



Наука в Сибири

Выходит
с 4 июля 1961 года.

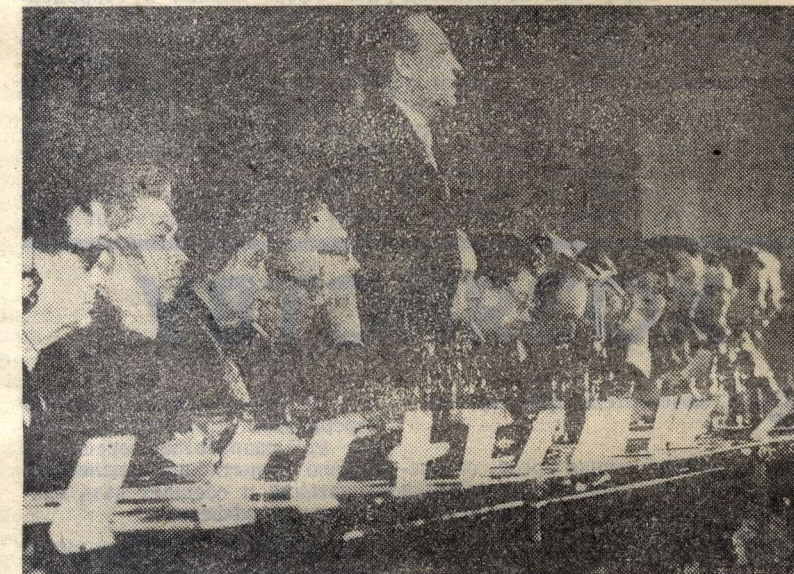
ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК
ПРЕЗИДИУМА ОРДЕНА ЛЕНИНА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ АН СССР
И ОБЪЕДИНЕННОГО ПРОФКОМА СО АН СССР

ЧЕТВЕРГ, 8 марта 1984 г.

№ 10 (1141).

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

С сессии Годичного общего собрания СО АН СССР по вопросу: «О ХОДЕ ВЫПОЛНЕНИЯ РЕШЕНИЙ ПАРТИИ И ПРАВИТЕЛЬСТВА ПО УСКОРЕНИЮ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА И ЗАДАЧАХ СО АН СССР В СВЕТЕ РЕШЕНИЙ ДЕКАБРЬСКОГО (1983 г.) И ВНЕОЧЕРЕДНОГО ФЕВРАЛЬСКОГО (1984 г.) ПЛЕНУМОВ ЦК КПСС»



В зале заседаний Годичного общего собрания СО АН СССР.

Фото В. Новикова.

Поздравляем!

Всесоюзный Центральный Совет Профессиональных Союзов и Государственный комитет СССР по науке и технике признали победителями во Всесоюзном социалистическом соревновании за выполнение заданий целевых комплексных научно-технических программ и программ по решению важнейших научно-технических проблем и наградили дипломами следующие коллективы Сибирского отделения АН СССР:

за создание и ввод в эксплуатацию автоматизированной системы научных исследований коллективного пользования на базе Института оптики атмосферы СО АН СССР (головная организация — Институт оптики атмосферы) — Институт сильноточной электроники; Институт химии нефти, СКБ научного приборостроения «Оптика», отдел экспериментальных геофизических исследований Института геологии и геофизики СО АН СССР в Томске;

за создание новых технологических процессов, оборудования и участков для обработки материалов импульсными нагрузками — СКБ гидроимпульсной техники СО АН СССР.

Академия наук СССР и Центральный комитет профсоюза работников просвещения, высшей школы и научных учреждений, рассмотрев итоги Всесоюзного социалистического соревнования за 1983 год присудили переходящие Красные знамена Институту земной коры СО АН СССР (г. Иркутск) и Государственной публичной научно-технической библиотеке СО АН СССР (г. Новосибирск). Вторых премий удостоены Институт математики СО АН СССР (г. Новосибирск) и Институт горного дела Севера Якутского филиала СО АН СССР (г. Якутск).

Депутаты Верховного Совета СССР

4 марта с.г. состоялись выборы в Верховный Совет СССР. В результате голосования депутатами высшего органа государственной власти страны избраны работники Сибирского отделения АН СССР:

ИСАЕВ Александр Сергеевич — депутат Совета Национальностей Верховного Совета СССР по Ширинскому избирательному округу № 735 Красноярского края.

КОПТЮГ Валентин Афанасьевич — депутат Совета Национальностей Верховного Совета СССР по Новосибирскому избирательному округу № 21.

ЛОГАЧЕВ Николай Алексеевич — депутат Совета Союза Верховного Совета СССР по Иркутскому избирательному округу № 165.

ЧЕРСКИЙ Николай Васильевич — депутат Совета Национальностей Верховного Совета СССР по Ленинскому избирательному округу № 692 Якутской АССР.

А также — ЛЫКОВ Геннадий Дмитриевич (Управление строительства «Сибкадемстрой») — депутат Совета Союза Верховного Совета СССР по Кировскому избирательному округу № 229 Новосибирской области.

ГЛАВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАБОТЫ

Из вступительного слова академика В. А. КОПТЮГА, вице-президента Академии наук СССР, председателя Сибирского отделения АН СССР

В решениях ноябрьского (1982 г.), июньского и декабрьского (1983 г.), внеочередного февральского (1984 г.) Пленумов ЦК КПСС, в постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О мерах по ускорению научно-технического прогресса в народном хозяйстве» сформулированы стратегические задачи развития системы «наука — производство», решение которых должно обеспечить резкий подъем производительности труда, технического уровня производства и качества выпускаемой продукции. Достижение этих целей неразрывно связано с глубокой разработкой ключевых экономических, социальных и идеологических проблем, касающихся жизни нашего общества. Подчеркивая ответственность линии нашей партии, товарищ К. У. Черненко, избранный на внеочередном февральском (1984 г.) Пленуме Генеральным секретарем ЦК КПСС, отметил, что «новая пятилетка... должна стать началом глубоких качественных изменений в производстве, пятилетней решающей перелом в деле интенсификации всех отраслей нашего народного хозяйства». На необходимость более полного использования научного потенциала Отделения для исследования крупномасштабных проблем развития региона, повышения эффективности общественного производства Российской Федерации обратил наше внимание член Политбюро ЦК КПСС, Председатель Совета Министров РСФСР В. И. Воронников на встрече с членами Президиума и руководителями учреждений СО АН

СССР во время его посещения новосибирского Академгородка в сентябре 1983 года.

Сибирское отделение АН СССР на всех этапах своего развития уделяло серьезное внимание развитию тесных связей с народным хозяйством, поиску путей ускоренной реализации достижений науки в практике.

Все это получило должную оценку партии и правительства, когда в 1982 году Сибирское отделение АН СССР было награждено орденом Ленина.

Однако выдвигаемые партией и правительством новые задачи столь глобальны, что сегодня мы не в праве считать, что наша деятельность в полной мере удовлетворяет новому уровню требований. Серьезные недоработки академической науки отмечены в постановлении ЦК КПСС о работе Уральского научного центра. Коллективы наших организаций, Президиум СО АН СССР в течение 1983 года внимательно проанализировали возможности дальнейшего повышения эффективности научных исследований и ускорения реализации достижений науки в народном хозяйстве. Активы, прошедшие во всех наших научных центрах, серия расширенных заседаний Президиума Отделения позволили приступить к реализации ряда дополнительных мероприятий, ориентированных на решение указанных вопросов.

Мне бы хотелось еще раз остановиться на тех направлениях работы, которые в свете решений партии и правительства должны постоянно находиться в центре нашего внимания.

Начну с вопроса об усилении роли и ответственности АН СССР в деле объединения научных сил страны независимо от их ведомственной принадлежности. Для Сибирского отделения АН СССР основными путями решения этого вопроса являются развитие работ по координируемым программам с министерствами, а в региональном плане — по программе «Сибирь».

Объем договорных работ в интересах министерств и ведомств достиг внушительных размеров. При институтах Отделения функционируют 34 отраслевых отдела и лаборатории, 16 из которых созданы за последние три года. Особое внимание на нынешнем этапе должно уделяться эффективности наших совместных работ с министерствами. Это требует, в частности, повышения удельного веса крупных комплексных работ и усиления контроля за реализацией совместных планов внедрения. Следует активнее добиваться включения крупных разработок, выполненных в интересах министерств или совместно с министерствами, в государственные планы по новой технике.

