, чтобы люди начали нам верить. Лекторы, пропагандисты, агитаторы, имеющиеся в нашем распоряжении, — прежде всего они сами должны проникнуться осознанием тех новых задач, которые стоят перед нашим обществом.

Сейчас мы стараемся решать вопросы, которые помогут изменить мышление самого идеологического актива. Мы говорим о комплексном идеологическом, социальном, экономическом обеспечении. Как этого добиться на практике? Необходимо использовать и новые формы работы, и старые, зарекомендовавшие себя с лучшей стороны.

За последние два года большие изменения произошли в штате идеологических работников. Их состав поменялся наполовину, а по некоторым категориям (заведующие отделами агитации и пропаганды городских, районных комитетов партии, секретари горкомов, райкомов партии, зам. секретарей по идеологии партийных комитетов) — до 70 процентов. На смену старым кадрам приходят молодые люди, грамотные, но не имеющие достаточного опыта практической работы. Это тоже проблема.

Сейчас мы анализируем, как прошел первый год пятилетки, и видим, что далеко не все из запланированного выполнено. Дает о себе знать все тот же остаточный принцип. Например, говорилось об укреплении здоровья людей. В этом направлении за последний год сделано немало. Например, приведены в порядок спортивные сооружения в Иркутске. База спорта оказалась настолько запущенной, что пришлось вложить в нее немалые средства. Часть из этих средств должна была идти на идеологическую работу, но пришлось потратить их на укрепление материальной базы...

В. Потапов: Наш сегодняшний разговор касается задач, связанных с реализацией на практике важнейших партийных и правительственных документов. Важ-



(Окончание. Нач. на 1 стр.)

Вложения в науку у нас растут. На будущий год они планируются в 30,8 млрд. руб., что на 6,3 процента больше, чем в текущем году. Очень важно осваивать эти крупные средства по тематике и в установленные сроки.

Большое беспокойство вызывают у ученых вопросы капитального строительства. К сожалению, среди объектов строительства для науки нередки «долго-строения». А это ведет к снижению научного потенциала. Попытки руководителей научных центров и институтов «расшевелить» строителей во многих случаях оказываются бесплодными, даже если приходится обращаться за помощью непосредственно к руководителям строительных министерств, партийные органы на местах. Повышая требования к науке, к ее ответственности за судьбы науч-

Отдел робототехники, автоматизации и материаловедения (ОРАМ) создан на базе лаборатории динамики роботов Иркутского ВЦ СО АН СССР. Экономический эффект от внедрения разработок отдела за последние 5 лет составил более 1,5 миллиона рублей.

В СТРУКТУРЕ ОРАМ пять подразделений: лаборатория робототехники, лаборатория гибких производственных систем, лаборатория физики сред и новых технологий, а также два сектора САПР: вибрационных систем и технологических процессов. Материально-техническая база отдела развернута как экспериментальный гибкий производственный участок автоматизированной сборки и роботизированный исследовательский комплекс с сектором лазерной техники. Система управления комплексом реализуется в структуре локальной вычислительной сети, образованной ЭВМ СМ-4 и несколькими микро-ЭВМ.

Проектируются роботы

Отделом ведутся исследования по заданиям директивных органов, а также координационным планам АН СССР в области проблем теории механизмов и машин, робототехники, систем управления, лазерной физики и физики низкотемпературной плазмы. Прикладное программное обеспечение, разрабатываемое в отделе, предназначено для управления технологическими объектами, автоматизированного проектирования технологических процессов, производственных комплексов, оперативно-календарного планирования, обеспечения технической диагностики и технологической надежности. Важные разработки по созданию гибкого автоматизированного производства проводятся нами совместно с одним из ведущих предприятий области — Иркутским заводом радиоприемников.

Отдел наращивает свой кадровый потенциал, используя в этих целях аспирантуру и соискательство, а также реализуя связи с вузами, где по нашей ини-

Наука и перестройка

но-технического прогресса, не пора ли в корне изменить и отношение к строительству ее объектов, сделав их по приоритету равными другим объектам народного хозяйства? Это бы полностью отвечало взгляду на науку как непосредственную производительную силу общества. Хотелось бы надеяться, что с переходом на нормативные сроки в строительстве дефицит внимания к сооружению объектов для науки полностью прекратится.

Сегодня особенно ясна дальновидность стратегии партии и правительства по созданию очагов академической науки на востоке страны. Пролитованная задачами развития производственных сил, такая децентрализация обеспечила стирание контрастов в уровне исследовательской работы в центре и на местах, подъем всей отечественной науки на более высокий уровень. Динамизм развития Сибирского отделения АН СССР является тому подтверждением. Вместе с главным Новосибирским научным центром быстро росли и крепили научные центры Отделения в регионах. Во многом рост Отделения определялся его тесной связью с изучением и развитием производственных сил Сибири, а также вниманием и поддержкой ЦК КПСС, пар-

тийных комитетов на местах. Во втором по значимости Иркутском научном центре Сибирского отделения АН СССР сегодня десять научных - исследовательских учреждений. Полтора десятка ученых стали лауреатами Государственной премии СССР. Из научных работ, удостоенных в этом году Государственной премии СССР, две работы связаны с исследованиями в области гидротехники и энергетике Сибирского отделения.

Выполняя наказ избирателей, мы обратились к правительству СССР с просьбой о создании в Иркутском академгородке Дома ученых. Иркутск сегодня — крупный центр науки и культуры Сибири. В нем сосредоточено много вузов, исследовательских и проектно-конструкторских институтов, несколько десятков тысяч студенческой молодежи. В строительстве такого очага культуры и пропаганды научно-технического прогресса активно могла бы участвовать как научная общественность, так и студенчество города...

В мощный экономический потенциал страны является энергия Ангарских ТЭС, продукция нефтехимии, химии, цветной металлургии, деревообработки, целлюлозно-бумажной промышленности, приборо- и машино-

строения, энергетическое и минеральное сырье. Но выдвинутые партийные задачи ускорения поставили перед иркутянами новые ответственные рубежи. Наряду с реконструкцией и перевооружением предприятий Иркутск-Тайшетской промышленной зоны и Вратско-Усть-Илимского территориально-производственного комплекса первоочередной задачей в связи со строительством ВАМа становится освоение севера Иркутской области — на основе комплексного использования запасов углеводородного сырья, калийных солей и лесных ресурсов. И это понятно. Ведь то, что еще 10—15 лет назад ставилось в порядке научного прогноза, сегодня стало реальностью.

В планах на двенадцатую пятилетку Верхне-Ленский территориально-производственный комплекс не получил права гражданства. И все же, преодолевая понятную сдержанность и осторожность плановых органов, удалось создать необходимые предпосылки для начала здесь большой практической работы. К шести иркутских геологов и геофизиков и руководителей Министерства геологии СССР нужно сказать, что ими сделано немало, чтобы приблизить решение этой задачи. Выявленных и прогнозных запасов полезных ископаемых и лес-

ных ресурсов достаточно. Миннефтепрому СССР, Мингазпрому СССР, Минудобрений СССР, Минлесбумпрому СССР следует энергичнее подключиться к освоению нового региона. Темпы развития Верхне-Ленского территориально-производственного комплекса будут во многом зависеть от проектирования и строительства железной дороги от Усть-Кута на север области.

Формирование Верхне-Ленского ТПК иркутяне рассматривают как цель крупного государственного значения, по сложности и важности не меньшую, чем формирование известного Вратско-Усть-Илимского комплекса. Это окажет глубокое оптимизирующее влияние на всю экономику Восточной Сибири, увеличит производительные силы страны. Не успевая времени, нужно вплотную заняться разработкой стратегии освоения севера Иркутской области.

Мы надеемся, что Госплан СССР и ведомства с должным вниманием отнесутся к решению столь важной экономической задачи.

На всех стадиях работы активное участие примет институт Сибирского отделения, имеющий необходимый научный задел.

На снимке: академик Н. А. Логачев.



тистроения — это применение принципиально новых технологий, которые возникли на фундаментальных научных идеях, использующих различные методы воздействия на вещество. К ним относятся лазероплазменные технологии.

К сожалению, в Иркутске ощущается острый дефицит в части научного обеспечения этих важнейших направлений технического прогресса. Восполнить его должны фундаментальные и прикладные исследования сотрудников нашего отдела в кооперации с учеными вузов и отраслевых организаций.