Растет эффективность и целевая направленность работ по программе «Сибирь», отдельные блоки которой утверждены в нашем году ГНТ. На повестке дня — создание системы ее организационного сопровождения. Руководствуясь необходимостью дальнейшего повышения роли программно-целе-

(Окончание на 2—3 стр.).

(Окончание. Нач. на 1-й стр.).
го планирования развития науки и техники, мы усилим контроль за ходом работ по целевым комплексным программам ГНТ, Госплана СССР и АН СССР.

Большая работа должна быть проведена Президиумом СО АН СССР по развитию форм программно-целевой работы в рамках самого Отделения. В этой области мы имеем неплохой опыт работы. Сошлюсь в качестве примера на проводившиеся в течение почти 10 лет под эгидой Научного совета по автоматизации и Президиума СО АН СССР работы по автоматизации научных исследований и производства. Опираясь на методологические разработки Института автоматики и электротехники, СКБ научного приборостроения и Института ядерной физики, институты и КБ Отделения выполнили значительный объем работ в интересах промышленности и самой науки.

Я выбрал этот пример потому, что в решениях Пленумов ЦК КПСС, в постановлениях ЦК КПСС и СМ СССР «О мерах по ускорению научно-технического прогресса в народном хозяйстве» подчеркивается, что автоматизация — это стержневая линия ускорения научно-технического прогресса.

Ориентируясь на эти задачи, Президиум СО АН СССР принял решение о реорганизации

ГЛАВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАБОТЫ

выполнившего свои задачи Совета по автоматизации научных исследований в Проблемный совет по автоматизации, вычислительной технике и приборостроению в составе трех секций и о создании Сибирского центра развития вычислительных систем сбора, обработки, отображения информации и управления — своеобразного объединения институтов для работы по целевым проектам в рассматриваемой области. Для усиления уровня организационной работы Центр возглавляется административным Советом директоров, призванным обеспечить проведение в жизнь коллективно выработанной специалистами и одобренной Президиумом Отделения линии. Сейчас секции Проблемного совета завершают подготовку предложений по целевым проектам.

В постановлениях партии и правительства справедливо указывается, что на нынешнем этапе наука не сможет решить стоящие перед ней задачи по ускорению научно-технического прогресса без должного развития проектно-конструкторской и опытно-производственной базы. В развитии проектно-конструкторского звена Отделения за последние годы достигнут

определенный прогресс. За период с 1978 по 1983 гг. было организовано четыре новых конструкторских бюро, которые сегодня вместе с тремя существовавшими СКБ вносят заметный вклад в доведение разработок институтов Отделения до народного хозяйства.

Развитие и использование опытно-конструкторской базы у нас шло преимущественно на централизованной основе, что сыграло положительную роль на стадии организации опытно-конструкторской базы, как с точки зрения централизации средств, так и с точки зрения удовлетворения интересов разных институтов. Однако сегодня, когда наши институты располагают мощным научным заданием по ряду важных направлений, целесообразность дробления потенциала каждого СКБ на квоты для разнородных работ многих институтов стала вызывать сомнение.

Этот вопрос очень остро обсуждался на ряде расширенных заседаний Президиума СО АН СССР, и в результате было принято постановление о целесообразности создания в ряде случаев под решение особо крупных задач на оговариваемый срок НТО в составе голов-

ного института и соответствующего СКБ (СКТБ), резервируя для решения других проблем институтов до 25% потенциала СКБ. В настоящее время готовится проработка конкретных предложений по этому вопросу. Особого внимания заслуживает вопрос о развитии опытно-конструкторской базы в Иркутске, Красноярске и Якутске; по Томску перспективы у нас неплохие.

Президиумом разработаны мероприятия и принято специальное постановление о дальнейшем совершенствовании взаимодействия наших институтов и отраслевых НИИ и СКТБ, расположенных в зоне новосибирского Академгородка.

Ряд специфических особенностей организации выхода в народное хозяйство имеет биологическая наука. Конечно, и в этой области мы должны развивать нашу опытно-производственную базу. Одно из исключительно важных направлений — формирование научного, экспериментального и производственного комплексов в Черге. К сожалению, дела там идут медленнее, чем требуется. Активизируя работу по Чергинскому центру, не забывая об экспериментальном хозяйстве в

Новосибирске и нашем взаимодействии с совхозами «Искитимский» и «Медведский», следует расширять и укреплять наше сотрудничество с СО ВАСХНИЛ.

Дальнейшее расширение требуют и наши связи с СО АМН СССР. Представляется в частности, необходимым расширить наши совместные работы в направлении развития методов и технических средств массовой диспансеризации населения.

Серьезнейшие новые задачи поставлены и в сфере подготовки и переподготовки кадров. Наши совместные усилия с Минвузом РСФСР по широкому внедрению ЭВМ в учебный процесс, по формированию молодых специалистов, свободно владеющих вычислительной техникой и основами программирования, по широкому распространению в производственной сфере знаний о современных средствах автоматизации, включая микропроцессорную технику, получают сейчас новое звучание в связи с той ролью, которая отводится сегодня автоматизации в ускорении научно-технического прогресса.

Во многом успех нашей работы будет зависеть от того,

НАУКА — НАРОДНОМУ ХОЗЯЙСТВУ

К настоящему времени в Сибирском отделении АН СССР накоплен значительный опыт работы с крупными предприятиями, министерствами и ведомствами.

Взаимодействие науки и производства энергично поддерживается местными партийными органами. В рамках советов по научно-техническому прогрессу при областных и краевых комитетах партии во всех центрах Западной и Восточной Сибири работают наши ведущие ученые, руководители производства и отраслевой науки, вырабатывая конкретные программы концентрации научных и технических сил на основных направлениях развития регионов.

По форме это сотрудничество строится на основе хозяйственных договоров, договоров о научно-техническом сотрудничестве и совместных планов. Только на предприятиях Новосибирской области проверено в производстве и рекомендовано к использованию свыше 215 законченных работ, более 150 из них реализованы в промышленности.

При работе по прямым связям содержание внедряемых

Из доклада члена-корреспондента АН СССР Е. И. ШЕМЯКИНА, заместителя председателя Сибирского отделения АН СССР

новшеств соответствует научно-техническим запросам предприятия, что облегчает академическим институтам реализацию научных результатов, а предприятиям помогает достигать передовых позиций в отрасли. Так, первым в освоении технологий взрывной обработки крепостных стрелочных переводов стал Новосибирский стрелочный завод. На Новосибирском оловокомбинате впервые в стране была внедрена погружная центрифуга для очистки олова от примесей мышьяка и железа. Экономический эффект от внедрения за две пятилетки составил около 40 млн. руб.

Успешно работают советы содействия и в других городах.

Так, в Томске под руководством совета только в 1983 году было внедрено 48 научных разработок, передано заказчикам 13 образцов новой техники и 27 комплектов научно-технической документации. Общий объем выполненных фундаментальных и прикладных исследований за три года составил 60 млн. руб. Резуль-

таты деятельности академической науки находят все большее применение на крупных предприятиях Красноярского края, таких, как Норильский горно-металлургический комбинат, Ачинский глиноземный комбинат. Внедрение 39 работ дало экономический эффект свыше 220 млн. руб.

Аналогичные результаты характерны и для других филиалов. При этом важно отметить стремление ученых организовать работу в рамках региональных программ.

Опыт работы с предприятиями Новосибирска и области позволил развить в предшествующие годы принцип «выхода на отрасль», предусматривающий передачу реализованных разработок на родственные предприятия отрасли. Мы стремимся как можно шире использовать эту форму сотрудничества. Так, Новосибирским институтом органической химии СО АН СССР совместно с авиационным заводом им. В. П. Чкалова и отраслевыми институтами создана и в 1982-83 гг. внедрена на заводе

новая закалочная среда, обеспечивающая снижение коробления закачиваемых тонкостенных деталей в 2—5 раз с соответствующим уменьшением трудоемкости рихтовочных и доводочных работ. Принято решение и уже ведется работа по распространению этого метода на другие предприятия отрасли.

Сибирский энергетический институт СО АН СССР завершил большой этап работ по созданию основ системных исследований в энергетике: разработаны основные направления развития топливно-энергетического комплекса Сибири до 2005 года.

Институт горного дела Севера ЯФ СО АН СССР предложил для промышленности радиолокационную станцию короткоимпульсного зондирования мерзлых отложений глубиной до 50 м, что позволяет успешно решать задачи проектирования строительства в условиях вечной мерзлоты.

Химики Бурятского филиала Отделения создали комбиниро-

ванную технологическую схему переработки сынырытов. Сейчас эта разработка перешла в стадию опытно-промышленных испытаний и обещает дать значительный эффект.

Институтом гидродинамики СО АН СССР разработана технология обработки материалов давлением в режимах ползучести и сверхпластичности. Процесс внедрен на шести типах изделий с экономическим эффектом до 220 тысяч руб. в год на одном изделии. В результате производительность труда возросла в 2—3 раза, а объем ручных доводочных работ сократился на 80—90 процентов. Сейчас проводятся работы по внедрению этой технологии на нескольких заводах и предприятиях.

На основе разработанной Вычислительным центром СО АН СССР АСУ «Сигма» на ПО «Сибсельмаш» реализована АСУП «Сибирь». Решением министерства с 1980 года «Сибирь» внедряется на большом числе предприятий машиностроительного профиля.

При институтах Отделения создаются отраслевые научно-

ИЗ ВЫСТУПЛЕНИЙ

В. М. КУДИНОВ, заместитель председателя Государственного комитета СССР по науке и технике:

— Конкретные новые задачи по ускорению развития научно-технического прогресса сформулированы в принятом полгодом назад Центральным Комитетом КПСС и Советским правительством постановлении о мерах по ускорению научно-технического прогресса, являющемся важнейшим программным документом на современном этапе развития нашего народного хозяйства. Это постановление обязало Государственный комитет СССР по науке и технике, Академию наук СССР, отраслевые и республиканские академии наук обеспечить повышение уровня и результативности научно-исследовательских работ, сосредоточить усилия научных учреждений на решении актуальных задач развития народного хозяйства, создании принципиально новых видов технологии и техники,

обеспечивающих рациональное расходование топливно-энергетических, материальных, трудовых и сырьевых ресурсов и охрану окружающей среды, а также активно содействовать крупномасштабному внедрению достижений науки в производство.

Учеными Сибирского отделения Академии наук накоплен неосценимый опыт по решению этих задач, взят устойчивый курс на ускоренную передачу достижений фундаментальных наук в производство, комплексное решение научно-технических проблем в масштабе всего сибирского региона, создание устойчивых и эффективных связей с промышленными предприятиями, конструкторскими и технологическими бюро, коллективами отраслей народного хозяйства.

Сегодня уже отмечалось, что ученые Сибирского отделения активно принимают участие в решении 73 общесоюзных целевых и важнейших научно-иссле-

довательских программ, а по двум из них институты Отделения являются головными организациями. Мне приятно сообщить вам, что в целом эти задания выполняются успешно, и у нас не вызывает сомнения, что они будут своевременно завершены.

Однако в целом по стране мы все-таки не удовлетворены ходом выполнения общесоюзных программ. Нас еще более беспокоит, что основной объем работы по программам приходится на последний год пятилетия, в том числе и многие этапы, которые выполняются сибирскими учеными. Поэтому чрезвычайно важно не ослаблять контроль за этой работой.

Постановление «О мерах по ускорению научно-технического прогресса в народном хозяйстве» открывает принципиально новые возможности и пути совершенствования организационной структуры науки и ее взаимодействия с промышленностью, включая создание научно-производственных объединений, укрепление опытно-производственной базы и так далее.

Многие из этих новых форм взаимодействия науки с произ-

водством родились в Сибирском отделении Академии наук, и сейчас получают повсеместное распространение. Несомненно, что эти новые формы должны и дальше совершенствоваться и развиваться. Здесь, как сегодня совершенно справедливо отмечалось, у Сибирского отделения имеется еще много неиспользованных резервов.

В этом отношении большое значение имеют принятые недавно решения Президиума Сибирского отделения о новых направлениях интеграции, о чем говорил в своем выступлении В. А. Коптгов. Мне бы хотелось обратить внимание на еще один важный вопрос — создание временных коллективов. В Сибирском отделении имеется немалый опыт в этом направлении, и мы ждем от вас конкретных предложений по его развитию.

Т. С. МАКСИМОВА, председатель Республиканского комитета профсоюза работников просвещения, высшей школы и научных учреждений:

— Мощным ускорителем всех наших усилий является социа-

листическое соревнование. Много сделано по улучшению его организации. Вместе с тем, подведение итогов соревнования показало, что как сами условия, так и методика определения победителей требуют совершенствования. Совместно с аппаратом Президиума СО АН СССР мы эту работу ведем, но хотелось бы получить конкретные предложения и от институтов.

Другой аспект нашего взаимодействия с Сибирским отделением АН СССР — соглашение о повышении эффективности исследований, об ускорении использования их результатов в народном хозяйстве и выполнении планов социально-экономического развития. В декабре прошлого года мы рассмотрели выполнение этого соглашения. В целом оно положительно сказалось на развитии науки.

Мы просим Президиум Сибирского отделения взять под особый контроль выполнение таких пунктов соглашения, как строительство санатория-профилактория в Новосибирском научном центре, дома ученых в Восточно-Сибирском филиале; пионерских лагерей в Красноярском,

насколько мы сумели мобилизовать на выполнение решений партии и правительства коллективы организаций Отделения. Здесь исключительно велика роль социалистического соревнования, роль комсомольских организаций и советов научной молодежи и, конечно же, организующая и мобилизующая сила партийных организаций. От имени Президиума СО АН СССР хочу выразить признательность крайкомам, обкомам и горкомам Сибири, а также райкомам партии наших научных центров за большую помощь в повышении эффективности связей сибирской академической науки с народным хозяйством.

Под постоянным вниманием партийных органов находится развитие материальной базы, кадрового потенциала и эффективности Сибирской академической науки в городах, в которых расположены наши основные научные центры — в Новосибирске, Иркутске, Красноярске, Томске, Улан-Уде и Якутске. Активную позицию в развитии сети научных учреждений Сибирского отделения АН СССР занимают и другие крайкомы и обкомы Сибири.

Благодаря постоянной помощи Алтайского крайкома КПСС планомерно развиваются и в целом успешно выполняют возложенные на них задачи подразделения Отделения в г. Барнауле. Будем надеяться, что на-

ши объединенные усилия обеспечат и дальнейшее развитие Гетерогенного центра в Черге.

Сибирское отделение АН СССР признательно Кемеровскому обкому КПСС за проявленную инициативу по созданию и активную помощь в формировании научного коллектива и материальной базы Института угля, перед которым поставлены очень серьезные задачи.

По согласованию с Омским обкомом КПСС в 1983 г. проведено объединение наших механико-математических подразделений в Омске и разработан план развития в 11-й пятилетке отделов Института катализа и Вычислительного центра Отделения. Мы надеемся, что эти шаги будут содействовать более целенаправленной работе в интересах фундаментальной науки и промышленности г. Омска.

Вместе с Тувинским обкомом КПСС и Советом Министров Тувы прорабатывается вопрос о расширении стационарной базы академической науки в Кызыле.

Совместным решением Президиума СО АН СССР и Тюменского обкома КПСС создан и развернул работу Научный совет СО АН СССР по проблемам Тюменского нефтегазового комплекса. При активной помощи обкома в настоящее время формируются в Тюмени отдел Сибирского энергетического института и отделение

инженерной геокриологии Института геологии и геофизики СО АН СССР.

Благодаря инициативе и поддержке Читинского обкома КПСС создан Институт природных ресурсов СО АН СССР, исследования которого ориентированы на освоение Удоканского месторождения меди.

Сказанное не означает, что к настоящему времени решены все вопросы формирования региональной сети научных подразделений академической науки по территории Сибири. Здесь предстоит еще очень большая работа.

В заключение хочу отметить, что концентрируя сегодня наше внимание на вопросах взаимодействия науки и народного хозяйства, мы не имеем права забывать, что это лишь одна сторона нашей ответственности за ускорение научно-технического прогресса в стране, вторая сторона — это фундаментальные исследования — животворный родник, питающий научно-технический прогресс принципиально новыми решениями. Представляется целесообразным провести в середине этого года специальную научную сессию, посвященную смуту новых достижений Отделения в области фундаментальных исследований.

исследовательские лаборатории, главной задачей которых является объединение и координация усилий предприятий и институтов, направленных на решение конкретных научно-технических проблем. К настоящему времени организовано около 30 таких лабораторий, которые являются полноценными представителями отраслей, но работают под научно-методическим руководством СО АН СССР.