РАЗВИВАЯ принятую стратегию, Иркутский обком КПСС принял постановление об организации в Иркутске межотраслевого регионального центра по комплексной автоматизации производства и полукруга ОРАМ его формирования.

Сложность современных производственных проблем, сжатые сроки работ и направленность их на конечный результат ставят перед необходимостью координировать свою деятельность с другими исследовательскими организациями, что реализуется в рамках комплексной региональной программы «Ин-

тенсификация-90».

Естественным развитием такой координации и кооперации с учетом скорейшего завершения формирования в Иркутском научном центре института физико-технической направленности и совершенствования опытно-конструкторской базы исследований является быстрое создание под его эгидой инженерно-технического центра.

Такой инженерно-технологический центр наряду с решением чисто научных задач, мог бы проводить оценку технического уровня предприятий, определять их потребности в изделиях новой техники, работать над созданием оптимальных методов управления потенциалом машиностроения, а также выявлять эффективные пути использования в машиностроении и смежных отраслях автоматизированных систем.

С. ЕЛИСЕЕВ, доктор технических наук, А. ОЙРИНГЕЛЬ, кандидат физико-математических наук. На снимке: представители Иркутского ОК КПСС знакомятся с лабораторией физики сред и новых технологий ОРАМ.

Направления научно-технического прогресса в энергетике чрезвычайно разнообразны — нефтяная, газовая, угольная, ядерная и электроэнергетическая отрасли промышленности, а также теплоснабжения. Достаточно указать, что при составлении раздела «Топливо-энергетический комплекс» в Комплексной программе НТП СССР на двадцать лет рассматривается около 20 тысяч новых технологий.

Сибирский энергетический институт СО АН СССР несет на своей общенациональной (энерго-экономико-математический) профиль, ставит серьезные задачи в области научно-технического прогресса. Своим местом мы видим в оценке и выборе оптимальных направлений НТП в энергетике с системных позиций в оценке эффективности и рациональных масштабов применения новых технических средств в системах энергетике. Этот аспект очень важен при решении вопросов о создании нового энергетического оборудования. Кроме того, у нас исследуется роль НТП при перспективном развитии энергетике, особенно при долгосрочном прогнозировании — вплоть до 20—30-х годов XXI века.

С начала текущей пятилетки в СЭИ создан новый отдел из трех лабораторий, который призван непосредственно вести, а также координировать внутри института и с внешними организациями работы в области НТП. Непосредственно в отделе ведутся системные исследования по нескольким направлениям НТП.

Цифра, которую называли на заседаниях, ошеломляла: картофель, выращиваемый на полях нашей области, значительно поражен вирусными заболеваниями, из-за этого ежегодно мы недополучаем около 50 процентов урожая!

Однако на сегодня учеными Сибирского института физиологии и биохимии растений СО АН СССР разработаны весьма эффективные методы борьбы с вирусами, вызывающими и безвредный картофель, отработаны все этапы биотехнологического оздоровления картофеля, получения здорового посадочного материала. Здесь разработана и передана в Облагропром план перевода семеноводства на безвирусную основу. «Безвирусный» картофель превышает по урожайности обычный на 40—80 процентов! Поэтому ученые предлагают уже к 1990 году обеспечить хозяйства, специализирующиеся на производстве элитного посадочного материала, оздоровленным картофелем.

Об этой и других разработках ученых СИФВРА шла речь на объединенном заседании парткома Иркутского научного центра и Облагропрома. Необходимость подобной встречи назрела давно: уже не год и не два идет упорный поиск путей сближения науки с производством, объединения усилий в реализации результатов научных исследований в практике сельского хозяйства. Попытки были, вопросы поднимались, однако существенных сдвигов не произошло. Проблема внедрения разработок ученых в производство до сих пор остается острой. Вот почему с таким одобрением была воспринята идея проведения объединенного заседания парткомов, обсуждения очень важной, масштабной темы: «Об использовании научных разработок СИФВРА в сельском хозяйстве Иркутской области». В здании Президиума филиала собрались члены партийных комитетов, ученые, руководящие работники агропрома. Интерес, проявленный к встрече с обеих сторон, понятен: интенсификация сельскохозяйственного производства, успешное выполнение Продовольственной про-

Большое место занимают работы по новым технологиям переработки и сжигания канско-ачинских углей. Разработанная классификация таких технологий с их предельными (теоретически достигаемыми) и фактически достигнутыми энергетическими показателями (к. п. д., удельный расход угля на получение конечного продукта). При определении предельных показателей использовались модели для расчета термодинамического равновесия в химических процессах; факти-

ческие показатели, полученные путем обработки обширной отечественной и зарубежной литературы и материалов организаций — разработчиков технологий. Создана методика прогнозирования развития совершенствования технологий и оценки их системной эффективности, основанная на упомянутой классификации и применении трех видов математических моделей: процессов, установок в целом и системной модели. Сейчас составляется равнозначность последней модели применительно к так называемой интегрированной энергетической системе (ИЭС) нового типа в зоне КАТЭКа. В такой системе на основе новых технологий переработки угля будут производиться не только традиционные энергоносители (электро- и теплоснабжения и за-

менители природного газа), но и новые их виды — метанол, синтез-газ, водород, которые могут использоваться также в химической и других отраслях промышленности. Тем самым, с одной стороны ИЭС охватывают практически все энергетические отрасли (в них возможно и применение высокотемпературных ядерных реакторов), а с другой стороны имеют и не только энергетические назначения. К этому направлению примыкают работы по оптимизации схем и параметров новых энер-

гетических (и энерготехнологических) установок, использующих уголь и ядерную энергию. Речь идет о выборе наилучшей конфигурации, конструктивного исполнения и многочисленных параметров новых установок на предпроектной стадии. В 1987 году, например, планируется выполнить с использованием математических моделей специальную работу по оценке и сопоставлению экономической эффективности экологического воздействия и надежности новых видов топков и котельных агрегатов для ГРЭС КАТЭКа. Этот вопрос сейчас очень важен в связи с тем, что котлы П-67, которые устанавливаются сейчас на Березовской ГРЭС № 1, весьма громоздки и недостаточно хороши в экологическом и эксплуатационном отношении. По новым же ви-

дам котлоагрегатов имеются различные предложения, которые находятся еще в стадии экспериментальной проверки, причем каждое из них обладает теми или иными недостатками. Среди этих новых конструкций будет рассмотрена одна, разработанная в СЭИ, которая имеет экологические и эксплуатационные преимущества.

Еще одним большим направлением работ отдела является комплексная системная оценка и сопоставление эффективности

новых видов реакторов на быстрых нейтронах (брелеров). В настоящее время в СССР проводятся исследования по брелерам — исследования по выбору перспективных видов брелеров, которые будут обеспечивать наработку вторичного ядерного горючего в начале XXI века. СЭИ в этих исследованиях выполняет техническую, экономическую и сопоставленную экономическую эффективность экологического воздействия и надежности новых видов топков и котельных агрегатов для ГРЭС КАТЭКа. Этот вопрос сейчас очень важен в связи с тем, что котлы П-67, которые устанавливаются сейчас на Березовской ГРЭС № 1, весьма громоздки и недостаточно хороши в экологическом и эксплуатационном отношении. По новым же ви-

гетических (и энерготехнологических) установок, использующих уголь и ядерную энергию. Речь идет о выборе наилучшей конфигурации, конструктивного исполнения и многочисленных параметров новых установок на предпроектной стадии. В 1987 году, например, планируется выполнить с использованием математических моделей специальную работу по оценке и сопоставлению экономической эффективности экологического воздействия и надежности новых видов топков и котельных агрегатов для ГРЭС КАТЭКа. Этот вопрос сейчас очень важен в связи с тем, что котлы П-67, которые устанавливаются сейчас на Березовской ГРЭС № 1, весьма громоздки и недостаточно хороши в экологическом и эксплуатационном отношении. По новым же ви-

гетических (и энерготехнологических) установок, использующих уголь и ядерную энергию. Речь идет о выборе наилучшей конфигурации, конструктивного исполнения и многочисленных параметров новых установок на предпроектной стадии. В 1987 году, например, планируется выполнить с использованием математических моделей специальную работу по оценке и сопоставлению экономической эффективности экологического воздействия и надежности новых видов топков и котельных агрегатов для ГРЭС КАТЭКа. Этот вопрос сейчас очень важен в связи с тем, что котлы П-67, которые устанавливаются сейчас на Березовской ГРЭС № 1, весьма громоздки и недостаточно хороши в экологическом и эксплуатационном отношении. По новым же ви-

гетических (и энерготехнологических) установок, использующих уголь и ядерную энергию. Речь идет о выборе наилучшей конфигурации, конструктивного исполнения и многочисленных параметров новых установок на предпроектной стадии. В 1987 году, например, планируется выполнить с использованием математических моделей специальную работу по оценке и сопоставлению экономической эффективности экологического воздействия и надежности новых видов топков и котельных агрегатов для ГРЭС КАТЭКа. Этот вопрос сейчас очень важен в связи с тем, что котлы П-67, которые устанавливаются сейчас на Березовской ГРЭС № 1, весьма громоздки и недостаточно хороши в экологическом и эксплуатационном отношении. По новым же ви-

гетических (и энерготехнологических) установок, использующих уголь и ядерную энергию. Речь идет о выборе наилучшей конфигурации, конструктивного исполнения и многочисленных параметров новых установок на предпроектной стадии. В 1987 году, например, планируется выполнить с использованием математических моделей специальную работу по оценке и сопоставлению экономической эффективности экологического воздействия и надежности новых видов топков и котельных агрегатов для ГРЭС КАТЭКа. Этот вопрос сейчас очень важен в связи с тем, что котлы П-67, которые устанавливаются сейчас на Березовской ГРЭС № 1, весьма громоздки и недостаточно хороши в экологическом и эксплуатационном отношении. По новым же ви-

гетических (и энерготехнологических) установок, использующих уголь и ядерную энергию. Речь идет о выборе наилучшей конфигурации, конструктивного исполнения и многочисленных параметров новых установок на предпроектной стадии. В 1987 году, например, планируется выполнить с использованием математических моделей специальную работу по оценке и сопоставлению экономической эффективности экологического воздействия и надежности новых видов топков и котельных агрегатов для ГРЭС КАТЭКа. Этот вопрос сейчас очень важен в связи с тем, что котлы П-67, которые устанавливаются сейчас на Березовской ГРЭС № 1, весьма громоздки и недостаточно хороши в экологическом и эксплуатационном отношении. По новым же ви-

гетических (и энерготехнологических) установок, использующих уголь и ядерную энергию. Речь идет о выборе наилучшей конфигурации, конструктивного исполнения и многочисленных параметров новых установок на предпроектной стадии. В 1987 году, например, планируется выполнить с использованием математических моделей специальную работу по оценке и сопоставлению экономической эффективности экологического воздействия и надежности новых видов топков и котельных агрегатов для ГРЭС КАТЭКа. Этот вопрос сейчас очень важен в связи с тем, что котлы П-67, которые устанавливаются сейчас на Березовской ГРЭС № 1, весьма громоздки и недостаточно хороши в экологическом и эксплуатационном отношении. По новым же ви-

гетических (и энерготехнологических) установок, использующих уголь и ядерную энергию. Речь идет о выборе наилучшей конфигурации, конструктивного исполнения и многочисленных параметров новых установок на предпроектной стадии. В 1987 году, например, планируется выполнить с использованием математических моделей специальную работу по оценке и сопоставлению экономической эффективности экологического воздействия и надежности новых видов топков и котельных агрегатов для ГРЭС КАТЭКа. Этот вопрос сейчас очень важен в связи с тем, что котлы П-67, которые устанавливаются сейчас на Березовской ГРЭС № 1, весьма громоздки и недостаточно хороши в экологическом и эксплуатационном отношении. По новым же ви-

гетических (и энерготехнологических) установок, использующих уголь и ядерную энергию. Речь идет о выборе наилучшей конфигурации, конструктивного исполнения и многочисленных параметров новых установок на предпроектной стадии. В 1987 году, например, планируется выполнить с использованием математических моделей специальную работу по оценке и сопоставлению экономической эффективности экологического воздействия и надежности новых видов топков и котельных агрегатов для ГРЭС КАТЭКа. Этот вопрос сейчас очень важен в связи с тем, что котлы П-67, которые устанавливаются сейчас на Березовской ГРЭС № 1, весьма громоздки и недостаточно хороши в экологическом и эксплуатационном отношении. По новым же ви-

делению потенциала и перспектива использования возобновляемых источников энергии (солнечной, геотермальной и др.) и крупномасштабных накопителей энергии.

В других отделах СЭИ также ведутся работы по ряду направлений НТП в энергетике. Исследуются перспективы применения в ЭЭС новых видов электропередач, возможности использования высокотемпературных ядерных реакторов для дальнейшего теплоснабжения (для транспорта тепла в химически связанном виде на расстоянии 100—200 километров), влияние НТП на перспективную структуру топливно-энергетического комплекса и т. д. В настоящее время налаживается координация всех этих работ внутри СЭИ и с внешними организациями.

По этим направлениям у института имеются хорошие контакты с различными организациями страны, включая организации — разработчики новых технологий. По работам над новыми интегрированными энергетическими системами в СЭИ имеется программа двухстороннего научного сотрудничества с Юлийским центром ядерных исследований в ФРГ и с Международным институтом прикладного системного анализа в Австрии.

Л. БЕЛИЕВ, заведующий отделом теоретических исследований и научно-технического прогресса в энергетике СЭИ СО АН СССР, доктор технических наук.

В. Т. Колесниченко отметил и немалые трудности, возникающие из пути внедрения прогрессивного метода. Прежде всего это невысокий агротехнический уровень в хозяйствах, недостатки в организации труда на опытных участках.

В. Т. Колесниченко отметил и немалые трудности, возникающие из пути внедрения прогрессивного метода. Прежде всего это невысокий агротехнический уровень в хозяйствах, недостатки в организации труда на опытных участках.

В. Т. Колесниченко отметил и немалые трудности, возникающие из пути внедрения прогрессивного метода. Прежде всего это невысокий агротехнический уровень в хозяйствах, недостатки в организации труда на опытных участках.

В. Т. Колесниченко отметил и немалые трудности, возникающие из пути внедрения прогрессивного метода. Прежде всего это невысокий агротехнический уровень в хозяйствах, недостатки в организации труда на опытных участках.

В. Т. Колесниченко отметил и немалые трудности, возникающие из пути внедрения прогрессивного метода. Прежде всего это невысокий агротехнический уровень в хозяйствах, недостатки в организации труда на опытных участках.

В. Т. Колесниченко отметил и немалые трудности, возникающие из пути внедрения прогрессивного метода. Прежде всего это невысокий агротехнический уровень в хозяйствах, недостатки в организации труда на опытных участках.

В. Т. Колесниченко отметил и немалые трудности, возникающие из пути внедрения прогрессивного метода. Прежде всего это невысокий агротехнический уровень в хозяйствах, недостатки в организации труда на опытных участках.

НТП: поиск, решения, проблемы

Энергетика XXI века

гетических (и энерготехнологических) установок, использующих уголь и ядерную энергию. Речь идет о выборе наилучшей конфигурации, конструктивного исполнения и многочисленных параметров новых установок на предпроектной стадии. В 1987 году, например, планируется выполнить с использованием математических моделей специальную работу по оценке и сопоставлению экономической эффективности экологического воздействия и надежности новых видов топков и котельных агрегатов для ГРЭС КАТЭКа. Этот вопрос сейчас очень важен в связи с тем, что котлы П-67, которые устанавливаются сейчас на Березовской ГРЭС № 1, весьма громоздки и недостаточно хороши в экологическом и эксплуатационном отношении. По новым же ви-

гетических (и энерготехнологических) установок, использующих уголь и ядерную энергию. Речь идет о выборе наилучшей конфигурации, конструктивного исполнения и многочисленных параметров новых установок на предпроектной стадии. В 1987 году, например, планируется выполнить с использованием математических моделей специальную работу по оценке и сопоставлению экономической эффективности экологического воздействия и надежности новых видов топков и котельных агрегатов для ГРЭС КАТЭКа. Этот вопрос сейчас очень важен в связи с тем, что котлы П-67, которые устанавливаются сейчас на Березовской ГРЭС № 1, весьма громоздки и недостаточно хороши в экологическом и эксплуатационном отношении. По новым же ви-