Типичным примером вышеуказанной формы сотрудничества является, например, взаимодействие Отделения с Министерством промышленности средств связи СССР. Координационный план совместных работ на 1979—1985 годы на сегодня уже включает 85 тем с общим годовым объемом затрат в 11,5 млн. руб. В сотрудничестве принимают участие 32 отраслевых предприятия и 24 НИИ и КБ Сибирского отделения. На основании результатов НИР, выполненных за предыдущие годы, в план внедрения министерства на последние годы 11-й пятилетки включено 35 законченных работ.

Министерства и ведомства проявляют все большую заинтересованность к разработкам всех научных направлений СО АН СССР, в том числе финансируют и подкрепляют поиско-

вые, фундаментальные исследования так, что общие координационные планы уже включают не только краткосрочные темы и задачи обеспечения текущих производственных интересов, но и проблемы научно-технического прогресса отраслей.

В рамках общих планов серьезное внимание обращено и на подготовку кадров в отраслевых отделах и лабораториях, работающих непосредственно на базе институтов СО АН СССР. Фактически уже на этом уровне контактов реализуется одна из форм временных научно-технических коллективов.

Одной из интересных форм взаимодействия являются межотраслевые конструкторские отделы. Интеграция взаимодействия ученых и производственников на ранних этапах разработки научно-технической проблемы приводит к существенному сокращению сроков внедрения (в 2—4 раза) и общему уменьшению затрат на разработку новых технологий и изделий.

Далее, поскольку сотрудничество выросло из опыта работы с крупными предприятиями региона, то в этом удачно отражены и региональные интересы: задачи развития промышленности края, области, города. Именно этот опыт сотрудниче-

ства подготовили коллективы СО АН СССР к работе по комплексным программам, которые приобрели региональный характер в суперпрограмме «Сибирь».

Следует отметить, что при реализации этой формы взаимодействия Отделения и отраслей встретились свои трудности и нерешенные еще вопросы. Так, сказалась отраслевая подчиненность, слабая кооперация в использовании опытно-промышленной базы и ценного оборудования, отсутствие у отраслевых организаций перспективного плана развития, согласованного с Президиумом СО АН.

Развитие прикладных исследований в Сибирском отделении, поиск новых форм взаимодействия науки с производством существенно поддержано проведением экономического эксперимента по стимулированию связей с народным хозяйством. В Президиуме Отделения в основном были одобрены итоги этой деятельности, хотя некоторые положения были подвергнуты критике и требуют уточнений. Необходимо и дальше продолжать совершенствование хозяйственного механизма и в том числе — экономические эксперименты, влияющие на ускорение научно-технического прогресса.

Якутском и Восточно-Сибирском филиалах. Необходимо ликвидировать острую нехватку детских учреждений в Якутском филиале.

В завершающий этап вступила сейчас кампания по заключению коллективных договоров на 1984 год. Важно рассмотреть мероприятия коллективных договоров по существу. За 1983 год организациями Новосибирского научного центра было принято к исполнению около 3000 мероприятий. То есть по 100 мероприятий в среднем на каждую организацию. Не много ли это? Может быть, это погоня за количеством в ущерб сути и качеству?

В Сибирском отделении положительно зарекомендовала себя новая система экономического стимулирования. По совместному ходатайству СО АН СССР и нашего Республиканского комитета профсоюза директивные органы в 1983 году дополнительно расширили права по использованию фонда экономического стимулирования. Теперь можно выдавать долгосрочные ссуды на жилищное строительство, ссуды молодым семьям и так

далее. За счет этого фонда стало возможным улучшить работу и наших детских дошкольных учреждений.

Во взаимодействии институтов с промышленными предприятиями большую роль играют договоры о научно-техническом сотрудничестве. Особо хочу подчеркнуть, что с 1983 года в договорах, помимо вопросов внедрения, стали приниматься взаимные обязательства по решению многих социальных вопросов.

В успехах и достижениях коллективов Сибирского отделения есть определенный вклад и профсоюзных комитетов и многочисленного замечательного профсоюзного актива. Но осуществление широких полномочий трудовых коллективов в свете требований нового Закона о трудовых коллективах предъявляет к нашим профсоюзным кадрам и повышенные требования, а для академических учреждений — особо. Анализ показывает, что при подборе профсоюзных кадров мы допускаем еще серьезные просчеты: далеко не всегда выдвигаются на эту ответственную работу специали-

сты ведущих профессий, мало молодежи проходит здесь школу хозяйствования, школу управления; неоправданно высока в отдельных институтах сменяемость профсоюзных кадров. Думаю, нам под силу решить эти вопросы.

Ю. И. БОРОДИН, председатель Сибирского отделения АМН СССР, академик АМН СССР:

— Есть примеры совместных фундаментальных исследований, которые сейчас не имеют непосредственного выхода в практику, но в недалеком будущем, с нашей точки зрения, обязательно будут приносить дивиденды. И не только в медицине — в биологии, в сельском хозяйстве, в экономике и самых различных отраслях.

В исследованиях по ультраструктуре коллагена, которые проводятся совместно Институт ядерной физики, Институт неорганической химии СО АН СССР и Институтом терапии СО АМН используется блестящая техника учреждений СО АН СССР. Мы сегодня получаем оп-

(Продолжение на 4—5 стр.)

В ПЕРЕРЫВАХ СОБРАНИЯ



Ректор Новосибирского государственного университета им. Ленинского комсомола член-корреспондент АН СССР В. Е. Накоряков (слева) и декан геолого-геофизического факультета НГУ член-корреспондент АН СССР Э. Э. Фотиади.



Председатель Республиканского комитета профсоюза работников просвещения, высшей школы и научных учреждений Т. С. Максимова.



Видеопрезидент Академии наук СССР академик А. Л. Янишин (слева) и директор Института гидродинамики им. М. А. Лаврентьева член-корреспондент АН СССР Л. В. Овсянников.

У прилавка с книгами, как всегда, многолюдно...

Фото В. Новикова.



«Сибирь» — программа НТП региона

Из доклада академика А. А. ТРОФИМУКА, первого заместителя председателя Сибирского отделения АН СССР

В 1978 году была создана и успешно выполняется крупнейшая в стране региональная программа ускоренного развития производительных сил Сибири, названная кратко «Сибирь».

Предплановые проработки. Главным итогом деятельности всего коллектива исполнителей программы «Сибирь» в этом направлении является региональный раздел комплексной программы научно-технического прогресса страны на 1986—2005 гг. (по пятилетиям). Помимо конкретных рекомендаций и прогнозов в разделе содержатся экономические проработки о месте Сибири в едином народнохозяйственном комплексе страны.

Наиболее эффективной формой организации народного хозяйства Сибири на обозримую перспективу являются территориально-производственные комплексы (ТПК) и промышленные узлы.

Об эффективности использования природных ресурсов Сибири свидетельствуют следующие примеры: национальный доход, созданный отраслями западносибирского нефтегазового комплекса, более чем в два раза превалирует над расходами на его создание в период 1964—1980 гг.

Прогнозные исследования. В программе «Сибирь» разрабатываются научные прогнозы размещения полезных ископаемых, изменений объектов природы и окружающей среды, социально-экономические прогнозы и другие. Наглядно видна эффективность этих работ на примере минеральных ресурсов.

Главным итогом совместных работ ученых СО АН СССР, Миннео СССР и Миннео РСФСР по проблемам нефти и газа является выявление возможностей наращивания добычи этих полезных ископаемых. Полученные результаты поднимали перспективную оценку запасов Западной Сибири по нефти и газу. Доказано, что большие перспективы добычи углеводородов имеет Восточная Сибирь. В последние годы здесь открыты нефтяные месторождения, предсказанные учеными.

На основании исследований, выполненных в ходе реализации программы «Сибирь», учеными СО АН СССР, Миннео СССР, Миннео РСФСР, Минметмета, Минчермета, стало возможным оценить объем потенциальных запасов других минеральных ресурсов (руды черных, цветных и благородных

металлов, алмазов и др.) и дать рекомендации по их разведке и освоению.

В частности, на основе прогноза, разработанного сибирскими учеными, открыто крупнейшее в стране (и настоящему времени разведано 3 млрд. тонн запасов) месторождение калийных солей на Непском свод. Вместе с месторождениями фосфоритов Хубсугульского бассейна, апатитов Бурятии и зоны БАМ это месторождение позволяет приступить к созданию крупной базы по производству минеральных удобрений.