гетических (и энерготехнологических) установок, использующих уголь и ядерную энергию. Речь идет о выборе наилучшей конфигурации, конструктивного исполнения и многочисленных параметров новых установок на предпроектной стадии. В 1987 году, например, планируется выполнить с использованием математических моделей специальную работу по оценке и сопоставлению экономической эффективности экологического воздействия и надежности новых видов топков и котельных агрегатов для ГРЭС КАТЭКа. Этот вопрос сейчас очень важен в связи с тем, что котлы П-67, которые устанавливаются сейчас на Березовской ГРЭС № 1, весьма громоздки и недостаточно хороши в экологическом и эксплуатационном отношении. По новым же ви-

гетических (и энерготехнологических) установок, использующих уголь и ядерную энергию. Речь идет о выборе наилучшей конфигурации, конструктивного исполнения и многочисленных параметров новых установок на предпроектной стадии. В 1987 году, например, планируется выполнить с использованием математических моделей специальную работу по оценке и сопоставлению экономической эффективности экологического воздействия и надежности новых видов топков и котельных агрегатов для ГРЭС КАТЭКа. Этот вопрос сейчас очень важен в связи с тем, что котлы П-67, которые устанавливаются сейчас на Березовской ГРЭС № 1, весьма громоздки и недостаточно хороши в экологическом и эксплуатационном отношении. По новым же ви-

гетических (и энерготехнологических) установок, использующих уголь и ядерную энергию. Речь идет о выборе наилучшей конфигурации, конструктивного исполнения и многочисленных параметров новых установок на предпроектной стадии. В 1987 году, например, планируется выполнить с использованием математических моделей специальную работу по оценке и сопоставлению экономической эффективности экологического воздействия и надежности новых видов топков и котельных агрегатов для ГРЭС КАТЭКа. Этот вопрос сейчас очень важен в связи с тем, что котлы П-67, которые устанавливаются сейчас на Березовской ГРЭС № 1, весьма громоздки и недостаточно хороши в экологическом и эксплуатационном отношении. По новым же ви-

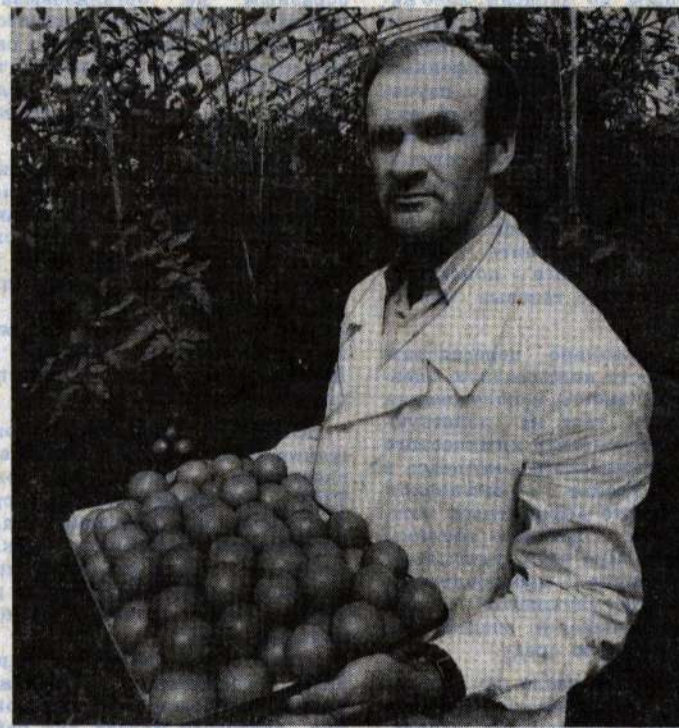
гетических (и энерготехнологических) установок, использующих уголь и ядерную энергию. Речь идет о выборе наилучшей конфигурации, конструктивного исполнения и многочисленных параметров новых установок на предпроектной стадии. В 1987 году, например, планируется выполнить с использованием математических моделей специальную работу по оценке и сопоставлению экономической эффективности экологического воздействия и надежности новых видов топков и котельных агрегатов для ГРЭС КАТЭКа. Этот вопрос сейчас очень важен в связи с тем, что котлы П-67, которые устанавливаются сейчас на Березовской ГРЭС № 1, весьма громоздки и недостаточно хороши в экологическом и эксплуатационном отношении. По новым же ви-

гетических (и энерготехнологических) установок, использующих уголь и ядерную энергию. Речь идет о выборе наилучшей конфигурации, конструктивного исполнения и многочисленных параметров новых установок на предпроектной стадии. В 1987 году, например, планируется выполнить с использованием математических моделей специальную работу по оценке и сопоставлению экономической эффективности экологического воздействия и надежности новых видов топков и котельных агрегатов для ГРЭС КАТЭКа. Этот вопрос сейчас очень важен в связи с тем, что котлы П-67, которые устанавливаются сейчас на Березовской ГРЭС № 1, весьма громоздки и недостаточно хороши в экологическом и эксплуатационном отношении. По новым же ви-

гетических (и энерготехнологических) установок, использующих уголь и ядерную энергию. Речь идет о выборе наилучшей конфигурации, конструктивного исполнения и многочисленных параметров новых установок на предпроектной стадии. В 1987 году, например, планируется выполнить с использованием математических моделей специальную работу по оценке и сопоставлению экономической эффективности экологического воздействия и надежности новых видов топков и котельных агрегатов для ГРЭС КАТЭКа. Этот вопрос сейчас очень важен в связи с тем, что котлы П-67, которые устанавливаются сейчас на Березовской ГРЭС № 1, весьма громоздки и недостаточно хороши в экологическом и эксплуатационном отношении. По новым же ви-

гетических (и энерготехнологических) установок, использующих уголь и ядерную энергию. Речь идет о выборе наилучшей конфигурации, конструктивного исполнения и многочисленных параметров новых установок на предпроектной стадии. В 1987 году, например, планируется выполнить с использованием математических моделей специальную работу по оценке и сопоставлению экономической эффективности экологического воздействия и надежности новых видов топков и котельных агрегатов для ГРЭС КАТЭКа. Этот вопрос сейчас очень важен в связи с тем, что котлы П-67, которые устанавливаются сейчас на Березовской ГРЭС № 1, весьма громоздки и недостаточно хороши в экологическом и эксплуатационном отношении. По новым же ви-

гетических (и энерготехнологических) установок, использующих уголь и ядерную энергию. Речь идет о выборе наилучшей конфигурации, конструктивного исполнения и многочисленных параметров новых установок на предпроектной стадии. В 1987 году, например, планируется выполнить с использованием математических моделей специальную работу по оценке и сопоставлению экономической эффективности экологического воздействия и надежности новых видов топков и котельных агрегатов для ГРЭС КАТЭКа. Этот вопрос сейчас очень важен в связи с тем, что котлы П-67, которые устанавливаются сейчас на Березовской ГРЭС № 1, весьма громоздки и недостаточно хороши в экологическом и эксплуатационном отношении. По новым же ви-



В числе ключевых названа и тема, которой руководит кандидат сельскохозяйственных наук В. Ф. Лубнин. Это разработка энерго- и трудосберегающей технологии выращивания рассады и овощей в пленочных теплицах.

И, наконец, еще одна, четвертая тема, включенная в число важнейших. Это предложение института по увеличению качества семян зерновых в Иркутской области на основе эколого-физиологических критериев выбора полей. Руководитель разработки кандидат биологических наук И. Э. Илли на примере Заларинского района, где проходила опытно-производственная проверка, убедительно доказал эффективность новшества. Урожайные свойства семян, собранных с подобных участков, на 20—30 процентов выше, чем у семян, выращенных в других местах. Реализация предложений будет содействовать развитию собственного семеноводства в области.

На объединенном заседании парткомов выступили ведущие специалисты Облагропрома, которые высоко отозвались о принятых к внедрению работах, высказали немало дельных предложений. Заместитель начальника областного агропромышленного комитета В. А. Вердинов затронул, в частности, вопрос, волнующий равно как ученых, так и производителей: что сделать для того, чтобы нынешняя встреча принесла свои результаты. Для этого, подчеркнул он, надо действовать сообща, наладить учебу кадров, добиться, чтобы научные рекомендации были понятны не только руководителям, но и всем рядовым труженикам села. Уже сегодня надо иметь конкретные планы внедрения, определить сроки, исполнителей, наладить действенный контроль.

О. БЫКОВ, журналист.

На снимке: кандидат сельскохозяйственных наук Ю. Ф. Палкин с томатами, выращенными в пленочных теплицах СИФВРА.

Восточная Сибирь. Пути интенсификации

С вводом в строй западного участка БАМ широкие перспективы социального и экономического развития получил КИРЕНСКИЙ район — часть Верхне-Ленского ТПК.

На снимке: г. Киренск.



Верхне-Ленский ТПК:

СТРАТЕГИЯ НА ЗАВТРА

В Иркутске состоялось совещание, посвященное проблемам формирования Верхне-Ленского ТПК. В нем участвовали работники плановых, партийных и хозяйственных организаций, сотрудники научно-исследовательских, проектных институтов Москвы, Ленинграда, Киева, Грозного, Куйбышева, Тюмени, Новосибирска, Томска, Красноярска, Ангарска, Иркутска...

ПРАКТИКА хозяйственного освоения новых территорий с уникальными природными ресурсами наглядно свидетельствует о высокой экономической эффективности, когда формирование новых промышленных объектов и систем поселений ведется согласованно, эшелонировано в пространстве и времени. Это особенно важно в условиях, когда народное хозяйство страны в целом встало на интенсивный путь своего развития. Поэтому надо заранее тщательно и всесторонне взвесить все возможные варианты и выбрать наиболее приемлемую стратегию для формирования будущего ТПК с позиции комплексного и рационального использования природных ресурсов, охраны окружающей среды, создания условий для постоянного проживания населения.

До недавнего времени перспективы развития хозяйства на территории, охватывающей бассейн верхнего течения рек Лены и Подкаменной Тунгуски, связывались лишь с освоением уникальных по запасам и качеству лесных ресурсов и обслуживанием транзитного грузопотока по реке Лене и Западному участку БАМа. Открытие в последние годы месторождений углеводородного сырья и калийных солей, новые предпосылки для разведки различных видов твердого минерального сырья — все это изменило роль и значение территории не только для экономического развития Иркутской области, Восточной Сибири, но и страны в целом. Теперь речь идет о создании многоотраслевого крупного территориально-производственного комплекса.

На сегодняшний день в научных и проектных организациях уже получены определенные результаты в плане инфраструктурного освоения: строительства магистральных железных и автомобильных дорог, линий электропередач, сооружения объектов производственной базы капитального строительства и предприятий по производству местных строительных материалов. Актуальность этих проблем объясняется тем, что уже в текущей пятилетке начаты работы по опытно-промышленной эксплуатации Верхне-Чонского месторождения нефти, по детальной разведке Непского месторождения калийных солей. Вот почему так необходимо ускорение работ по технико-экономическому обоснованию направления и сроков строительства

железнодорожной магистрали от Усть-Кута к местам концентрации месторождений углеводородного сырья и калийных солей, с учетом потребностей лесной промышленности, водного транспорта, создания систем постоянного расселения и предприятий агропромышленного комплекса.

Как правильно подчеркивалось в одном из докладов совещания, выполнить в короткие сроки большие объемы капитального строительства можно только при разумном сочетании и использовании как существующих в настоящее время за пределами территории ТПК опорных баз капитального строительства, так и путем организации на ней своих собственных.

Но их взаимодействие невозможно без надежной транспортной связи. Большой объем перевозок делает эффективным освоение ТПК только железнодорожным транспортом, что не снимает с повестки дня вопроса о скорейшей достройке существующего автомостика от Усть-Кута до Верхне-Чонского месторождения. Он позволит удешевить и облегчить доставку грузов, необходимых для опытно-промышленной эксплуатации Верхне-Чонского месторождения нефти, проведения геолого-поисковых и геолого-разведочных работ на обширной территории.

СЕЙЧАС на юге Иркутской области создан мощный химический и нефтехимический комплекс. Вопросы его интенсификации и дальнейшего развития во многом предопределяются возможностями использования, причем квалифицированного, всех составных элементов природного газа. К сожалению, разведанные месторождения либо маломощны по запасам, либо начало их разработки зависит от сроков завершения добычи нефти из имеющихся на них нефтяных оторочек. Недостаточно изучены и не разведаны целый ряд перспективных чисто газовых месторождений. Поэтому совещание рекомендовало ускорить начало отработки нефтяных оторочек на газово-нефтяных месторождениях, усилить интенсивность геолого-поисковых работ на чисто газовые месторождения.

Было признано целесообразным провести комплексную оценку эффективности использования природного газа на действующих производствах химического и нефтехимического комплекса в Ангаро-Усолье-Зиминском районе вместо дефицитных кокса, мазута, жидкого топлива, парафинов. При этом, учитывая повышение производительности труда, улучшение условий труда и уменьшение воздействия на окружающую среду.

Совещание указало на необходимость тщательно изучить возможные направления использования нефти.

ЛЕСНЫЕ ресурсы бассейна верхнего течения реки Лены и ее притока Киренги отличаются высоким качеством. Это по существу не только последний резерв Иркутской области, но и страны в целом для крупномасштабного развития производства по глубокой механической и химической переработке древесины для получения высококачественных пиломатериалов, шпал, плит, фанеры, целлюлозы и картона.

Эффективность освоения лесных ресурсов возрастает и потому, что на мировом рынке увеличивается стоимость круглой древесины и пиломатериалов. Решение вопроса комплексного использования лесных ресурсов возможно лишь путем строительства на территории ТПК нескольких центров по переработке. Совещание обратило внимание, что серьезную угрозу решению вопросов по формированию высокоэффективных комплексных лесоперерабатывающих предприятий создают мелкие предприятия не специализированных министерств и ведомств. Они не заинтересованы, да и не могут организовать именно комплексную переработку древесины, не говоря уж о процессе ее заготовки. Необходимо вывести за пределы лесосырьевых баз Верхне-Ленского ТПК самозаготовителей. Крупные центры по глубокой химической переработке древесины есть в Братске и Усть-Илимске, значит необходимо наладить взаимодействие с ними предприятий лесопромышленного комплекса Верхне-Ленского ТПК, в первую очередь — по вопросам использования низкосортной древесины и отходов лесопиления.

Уже сейчас признано целесообразным не организовывать глубокую химическую переработку в составе предприятий, размещаемых вдоль Западного участка БАМа, а направить получаемые для этих целей ресурсы на Братский ЛПК.

МАСШТАБЫ запасов калийных солей, горно-технические условия их добычи позволяют создавать на Непском месторождении крупное предприятие по добыче калийных солей для удовлетворения потребности в них не только сельскохозяйственного производства Сибири и Дальнего Востока, но и для поставок за рубеж.

БОЛЬШОЕ внимание на совещании было уделено вопросам, связанным с заселением зоны ТПК. Для формирования системы территорий, пригодных для постоянного поселения, важно знать — когда и как будет происходить освоение природных ресурсов, сооружение магистральных дорог.

Существуют различные варианты расселения: создание крупных городов и использование вахтового метода для работы на нефтегазовых промыслах

и лесозаготовках; сооружение небольших поселений вблизи месторождений и работа по сменам с доставкой автотранспортом на расстояние до 50 километров.

Рассматриваемая территория располагает ресурсами земель, пригодных для развития земледелия. В предвоенные годы полovina колхозов, представленных на ВДНХ за высокий уровень урожая зерновых культур от Иркутской области, была из Киренского района. Для того, чтобы в перспективе обеспечить потребности быстро растущего населения ТПК в продуктах питания, лучше всего включить в состав Верхне-Ленского ТПК Качугский и Жигаловский районы. Их транспортная изолированность от северных районов скоро исчезнет. Создание сети автодорог позволит организовать разделение труда с точки зрения специализации сельскохозяйственного производства. Большое внимание должно быть уделено вопросам кооперации сельскохозяйственных предприятий с промышленными в направлении использования тепловых и электроэнергетических источников, очистных сооружений для создания теплично-парниковых хозяйств, птицефабрик, свинопунктов и т. п.