Не прекращая работы по выявлению новых месторождений полезных ископаемых, основной упор дальнейших исследований будет сделан на разработку прогрессивных методов и технологий освоения месторождений и переработки руд.

Работа по программе «Сибирь» усилила связь науки с производством. Возросла оперативность реализации новых разработок в различных организациях и на предприятиях региона.

Значительные результаты получены при разработке проблемы «Земельные ресурсы Сибири». Только внедрение системы мероприятий по повышению производительности мелнированных земель (солонцов, кислых почв, орошаемых и осушаемых земель, улучшенных кормовых угодий) может обеспечить экономический эффект в среднем 100—150 дублей с гектара.

Дополнительные возможности открывает перспектива широкого использования торфянистых почв, сапропелей и цеолитов, запасы которых в Сибири огромны. Они высокоэффективны как почвообогащающие компоненты и как кормовые добавки.

Программой предусмотрена оценка лесных ресурсов Сибири. Разработаны и переданы для внедрения рекомендации по ведению лесного хозяйства (правила рубки, лесовосстановления, защита леса от вредителей и пожара) практически для всех природных регионов Сибири. Многие предложения и рекомендации вошли в «Лесной кодекс СССР».

Подсчеты по существующим методикам эффективности исследований и разработок по ресурсным, техническим и техно-

логическим разделам программы «Сибирь» показали, что при планируемых пятилетних затратах на программу около 670,0 млн. руб. ожидаемый экономический эффект в XII пятилетке только по 19 проблемам, из 41 разрабатываемой программой, может составить 15,5 млрд. руб.

На июньском (1983 г.) пленуме ЦК КПСС подчеркнута необходимость обеспечения тесной связи научно-технических, экономических и социальных проблем развития народного хозяйства. В ходе реализации программы «Сибирь» накоплен определенный опыт совместной работы ученых — естественных и гуманитарных наук.

Органической частью программы стали разделы по охране окружающей среды и здоровью человека в Сибири, социальным и гуманитарным аспектам развития Сибири в условиях ее промышленного освоения.

С момента формирования и до настоящего времени программа «Сибирь» развивается и реализуется в тесной связи с государственными комплексными целевыми программами, органично их дополняя. В особенности такая связь проявляется по отношению к важнейшим национальным программам — Энергетической и Продовольственной. Этому во многом способствует все возрастающая роль сибирского региона в народнохозяйственном комплексе страны.

В связи с тем, что в программе «Сибирь» разрабатываются общенациональные проблемы важного экономического значения, необходимо дальнейшее расширение творческого участия академических учреждений страны, отраслевой и вузовской науки в реализации заданий программы на основе развития координации усилий, освещенных высокой целью.

20 мая 1983 г. основные задания программы «Сибирь» были рассмотрены и одобрены на коллегии Государственного комитета СССР по науке и технике с участием ответственных работников Совета Министров РСФСР, Академии наук СССР, Госплана СССР и РСФСР, заинтересованных министерств и ведомств. Предусмотрено включение ряда заданий, вытекающих из программы «Сибирь», в пятилетний план экономического и социального развития СССР на XII пятилетку.

В 1983 году при ведущей роли Института оптико-атмосферной физики создана по одной из программ ГКНТ система автоматизации научных исследований коллективом сотрудников, обеспечивающая автоматизацию исследований в области физики, оптики атмосферы, сильноточной электроники, химии нефти, геофизики, а также осуществлено широкое внедрение соответствующих разработок в ряде вузов и НИИ г. Томска, в Сибирском филиале Всесоюзного кардиологического центра АМН СССР, на трех заводах г. Томска, в Институте атомной энергии им. И. В. Курчатова, в Объединенном институте ядерных исследований (г. Дубна) и ряде других предприятий страны.

Экономический эффект от внедрений существенно превышает годовой бюджет института. Академик В. Е. Зуев отметил, что характерный для учреждений филиала большой объем хозяйственных работ обусловлен выбранной руководителем учреждений филиала активной линией на заключение крупных, комплексных хозяйственных договоров, предусматривающих решение как фунда-

ментальных проблем, так и получение конкретных результатов, имеющих важное практическое значение. В 1983 году учреждения филиала внедрили в различных учреждениях и промышленных предприятиях 48 разработок, передали заказчикам 13 макетов образцов новой техники, провели промышленные испытания 6 установок и технологий, передали 27 комплектов научно-технической документации, создали 6 технологических карт и методик. Освоен серийный выпуск многоцелевых поляризационных лазерных локаторов, разработанных ИОА совместно с СКБ НИИ «Оптика». Институтом сырьевой электроники и совместно с СКБ НИИ «Оптика» разработана и изготовлена малая серия ускорителей электронов. Развивается и совершенствуется связь Института химии нефти с Томским нефтехимическим заводом.

Говоря о роли Томского филиала СО АН СССР в развитии научно-технического прогресса непосредственно в Томской области, докладчик уделял особое внимание интеграции науки и производства, в основе которой — объединение усилий научных и производственных коллективов разнородной принадлежности для решения комплексных проблем, имеющих важное значение для народного хозяйства области. Сделано это во многом по инициативе совета по координации научных исследований при областном комитете партии.

Сегодня в составе совета работает 10 секций. Пять из них возглавляют ведущие ученые Томского филиала. Наиболее масштабные результаты получили две программы — «Автоматизация технологических процессов и научных исследований» и «Порошковая металлургия, нанесение порошковых покрытий и создание новых материалов».

Докладчик назвал ряд конкретных результатов внедрения на промышленных предприятиях города. На Томском заводе измерительной аппаратуры внедрена автоматизированная система контроля готовых изделий, в 60 раз увеличившая производительность труда. Организован промышленный выпуск аппаратуры и блоков КАМАК на промышленных предприятиях Томска.

Результаты программы по порошковой металлургии вызвали большой интерес в ряде союзных и республиканских отраслей народного хозяйства, в Совете Министров и Госплане РСФСР.

Работы по проблеме генетики и селекции растений и животных проводятся учреждениями СО АН СССР и СО ВАСХНИЛ традиционно в тесном контакте. Например, программа ДИАС. В ней, помимо НИИ, принимают участие 8 институтов СО ВАСХНИЛ. В ходе ее реализации собран большой материал по генетике разных сортов яровых пшениц. В работах, ориентированных на получение новых сортов, селекционеры подключаются к работе в институте СО АН исходного материала. Далее, вплоть до районирования, работа идет совместно. Так был создан сорт

яровой пшеницы «новосибирская-67». За годы 10-й и 11-й пятилеток районированы 20 новых сортов яровой пшеницы. Еще один сорт совместной селекции — «соановская-2» — передан в 1982 г. в испытание. Начаты совместные работы по созданию озимых сортов зерновых культур для Сибири. Выявлены и районированы в 1982 и 1983 годах сорта озимой ржи «тетра Вятка» и «тетра короткая».

Создание сортов озимой пшеницы — задача особой важности, подчеркнул Д. К. Беляев, и трудно сказать, когда она будет решена. Но уже сейчас Институт цитологии и генетики располагает таким исходным материалом, который дает серьезные основания надеяться на реальную возможность выведения озимых сортов пшеницы. В качестве примера можно привести сорт «альбидум-12», районированный с 1984 года по Омской области.

Ведутся совместные работы и по другим культурам — ячменю, гороху, гречихе, трипикале, овощным и кормовым культурам. Созданы два сорта озимого чеснока, передан в госортоспытание сорт люцерны «краснообская-28».

Успешно развиваются контакты СО АН СССР и СО ВАСХНИЛ по созданию новых пород животных. Например, породы мясо-шерстных овец с кроссбредной шерстью для лесостепной зоны Западной Сибири. Насчитывается уже 300 тысяч животных новой породы и их помесей с местной тонкорунной овцой. Настриг шерсти у этих овец в среднем в 2 раза выше, чем у исходных пород. От каждой мясо-шерстной овцы хозяйство получает по 13—17 рублей прироста.

В 1981 году принято решение Минсельхоза РСФСР об апробации и районировании новой породы в 1985 году.

Большой объем совместных работ ведется по проблемам защиты растений и животных от вредителей и болезней.

Проводятся также совместные работы по созданию новых технологий для сельского хозяйства. Получили известность тепломасообменные аппараты для предварительной очистки и сушки зерна, работы по использованию в сельском хозяйстве катализаторов генераторов тепла и созданный сушильный агрегат.

В 1981 году принято решение Минсельхоза РСФСР об апробации и районировании новой породы в 1985 году.