Нельзя забывать и о решении экологических проблем. Уже сейчас отрицательное воздействие существующего хозяйственного комплекса наносит ущерб окружающей среде. Крупные лесные пожары уничтожили тысячи гектаров леса; большой урон рыбному хозяйству наносит постоянное землетрясение. Рекомендовано учитывать воздействие на окружающую среду и искать пути не только его уменьшения, но и стараться вообще избежать принятия необдуманных вариантов развития хозяйства.

УЧИТЫВАЯ важность координации работ многочисленных организаций по проблемам формирования Верхне-Ленского ТПК, участники совещания признали целесообразным просить Президиум Сибирского отделения АН СССР создать специальный Научный совет. Базовые организации для его работы — плановая комиссия Иркутского облисполкома и отдел региональной экономики Института экономики и организации промышленного производства СО АН СССР. В дальнейшем необходимо практиковать выездные заседания для знакомства на местах с наиболее острыми проблемами хозяйственного освоения. Для улучшения информационного обмена между организациями решено создать информационный массив коллективного пользования.

В. ГУКОВ, кандидат экономических наук, заведующий сектором отдела региональной экономики ИЭОП СО АН СССР.

Только факты

В 1986 году Иркутский научный центр с рабочим визитом посетил председатель СО АН СССР академик В. А. Коптюг. Особое внимание он уделил вопросам ускорения строительства объектов науки и реконструкции Иркутского филиала Опытного завода.

Под председательством первого заместителя председателя СО АН СССР академика А. А. Трофимюка состоялось рабочее совещание по перспективам формирования Верхне-Ленского ТПК.

* * *

Продолжалась активная деятельность объединенной организации общества «Знание» ВСФ СО АН СССР. В 1986 году прочитано свыше 1000 лекций. Созданы постоянно действующий лекторий «Применение вычислительной техники в научных исследованиях, АСУ и гибких автоматизированных производствах» при ИрВЦ СО АН СССР, кинолекторий «Промышленные роботы и гибкие автоматизированные производства» при ЦНТИ, лекторий «Молодежи о новейших достижениях науки и техники» при Иркутском политехническом институте. Продолжил работу клуб «Кинопутешествий»; прочитаны 5 циклов лекций по сельскохозяйственной тематике, связанной с Продовольственной программой. Состоялись выступления ученых в 32 теле- и радиопередачах, 27 выступлений в прессе.

* * *

Летом 1986 года на базе Института земной коры СО АН СССР образована Советско-монгольская геофизическая экспедиция. В экспедиции принимают участие несколько институтов АН СССР. В ее составе — 100 советских и 50 монгольских специалистов.

* * *

В Иркутском научном центре работает более 800 молодых сотрудников.

Созданы пять комсомольских творческих молодежных коллективов. КТМК Института органической химии СО АН СССР по итогам 1985 года награжден переходящим Красным знаменем ЦК ВЛКСМ. По итогам первого полугодия 1986 года этот коллектив занял первое место в областном соревновании среди молодежных коллективов.

* * *

В 1986 году иркутскими институтами СО АН СССР проводились исследования по 207 темам. Из них 140 тем выполняются по заданию директивных органов, 86 — по темам и разделам, входящим в программу «Сибирь». По хозяйственным выполненным 61 тема. В течение года передано для внедрения в народное хозяйство 190 разработок, в том числе 81 по Иркутской области. В Президиум Сибирского отделения АН СССР представлено в форме аннотированных предложений (технико-экономических справок) 24 разработки, предлагаемые для широкого использования в народном хозяйстве в 12-й пятилетке.

В Государственном комитете по делам изобретений и открытий подана 131 заявка на предполагаемые изобретения, получено 92 авторских свидетельства и 1 патент, 4 научных разработки иркутских институтов СО АН СССР отмечены медалями на выставках.

* * *

Совместно с областным советом НТО подготовлен перечень разработок (более 370), выполненных академическими и отраслевыми научно-исследовательскими организациями, а также вузами области, и рекомендованных к внедрению в народное хозяйство. Перечень издается на базе ЦНТИ.

Начата подготовительная работа по регулярному изданию в ЦНТИ информационного листа — проспекта разработок иркутских научных, исследовательских организаций, способствующих развитию отраслей народного хозяйства области.

ГЕОГРАФИЯ И РАЦИОНАЛЬНОЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

В последние годы было много попыток выполнить районирование природопользования. Общие концепции и исходные принципы районирования изложены в работах Института географии СО АН СССР, Тихоокеанского института географии ДВНЦ и ряда других научно-производственных подразделений. Но все они, претендуя на решение проблем природопользования, отразили лишь весьма общие или чисто отраслевые тенденции охраны природы, экологии и оптимизации территориально-производственных комплексов...

Не затрагивая вопросов соотношения географии и природопользования, принципов социологизации географических знаний, проанализируем некоторые экологические принципы районирования природопользования. Эти принципы известны: взаимодействия, сохранения и развития, оптимальности, дополнительности и относительности. Они определяют место экологических проблем в географии познания и специфику их отображения в системе природопользования.

Относительная молодость проблем природопользования, охраны природы и экологии предопределила их многочисленность и многогранность. Подобно бумерангу, хозяйственная деятельность на благо общества отражается снижением ее эффективности в других областях, в неблагоприятных трансформациях окружающей среды. В разных странах развитие промышленного производства повлекло к такому загрязнению атмосферы, что в местах, весьма удаленных от центров промышленных производств, выпадают кислые дожди, на вкус кислее лимонного сока.

Этот угрожающий факт еще недостаточно осмыслен в методологии региональных географических исследований. У нас в Сибири географы выполняют социальный заказ для районов разведки и добычи нефти и газа Западной Сибири, освоения зоны БАМ и региона КАТЭК. Участвуют в обосновании развития производительных сил Иркутской и Читинской областей, обосновывают территориальную комплексную схему охраны природы Байкало-Байгальского озера. Финансирование осуществляется разными ведомствами под кон-

кретный объект, конкретную территорию. Соседние районы заказчика не интересуют. А ведь известно, что не зная специфики изучаемой территории, ее места в общей структуре географических подразделений, невозможно объективно разработать прогноз изменений в окружающей среде, невозможно, например, выявить влияние на КАТЭК смежных территорий, как и его влияние на них. В конечном же итоге, суммируя все производственные заказы, неизбежно выявляется, что современными географическими исследованиями охватываются огромные территории. Поэтому не пора ли начать широкую масштабную географическую исследования по единой методике от единого заказчика. Отсутствие такого подхода уже нанесло государству огромный материальный ущерб.

В период строительства БАМа был собран уникальный географический материал по природе, хозяйству и населению. Его частично использовали при разработке территориальной схемы охраны природы. Предполагалось обобщить опыт строительства магистралей, выявить устойчивость природных комплексов к техногенным нагрузкам и, наоборот, оценить устойчивость инженерных сооружений в различных природных условиях. Зона БАМ рассматривалась как огромный географический полигон, исследования на котором позволят более рационально осваивать северовосток страны. Но заказа на такие работы не поступило. Поэтому начавшееся строительство Амуро-Якутской магистрали осуществляется с теми же ошибками, как и в свое время на БАМе. И еще одно дополнение. Опыт

изучения зоны БАМ показал, что природа данного региона характеризуется множеством разнообразных форм. В то же время прослеживается удивительная общность многих процессов и явлений. Зная эти противоречивые закономерности, возможно получать информацию в совершенно неизученных горных районах. Но для этого, работая в зоне БАМ, нам потребовалось изучить системность процессов в пределах всей Восточной Сибири и Дальнего Востока, что позволило увеличить исходную информацию на порядок выше. Следовательно, с различных позиций рациональной изучать природный объект и процесс лишь тогда, когда выявлены его границы, взаимные связи со смежными объектами, т. е. когда определена их пространственно-временная структура. Поэтому дифференциация природопользования (районирование) как зоны БАМа, так и КАТЭКа, должна выходить за их территориальные пределы, охватывая систему природных комплексов по площади на несколько порядков больше.

Принцип системной взаимобусловленности оказался надежным географическим ключом для познания слабо изученных регионов Сибири и отображения эколого-географических аспектов природопользования. Так, наши геосистемные проработки выявили, что возможное влияние зоны БАМ на окружающую среду может расширяться до южных границ страны, а КАТЭКа — на южную часть озера Байкал.