Большой объем совместных работ ведется по проблемам защиты растений и животных от вредителей и болезней.

Проводятся также совместные работы по созданию новых технологий для сельского хозяйства. Получили известность тепломасообменные аппараты для предварительной очистки и сушки зерна, работы по использованию в сельском хозяйстве катализаторов генераторов тепла и созданный сушильный агрегат.

В 1981 году принято решение Минсельхоза РСФСР об апробации и районировании новой породы в 1985 году.

Большой объем совместных работ ведется по проблемам защиты растений и животных от вредителей и болезней.

Проводятся также совместные работы по созданию новых технологий для сельского хозяйства. Получили известность тепломасообменные аппараты для предварительной очистки и сушки зерна, работы по использованию в сельском хозяйстве катализаторов генераторов тепла и созданный сушильный агрегат.

В 1981 году принято решение Минсельхоза РСФСР об апробации и районировании новой породы в 1985 году.

Большой объем совместных работ ведется по проблемам защиты растений и животных от вредителей и болезней.

Проводятся также совместные работы по созданию новых технологий для сельского хозяйства. Получили известность тепломасообменные аппараты для предварительной очистки и сушки зерна, работы по использованию в сельском хозяйстве катализаторов генераторов тепла и созданный сушильный агрегат.

В 1981 году принято решение Минсельхоза РСФСР об апробации и районировании новой породы в 1985 году.

Большой объем совместных работ ведется по проблемам защиты растений и животных от вредителей и болезней.

Проводятся также совместные работы по созданию новых технологий для сельского хозяйства. Получили известность тепломасообменные аппараты для предварительной очистки и сушки зерна, работы по использованию в сельском хозяйстве катализаторов генераторов тепла и созданный сушильный агрегат.

В 1981 году принято решение Минсельхоза РСФСР об апробации и районировании новой породы в 1985 году.

Большой объем совместных работ ведется по проблемам защиты растений и животных от вредителей и болезней.

Проводятся также совместные работы по созданию новых технологий для сельского хозяйства. Получили известность тепломасообменные аппараты для предварительной очистки и сушки зерна, работы по использованию в сельском хозяйстве катализаторов генераторов тепла и созданный сушильный агрегат.

В 1981 году принято решение Минсельхоза РСФСР об апробации и районировании новой породы в 1985 году.

Большой объем совместных работ ведется по проблемам защиты растений и животных от вредителей и болезней.

Проводятся также совместные работы по созданию новых технологий для сельского хозяйства. Получили известность тепломасообменные аппараты для предварительной очистки и сушки зерна, работы по использованию в сельском хозяйстве катализаторов генераторов тепла и созданный сушильный агрегат.

В 1981 году принято решение Минсельхоза РСФСР об апробации и районировании новой породы в 1985 году.

Большой объем совместных работ ведется по проблемам защиты растений и животных от вредителей и болезней.

Проводятся также совместные работы по созданию новых технологий для сельского хозяйства. Получили известность тепломасообменные аппараты для предварительной очистки и сушки зерна, работы по использованию в сельском хозяйстве катализаторов генераторов тепла и созданный сушильный агрегат.

В 1981 году принято решение Минсельхоза РСФСР об апробации и районировании новой породы в 1985 году.

Большой объем совместных работ ведется по проблемам защиты растений и животных от вредителей и болезней.

Проводятся также совместные работы по созданию новых технологий для сельского хозяйства. Получили известность тепломасообменные аппараты для предварительной очистки и сушки зерна, работы по использованию в сельском хозяйстве катализаторов генераторов тепла и созданный сушильный агрегат.

В 1981 году принято решение Минсельхоза РСФСР об апробации и районировании новой породы в 1985 году.

Большой объем совместных работ ведется по проблемам защиты растений и животных от вредителей и болезней.

Проводятся также совместные работы по созданию новых технологий для сельского хозяйства. Получили известность тепломасообменные аппараты для предварительной очистки и сушки зерна, работы по использованию в сельском хозяйстве катализаторов генераторов тепла и созданный сушильный агрегат.

В 1981 году принято решение Минсельхоза РСФСР об апробации и районировании новой породы в 1985 году.

Большой объем совместных работ ведется по проблемам защиты растений и животных от вредителей и болезней.

Проводятся также совместные работы по созданию новых технологий для сельского хозяйства. Получили известность тепломасообменные аппараты для предварительной очистки и сушки зерна, работы по использованию в сельском хозяйстве катализаторов генераторов тепла и созданный сушильный агрегат.

В 1981 году принято решение Минсельхоза РСФСР об апробации и районировании новой породы в 1985 году.

Большой объем совместных работ ведется по проблемам защиты растений и животных от вредителей и болезней.

Проводятся также совместные работы по созданию новых технологий для сельского хозяйства. Получили известность тепломасообменные аппараты для предварительной очистки и сушки зерна, работы по использованию в сельском хозяйстве катализаторов генераторов тепла и созданный сушильный агрегат.

В 1981 году принято решение Минсельхоза РСФСР об апробации и районировании новой породы в 1985 году.

Большой объем совместных работ ведется по проблемам защиты растений и животных от вредителей и болезней.

Проводятся также совместные работы по созданию новых технологий для сельского хозяйства. Получили известность тепломасообменные аппараты для предварительной очистки и сушки зерна, работы по использованию в сельском хозяйстве катализаторов генераторов тепла и созданный сушильный агрегат.

В 1981 году принято решение Минсельхоза РСФСР об апробации и районировании новой породы в 1985 году.

Большой объем совместных работ ведется по проблемам защиты растений и животных от вредителей и болезней.

Проводятся также совместные работы по созданию новых технологий для сельского хозяйства. Получили известность тепломасообменные аппараты для предварительной очистки и сушки зерна, работы по использованию в сельском хозяйстве катализаторов генераторов тепла и созданный сушильный агрегат.

В 1981 году принято решение Минсельхоза РСФСР об апробации и районировании новой породы в 1985 году.

Большой объем совместных работ ведется по проблемам защиты растений и животных от вредителей и болезней.

Проводятся также совместные работы по созданию новых технологий для сельского хозяйства. Получили известность тепломасообменные аппараты для предварительной очистки и сушки зерна, работы по использованию в сельском хозяйстве катализаторов генераторов тепла и созданный сушильный агрегат.

В 1981 году принято решение Минсельхоза РСФСР об апробации и районировании новой породы в 1985 году.

Большой объем совместных работ ведется по проблемам защиты растений и животных от вредителей и болезней.

Проводятся также совместные работы по созданию новых технологий для сельского хозяйства. Получили известность тепломасообменные аппараты для предварительной очистки и сушки зерна, работы по использованию в сельском хозяйстве катализаторов генераторов тепла и созданный сушильный агрегат.

В 1981 году принято решение Минсельхоза РСФСР об апробации и районировании новой породы в 1985 году.

Большой объем совместных работ ведется по проблемам защиты растений и животных от вредителей и болезней.

Проводятся также совместные работы по созданию новых технологий для сельского хозяйства. Получили известность тепломасообменные аппараты для предварительной очистки и сушки зерна, работы по использованию в сельском хозяйстве катализаторов генераторов тепла и созданный сушильный агрегат.

В 1981 году принято решение Минсельхоза РСФСР об апробации и районировании новой породы в 1985 году.

Большой объем совместных работ ведется по проблемам защиты растений и животных от вредителей и болезней.

Проводятся также совместные работы по созданию новых технологий для сельского хозяйства. Получили известность тепломасообменные аппараты для предварительной очистки и сушки зерна, работы по использованию в сельском хозяйстве катализаторов генераторов тепла и созданный сушильный агрегат.

В 1981 году принято решение Минсельхоза РСФСР об апробации и районировании новой породы в 1985 году.

Большой объем совместных работ ведется по проблемам защиты растений и животных от вредителей и болезней.

Проводятся также совместные работы по созданию новых технологий для сельского хозяйства. Получили известность тепломасообменные аппараты для предварительной очистки и сушки зерна, работы по использованию в сельском хозяйстве катализаторов генераторов тепла и созданный сушильный агрегат.

В 1981 году принято решение Минсельхоза РСФСР об апробации и районировании новой породы в 1985 году.

Большой объем совместных работ ведется по проблемам защиты растений и животных от вредителей и болезней.