Экологическая проблема — это функция диспропорции природы и хозяйства, т. е. нерационального природопользования, когда процесс хозяйствования недопустимо нарушает естественный режим и структуру экосистем. Уж сколько раз говорилось, что природа центрального участка зоны БАМ весьма ранима, а в районе Удоканского месторождения меди самый высокий потенциал загрязнения атмосферы. Подобных аналогов в Советском

Союзе нет. Несмотря на многочисленные предупреждения географов и явный экологический запрет, здесь Ленгипрогором планируется разместить стотысячный город. По крайней мере об этом сибирские географы узнали только на Координационном совете «Медные руды Удокана», которое состоялось в начале 1986 г. в Читинском институте природных ресурсов СО АН СССР.

В последние 2—3 года наметилась тенденция в признании приоритетности эколого-географической экспертизы. Но имеется множество важнейших народнохозяйственных проектов, которые разрабатываются или уже реализуются без строгих экологических оценок. Следовательно, чтобы не повторять экологических просчетов недалекого прошлого, возникает необходимость в широкомасштабной гласности на уровне предплановых проработок всех крупных проектов. Она должна стать неотъемлемым элементом эколого-географической экспертизы.

Природопользование предусматривает потребление природных ресурсов с учетом их потенциала, исчерпаемости и восстановительной способности. Например, Восточная Сибирь богата водными ресурсами. Это хорошо подтверждается показателями поверхностного стока. Но только за пять месяцев теплого периода реки расходуют 70—90 процентов воды годовой нормы. Остальная большая часть года характеризуется для некоторых районов катастрофически пустынным безводьем. Поэтому в Сибири экологические условия природопользования в значительной степени определяются не средними, а экстремальными природными параметрами.

На продолжительный период в пределах центрального участка зоны БАМ устанавливается жесткая штилевая погода. Холодные массы воздуха скапливаются в долинах и котловинах, ограничивая обмен приземных слоев воздуха со свободной атмосферой.

Это сопровождается резким накоплением загрязнителей и ухудшением экологических условий вокруг поселков, городов и промышленных объектов. По потенциалу метеорологического загрязнения Чарская котловина не имеет аналогов в Советском Союзе, а в ней планируется разместить стотысячный город. В пределах Витимского плоскогорья штилевое состояние погоды приравнивается к Оймякону и Верхоянску. Здесь в зимний период население живет в условиях, близких к Крайнему Северу. По-видимому, в северных районах Бурятии и Читинской области экологические оценки хозяйственных нормативов должны приравниваться к соответствующим нормативам Якутской АССР.

При анализе средозащитных свойств водных объектов было выявлено, что они надежно защищают верхние горизонты литосферы от загрязнителей, если минимальный русловой поток не замерзает в зимний период. Но чем продолжительнее бессточный период, тем ниже средозащитные свойства русловых потоков. В пределах Восточной Сибири высоким средозащитным потенциалом характеризуются реки Ангара-Енисейского региона. Крайне низкие средозащитные свойства водных объектов Витимского плоскогорья. Поэтому следует с большой осторожностью подходить к проектированию в этом регионе крупных хозяйственных объектов и городов, в том числе и Мокшай ГЭС.

Обобщая изложенное, возможно сделать вывод о еще слабых экологических проработках большинства схем природопользования. Традиционные средние параметры природной среды уже не удовлетворяют запросы хозяйства. Поэтому возникает потребность в учете экстремальных режимов природы и в разработке новых принципов оценки экологических факторов природопользования.

А. НАПРАСНИКОВ,
научный сотрудник Института географии СО АН СССР.

Время—писатель—общество

Ярким весенним солнцем встретил Иркутск участников научно-практической конференции «Время — писатель — общество», организованной кафедрой советской литературы Иркутского государственного университета.

Конференция сибирских литературоведов не была обделена вниманием иркутских писателей, которые рассказали о своих творческих планах, о нынешней перестройке в книгоиздательской деятельности, о работе с молодежью. В Доме литераторов, где проходила конференция, имела возможность увидеть и «продукцию» иркутян, Восточно-Сибирского издательства: томики стихов, составивших серию «Сибирская лира», повести и романы, вышедшие в библиотеках «Современная сибирская повесть» и «Современный сибирский роман», а также ставшие уникальными изданиями серий «Литературные памятники Сибири» (в ее подготовке принимают активное участие сибирские филологи), «Полярная звезда».

Гостями конференции стали исследователи Ленинграда, Вильнюса, Новосибирска, Томска, Тюмени, Омска, Красноярска, Якутска и других филологических центров. Какие же проблемы были в центре внимания? Прежде всего — ответственности художника в наши дни, роли литературы в духовных исканиях современника, неоднозначных решениях социально-нравственных конфликтов, образа положительного героя. В этом плане особое внимание уделялось творчеству В. Распутина, С. Залыгина, В. Астафьева, Ч. Айтматова, других сегодняшних виднейших мастеров слова, художественному и

публицистическому наследию В. Шукшина и А. Вампилова.

Так, в докладах профессора ИГУ Н. С. Тендлитник «Русский сибирский национальный характер», доцентов из Ленинграда и Томска Т. А. Цветова и Т. Л. Рыбальченко «Нравственный аспект проблемы отчуждения в творчестве В. Распутина» и «Фигура проповедника в прозе 70—80-х гг.» обозначился широкий круг вопросов, связанных с морально-этическим потенциалом прошлого и духовными ценностями 80-х годов, отражением традиционных и новых черт современного национального характера, своеобразной фигурой правдолюбца и правдоискателя, укоренившейся еще на страницах шукшинской прозы и получившей дальнейшее развитие в творчестве нынешних «сорокалетних» авторов.

Не менее важным моментом конференции явился анализ соотношения традиций и новаторства в художественной практике писателей страны и региона. Обстоятельно прозвучал на конференции доклад на эту тему заведующего кафедрой советской литературы Омского государственного пединститута Э. Г. Шика «Горьковские традиции в современной советской прозе», а также выступление иркутского исследователя, ассистента кафедры русской и зарубежной литературы ИГУ А. С. Собенникова «Пье-

са А. Вампилова «Провинциальные анекдоты» в свете традиций русского классического реализма».

В ряде докладов подчеркивалось активное участие сибирских писателей в литературном процессе страны, говорилось о переводах их произведений на языки народов СССР, в зарубежных изданиях. В этой связи нельзя не упомянуть содержательный,

насыщенный конкретными примерами доклад красноярского литературоведа А. Ф. Пантелеевой «Творчество Распутина в критике ПНР».

Примечательно, что на этой представительной сибирской конференции обнаружилось немало зрелых имен молодых сибирских литературоведов. Так высокую оценку заслужил доклад ассистентки кафедры советской литературы ИГУ И. И. Плехановой «Проблема нравственности и психологизма в современной прозе». Молодого автора отлича-

ли широкая эрудиция, новизна подходов, тонкость анализа.

Конференция в Иркутске вновь подтвердила весьма высокий литературоведческий уровень исследований, наличие в Сибири опытных филологических школ, показала разнообразные связи науки с художественной практикой сибирских авторов, критического и писательского слова с действительностью, насущными конкретными задачами литературного процесса сегодняшнего дня.

Немаловажным итогом конференции явились и ее практические решения. В частности, было поддержано предложение доцента ИГУ С. Р. Смирнова об обязательном в текстовом издании уточнении различных вариантов пьес Александра Вампилова, научном их издании.

...В конце работы конференции ее участники побывали на Байкале. Это были не только незабываемые часы отдыха, общения с природой, которые может подарить уникальный уголок Сибири. Литературоведы прослушали лекцию научного сотрудника Музея байкаловедения Лимнологического института СО АН СССР В. И. Галкиной, автора книги «60 минут о Байкале» (столько длится ее увлекательный рассказ). Беседа содержала редкие факты биографии Байкала, его всемирного значения, подробности борьбы писателей и ученых, всей общественности в защиту «священного моря».

Б. ЮДАЛЕВИЧ,
старший научный сотрудник сектора русской и советской литературы Института истории, филологии и филологии СО АН СССР.

ИРКУТСК—НОВОСИБИРСК.



М. Д. Сергеев известен широкому кругу читателей как поэт, писатель, литературовед. Огромной популярностью пользуются его книги о судьбах ссыльных декабристов, о неизвестных страницах жизни и творчества А. С. Пушкина. Именно об исследованиях и исследованиях пушкинской темы, о радостях и разочарованиях на этом пути рассказывал Марк Давидович любителям книги Института географии СО АН СССР, собравшимся в клубе «Пагаль».