Проводятся также совместные работы по созданию новых технологий для сельского хозяйства. Получили известность тепломасообменные аппараты для предварительной очистки и сушки зерна, работы по использованию в сельском хозяйстве катализаторов генераторов тепла и созданный сушильный агрегат.

В 1981 году принято решение Минсельхоза РСФСР об апробации и районировании новой породы в 1985 году.

Большой объем совместных работ ведется по проблемам защиты растений и животных от вредителей и болезней.

Проводятся также совместные работы по созданию новых технологий для сельского хозяйства. Получили известность тепломасообменные аппараты для предварительной очистки и сушки зерна, работы по использованию в сельском хозяйстве катализаторов генераторов тепла и созданный сушильный агрегат.

В 1981 году принято решение Минсельхоза РСФСР об апробации и районировании новой породы в 1985 году.

Большой объем совместных работ ведется по проблемам защиты растений и животных от вредителей и болезней.

Проводятся также совместные работы по созданию новых технологий для сельского хозяйства. Получили известность тепломасообменные аппараты для предварительной очистки и сушки зерна, работы по использованию в сельском хозяйстве катализаторов генераторов тепла и созданный сушильный агрегат.

В 1981 году принято решение Минсельхоза РСФСР об апробации и районировании новой породы в 1985 году.

Большой объем совместных работ ведется по проблемам защиты растений и животных от вредителей и болезней.

Проводятся также совместные работы по созданию новых технологий для сельского хозяйства. Получили известность тепломасообменные аппараты для предварительной очистки и сушки зерна, работы по использованию в сельском хозяйстве катализаторов генераторов тепла и созданный сушильный агрегат.

В 1981 году принято решение Минсельхоза РСФСР об апробации и районировании новой породы в 1985 году.

Большой объем совместных работ ведется по проблемам защиты растений и животных от вредителей и болезней.

Проводятся также совместные работы по созданию новых технологий для сельского хозяйства. Получили известность тепломасообменные аппараты для предварительной очистки и сушки зерна, работы по использованию в сельском хозяйстве катализаторов генераторов тепла и созданный сушильный агрегат.

В 1981 году принято решение Минсельхоза РСФСР об апробации и районировании новой породы в 1985 году.

Большой объем совместных работ ведется по проблемам защиты растений и животных от вредителей и болезней.

Проводятся также совместные работы по созданию новых технологий для сельского хозяйства. Получили известность тепломасообменные аппараты для предварительной очистки и сушки зерна, работы по использованию в сельском хозяйстве катализаторов генераторов тепла и созданный сушильный агрегат.

В 1981 году принято решение Минсельхоза РСФСР об апробации и районировании новой породы в 1985 году.

Большой объем совместных работ ведется по проблемам защиты растений и животных от вредителей и болезней.

Проводятся также совместные работы по созданию новых технологий для сельского хозяйства. Получили известность тепломасообменные аппараты для предварительной очистки и сушки зерна, работы по использованию в сельском хозяйстве катализаторов генераторов тепла и созданный сушильный агрегат.

В 1981 году принято решение Минсельхоза РСФСР об апробации и районировании новой породы в 1985 году.

Большой объем совместных работ ведется по проблемам защиты растений и животных от вредителей и болезней.

Проводятся также совместные работы по созданию новых технологий для сельского хозяйства. Получили известность тепломасообменные аппараты для предварительной очистки и сушки зерна, работы по использованию в сельском хозяйстве катализаторов генераторов тепла и созданный сушильный агрегат.

В 1981 году принято решение Минсельхоза РСФСР об апробации и районировании новой породы в 1985 году.

Большой объем совместных работ ведется по проблемам защиты растений и животных от вредителей и болезней.

Проводятся также совместные работы по созданию новых технологий для сельского хозяйства. Получили известность тепломасообменные аппараты для предварительной очистки и сушки зерна, работы по использованию в сельском хозяйстве катализаторов генераторов тепла и созданный сушильный агрегат.

В 1981 году принято решение Минсельхоза РСФСР об апробации и районировании новой породы в 1985 году.

Большой объем совместных работ ведется по проблемам защиты растений и животных от вредителей и болезней.

Проводятся также совместные работы по созданию новых технологий для сельского хозяйства. Получили известность тепломасообменные аппараты для предварительной очистки и сушки зерна, работы по использованию в сельском хозяйстве катализаторов генераторов тепла и созданный сушильный агрегат.

В 1981 году принято решение Минсельхоза РСФСР об апробации и районировании новой породы в 1985 году.

Большой объем совместных работ ведется по проблемам защиты растений и животных от вредителей и болезней.

Проводятся также совместные работы по созданию новых технологий для сельского хозяйства. Получили известность тепломасообменные аппараты для предварительной очистки и сушки зерна, работы по использованию в сельском хозяйстве катализаторов генераторов тепла и созданный сушильный агрегат.

В 1981 году принято решение Минсельхоза РСФСР об апробации и районировании новой породы в 1985 году.

Большой объем совместных работ ведется по проблемам защиты растений и животных от вредителей и болезней.

Проводятся также совместные работы по созданию новых технологий для сельского хозяйства. Получили известность тепломасообменные аппараты для предварительной очистки и сушки зерна, работы по использованию в сельском хозяйстве катализаторов генераторов тепла и созданный сушильный агрегат.

В 1981 году принято решение Минсельхоза РСФСР об апробации и районировании новой породы в 1985 году.

Большой объем совместных работ ведется по проблемам защиты растений и животных от вредителей и болезней.

Проводятся также совместные работы по созданию новых технологий для сельского хозяйства. Получили известность тепломасообменные аппараты для предварительной очистки и сушки зерна, работы по использованию в сельском хозяйстве катализаторов генераторов тепла и созданный сушильный агрегат.

В 1981 году принято решение Минсельхоза РСФСР об апробации и районировании новой породы в 1985 году.

Большой объем совместных работ ведется по проблемам защиты растений и животных от вредителей и болезней.

Проводятся также совместные работы по созданию новых технологий для сельского хозяйства. Получили известность тепломасообменные аппараты для предварительной очистки и сушки зерна, работы по использованию в сельском хозяйстве катализаторов генераторов тепла и созданный сушильный агрегат.

В 1981 году принято решение Минсельхоза РСФСР об апробации и районировании новой породы в 1985 году.

Большой объем совместных работ ведется по проблемам защиты растений и животных от вредителей и болезней.

Проводятся также совместные работы по созданию новых технологий для сельского хозяйства. Получили известность тепломасообменные аппараты для предварительной очистки и сушки зерна, работы по использованию в сельском хозяйстве катализаторов генераторов тепла и созданный сушильный агрегат.

В 1981 году принято решение Минсельхоза РСФСР об апробации и районировании новой породы в 1985 году.

Большой объем совместных работ ведется по проблемам защиты растений и животных от вредителей и болезней.

Проводятся также совместные работы по созданию новых технологий для сельского хозяйства. Получили известность тепломасообменные аппараты для предварительной очистки и сушки зерна, работы по использованию в сельском хозяйстве катализаторов генераторов тепла и созданный сушильный агрегат.

В 1981 году принято решение Минсельхоза РСФСР об апробации и районировании новой породы в 1985 году.

Большой объем совместных работ ведется по проблемам защиты растений и животных от вредителей и болезней.

Проводятся также совместные работы по созданию новых технологий для сельского хозяйства. Получили известность тепломасообменные аппараты для предварительной очистки и сушки зерна, работы по использованию в сельском хозяйстве катализаторов генераторов тепла и созданный сушильный агрегат.

В 1981 году принято решение Минсельхоза РСФСР об апробации и районировании новой породы в 1985 году.

Большой объем совместных работ ведется по проблемам защиты растений и животных от вредителей и болезней.

Проводятся также совместные работы по созданию новых технологий для сельского хозяйства. Получили известность тепломасообменные аппараты для предварительной очистки и сушки зерна, работы по использованию в сельском хозяйстве катализаторов генераторов тепла и созданный сушильный агрегат.

В 1981 году принято решение Минсельхоза РСФСР об апробации и районировании новой породы в 1985 году.

Большой объем совместных работ ведется по проблемам защиты растений и животных от вредителей и болезней.

Проводятся также совместные работы по созданию новых технологий для сельского хозяйства. Получили известность тепломасообменные аппараты для предварительной очистки и сушки зерна, работы по использованию в сельском хозяйстве катализаторов генераторов тепла и созданный сушильный агрегат.