Лечебное объединение Восточно-Сибирского филиала СО АН СССР было сформировано в иркутском Академгородке в 1969 году и за этот период претерпело серьезные изменения. Выстроены новые здания поликлиники и стационара. Из учреждения на 180 ежедневных врачебных посещений поликлиники выросла до 600 посещений в смену. А стационар, который когда-то насчитывал едва 80 мест, сегодня может принять 240 больных. 23 специалиста постоянно ведут прием сотрудников и жителей Иркутского научного центра.

Главный врач О. С. Вашкевич руководит этим медицинским учреждением вот уже 17 лет, то есть со дня его основания.

нужден дважды приходить в поликлинику: на запись и во второй раз — к врачу. Пришлось ввести дополнительно еще и самозапись по телефону. Считаем ли мы эту систему совершенной? Нет. Но поиски в этом направлении продолжаются.

— Что же больше всего беспокоит ваш коллектив сегодня?

— Основное на сегодняшний день — проведение в жизнь решений партийных и советских органов о всеобщей диспансеризации населения. Нет сомнения — это важнейшая задача. Но, как мы убедились на практике, стихия и самодеятельность в таком деле мало что дает. Трехлетний опыт работы позволил прийти к выводу о необходимо-



В Иркутском научном центре продолжается строительство жилых домов новой для Академгородка 135-й серии. Новоселы уже успели оценить удобную планировку квартир. В текущем году строители планируют сдать под ключ две блок-секции. А это значит, что еще 136 семей улучшат свои жилищные условия.

Надеются улучшить свои бытовые условия ученые и обслуживающий персонал Сибирского солнечного телескопа, что расположен в урочище Бадары. К концу года в тайге поднимется 54-квартирный дом.

На снимке: строительство новых домов в иркутском Академгородке.

Поликлиника без очередей

Как же удалось поликлинике избавиться от очередей?

Рассказывает О. ВАШКЕВИЧ: — Мы опробовали несколько различных систем. Сегодня в нашей поликлинике применяется система самозаписи. Суть ее такова: человек приходит в поликлинику и записывается на удобный ему день и час на прием к тому или иному специалисту. Хорошо? Вроде бы, да! Инициатива полностью в руках у пациента. Но, побеседовав с людьми, мы пришли к выводу, что и эта система не совсем удобна. Пациент был вы-

сти создания специального структурного подразделения, которое и занималось бы этой работой. А то ведь что получается: врач, ведущий прием больных, вынужден параллельно проводить и профосмотр. Таким образом, профилактическая работа вступает в противоречие с лечебной, что, в конечном счете, приносит обоюдный ущерб. Так недолго скатиться на формальное отношение к важному делу. И это понимаем не только мы. Есть определенные документы Минздрава СССР, но они, к сожалению, «замыкаются» на по-

ликлиниках с контингентом 25—35 тысяч человек. Мы же, увы, до этой цифры пока не дотягиваем.

— Каков же выход из создавшейся ситуации?

— Исходя из внутренних резервов, выделили кадры для открытия отделения профилактики во главе с врачом, в подчинении которого находится группа медсестер. В то же время ему приданы почасовики — узкие специалисты.

Что это дало? Мы, наконец-то, привели в соответствие всю

документацию по всеобщей диспансеризации, исключили дублирование, увеличили объем медосмотров, и сейчас в них принимают участие все узкие специалисты. Но главный итог я вижу в том, что мы смогли выделить группы диспансерного наблюдения, с которыми теперь начинается серьезная лечебная работа...

— Регистратура поликлиники что библиотека — стеллажи до потолка, бумаги, бумаги. И это на пороге XXI века?..

— Я понял вас. Каковы наши перспективы в области компьютеризации... В этой пятилетке Иркутский вычислительный центр и Сибирский энергетический институт планируют подключить к своим машинам дисплейные классы 18-й и 24-й школ. А поликлиника находится как раз между ними. Есть надежда, что один из терминалов будет установлен у нас. Как и во всяком новом деле, будут и технические, и кадровые проблемы. Надеемся на заинтересованность Президиумов СО АН СССР и Восточно-Сибирского филиала, ведь тогда к концу пятилетки эффективность медицинского обслуживания в иркутском Академгородке заметно возрастет. Появится банк здоровья, повысится наша оперативность.

Вообще-то, мы очень заинтересованно относимся к внедрению новых методов, новой техники в повседневную практику. Сегодня на повестке дня — внедрение современных методов обследования больных, методов, основанных на обследовании внутренних полостей без нарушения кожного покрова. Оборудование для этого, безусловно, нужно и перспективного дела, уже есть, и мы его осваиваем.

— Знаю, в прошлые годы людей с сердечно-сосудистыми заболеваниями в тяжелой форме вы вынуждены были размещать в городских клиниках. Причина — отсутствие в стационаре палаты интенсивной терапии и реанимации. Слышал, что положение меняется к лучшему...

— Да, при стационаре на 240 коек мы просто обязаны иметь палату интенсивной терапии и реанимацию. В прошлом году эта проблема была решена за счет организации кардиологического отделения с палатой интенсивной терапии. Получили систему наблюдения за больными.

оснащенную реанимационным оборудованием. Аппаратура очень хорошая. В ее приобретении помог президиум филиала. Наша задача — научиться эффективно использовать новую технику.

— Каким вы представляете свое лечебное объединение в недалеком будущем?

— В планах на конец пятилетки есть возможность получить ассигнования для строительства 100—120-коечного терапевтического корпуса. Но тут существует целый ряд мнений — как использовать эти средства. Нам говорят: терапевтическое отделение у вас есть, зачем еще? А наше мнение таково: строить этот корпус необходимо! Мы учитываем то, что он будет вводиться по типовому проекту. Сегодня стационар расположен в приспособленном помещении. Типовой же будет выполнен с учетом необходимых площадей и всей медицинской специфики. Там бы мы разместили диагностическое отделение стационара, инфарктное и кардиологическое отделение, реанимационное, терапевтическое и неврологическое отделения.

У ряда должностных лиц, естественно, возникает вопрос: не много ли всего этого? Нет, не много! Почему? Да потому, что на сегодня во весь рост стоит вопрос о реабилитации больных: больной, переболевший даже пневмонией, должен пройти под наблюдением врача реабилитационный период. Я уже не говорю о более тяжелых заболеваниях. Если получим новый терапевтический корпус, то сразу освободятся площади, которые мы сможем приспособить под реабилитационное и профилактическое отделения, каждое, как минимум, на 60 коек. Наладим обслуживание пациентов физиотерапевтической службой. Таким образом завершится бы цикл развития лечебной сети в иркутском Академгородке: поликлиника, стационар, реабилитационное и профилактическое отделения.

...Впереди у медиков много трудностей, но коллектив лечебного объединения решил уже не одну серьезную проблему. Плюс — заинтересованность и практическая поддержка руководства Восточно-Сибирского филиала. Поэтому есть все основания для оптимистического взгляда в будущее медицинской службы Иркутского научного центра.

В. КОРОТКОРУЧКО.



На снимках: □ Главный врач лечебного объединения ВСО СО АН СССР О. С. Вашкевич (слева) проводит обход больных. □ Хирург Г. И. Фоминых (справа) и медсестра Т. Д. Козлова делают амбулаторную операцию.

НА ВСТРЕЧУ С ЛЮБИМЫМ ИСКУССТВОМ

Клуб любителей кино, созданный в иркутском Академгородке, неизменно собирает на свои

заседания большую аудиторию. В такие дни Дом культуры «Юбилейный» очень напоминает растревоженный улей. Еще бы. Ведь для подобных встреч работники кинопроката подбира-

ют самые интересные работы последних лет, и всем хочется стать участниками диалога — любителей этого искусства ждет не только просмотр кинофильмов, но и встречи с писателями,

журналистами, режиссерами, артистами, кинокритиками — словом, с теми, кто непосредственно причастен к созданию кинолента.

Обществ. корр.

Материалы специального выпуска газеты «Наука в Сибири» подготовлены С. ГОЛЬДФАРБОМ и А. ОДИНЦОВЫМ.

Фото В. КОРОТКОРУЧКО.