В 1981 году принято решение Минсельхоза РСФСР об апробации и районировании

ЗАДАЧИ ОБЩЕСТВОВЕДОВ

Из доклада академика А. Г. АГАНБЕГЯНА,
председателя Объединенного ученого совета СО АН СССР по экономическим наукам

На июньском (1983 г.) Пленуме Центрального Комитета КПСС ученые-обществоведы были подвергнуты серьезной критике. Пленумом поставлены задачи обеспечения нового, значительно более высокого уровня идейно-теоретических работ в области общественных и прежде всего экономических наук и решительного поворота к реальным практическим вопросам, которые ставят жизнь перед нашим обществом.

Этими положениями мы руководствовались, разрабатывая мероприятия по реализации решений июньского Пленума ЦК КПСС.

Начну с учреждений экономического профиля. В развитии советской экономики в настоящее время наступил, можно сказать, период переломный, поскольку коренным образом меняются условия хозяйствования. Возможности развития за счет привлечения экстенсивных факторов резко сокращаются — примерно втрое.

В этих условиях чрезвычайно важно последовательное осуществление курса, провозглашенного XXVI съездом КПСС и развитого в решениях ноябрьского (1982 г.) и декабрьского (1983 г.) Пленумов ЦК партии о переводе народного хозяйства на путь интенсивного развития.

Поэтому коренная задача, стоящая перед научными работниками в области экономики — это исследование путей и способов интенсификации общественного производства, научное обоснование наиболее эффективных из них, которые можно реализовать в кратчайший срок.

Мы расширили тематику работы в этом направлении. Сейчас Институт экономики и организации промышленного производства завершает научный доклад для центральных органов по узловым проблемам развития экономики страны на период до 2000 года.

Вторая важнейшая область исследований — по социальному механизму хозяйственной деятельности. В нашем институте эта работа проводится под руководством академика Т. И. Заславской. Здесь мы тоже руководствуемся важным выводом, сделанным на декабрьском Пленуме ЦК КПСС об обеспечении все более тесной взаимосвязи экономического, социального и духовного прогресса советского общества. При этом важное место будет иметь работа по обобщению практики широкомасштабного эксперимента по расширению прав и повышению ответственности объединений и предприятий.

Очень большая часть наших работ касается пропаганды решений июньского Пленума Центрального Комитета партии. Прежде всего — пропаганда путем серии публикаций в наших журналах — «ЭКО» и новом журнале «Экономика и прикладная социология», который издается с 1984 года.

В такое ответственное время, когда разрабатывается перспектива до 2000 года, конечно, очень важно продвинуть для освоения проработки СО АН СССР, в том числе и экономистов, по сибирской тематике. Мы вовремя и на достаточно хорошем уровне, как это было оценено Госпланом РСФСР, выполнили работы по Комплексной программе научно-технического прогресса применительно к Сибири. Сейчас нужно идти дальше, и в следующем году подготовить научный доклад для центральных органов по развитию производительных сил Сибири в 12-й пятилетке и до 2000 года.

В этом же направлении проводим работу применительно к своему региону Отдел экономики Якутского филиала, который много сделал для того, чтобы поставить будущее развитие экономики Якутии на прочные рельсы. Речь идет об обосновании ими продолжения железной дороги БАМ — Тында — Беркаит до Якутска.

Отдел социологии — экономических исследований Бурятского филиала тоже имеет крупные задачи, и прежде всего по развитию производительных сил севера Бурятии, где уже в значительной мере уложены рельсы Байкало-Амурской магистрали и где много интересных месторождений. Надо постепенно создавать Северо-Байкальский горнопромышленный район.

Вторая группа мероприятий по реализации решений июньского (1983 г.) Пленума ЦК КПСС — это повышение идейно-теоретического уровня экономических исследований. Сейчас мы ставим задачу, не снижая прикладной значимости наших исследований, усилить теоретические аспекты.

Требования Центрального Комитета — повернуться лицом к жизни, усилить связь с производством нашли отражение и в нашем плане работы. Мы обсудили с Госпланом СССР и Госпланом РСФСР, с теми отделами, с которыми уже 20 с лишним лет сотрудничаем, направления усиления совместных работ. Усилили работу совета по внедрению, который есть в институте.

Очень большая часть наших работ касается пропаганды решений июньского Пленума Центрального Комитета партии. Прежде всего — пропаганда путем серии публикаций в наших журналах — «ЭКО» и новом журнале «Экономика и прикладная социология», который издается с 1984 года.

Теперь разрешите перейти к проблемам развития в Отделении гуманитарных наук, представленных Институтом истории, филологии и философии Бурятским институтом общественных наук и Якутским институтом языка, литературы и истории.

Исследования гуманитарных аспектов развития Сибири в условиях широкого промышленного освоения, осуществляемые в русле комплексной программы «Сибирь», направлены на обобщение исторического опыта социально-экономического развития региона.

Создана и плодотворно функционирует региональная межведомственная Комиссия по координации комплексных социально-экономических, медико-биологических и лингвистических исследований в области проблем развития народностей Севера.

Археологами Института истории, филологии и философии совместно с монгольскими учеными начата подготовка 5-томного коллективного труда «Каменный век Центральной Азии».

Первостепенное внимание в исследованиях исторического профиля фокусируется на изучении основных этапов, общих закономерностей и региональных особенностей социального развития и созидательной деятельности двух основных классов советского общества. Вышла в свет большая часть 9-томного издания по истории рабочего класса и крестьянства Сибири.

В связи с интенсивным развитием производительных сил Сибири все более важное значение приобретают исследования, направленные на глубокое и всестороннее осмысление различных аспектов этого процесса. В этой связи планируется приступить к разработке новой большой темы «Исторический опыт изучения и хозяйственного освоения Сибири».

В прошедшем году коллективы институтов гуманитарного профиля Отделения в тесном сотрудничестве с учеными других учреждений и вузов страны приступили к подготовке 60-томного издания по фольклору народов Сибири и Дальнего Востока.

Наряду с фундаментальной разработкой актуальных научных проблем в области археологии, истории, филологии, философии и социологии ученые-гуманитарии постоянно, непосредственно и широко участвуют в идеологической, пропагандистской и политико-воспитательной работе.

Сопоставляя результаты

Из доклада члена-корреспондента АН СССР А. С. ИСАЕВА,
председателя президиума Красноярского филиала СО АН СССР

Роль Красноярского края в развитии производительных сил страны трудно переоценить.

Высокая концентрация природных ресурсов обуславливает наилучшие в стране технико-экономические показатели их освоения. В отличие от прошлых периодов, когда развитие производительных сил носило сырьевую направленность, сейчас Красноярский край превращается в мощный центр переработки сырьевых ресурсов, центр крупного машиностроения.

Одной из генеральных линий второй Красноярской десятилетки остается комплексное развитие производительных сил края на основе формирования крупнейших территориальных комплексов и промышленных районов и узлов.

Реализация этих задач в условиях нарастающего дефицита трудовых ресурсов выдвигает на первый план задачи разработки и внедрения новых трудо- и энергосберегающих технологий, ускоренного технологического перевооружения отраслей, решения всего комплекса задач научно-технического прогресса.

В формировании программ научных исследований особое место принадлежит Красноярскому филиалу СО АН СССР.

Мы ведем широкий научный поиск по фундаментальным проблемам физики твердого тела, созданию новых магнитных, сегнетоэлектрических материалов с заданными свойствами для функциональной радиоэлектроники, работы по биотехнологии с выходом во многие отрасли народного хозяйства, работы по рациональному использованию лесных ресурсов, химии угля и благородных металлов, математическому моделированию, разработке программного обеспечения автоматизированных систем управления, научному и промышленному приборостроению, оптимизации горных работ.

В институтах разрабатываются аэрокосмические методы изучения природных ресурсов и контроля окружающей среды, создаются системы жизнеобеспечения человека для длительного пребывания в замкнутых системах и т. д.

Институты филиала участвуют в выполнении ряда важнейших государственных

целевых программ, в большинстве региональных научно-технических программ Красноярского края, активно работают по ряду важнейших разделов программы «Сибирь».

Участие в целевых комплексных программах — одна из главных задач институтов филиала. Эта задача выполняется на базе взаимодействия научных подразделений СО АН СССР, отраслевой и вузовской науки в рамках программы «Сибирь». Координирующая роль филиала осуществляется его президиумом в тесном взаимодействии с партийными и советскими органами края, с научным советом крайкома КПСС, в составе которого большую работу проводят ведущие ученые филиала.

Практическая реализация результатов исследований по программе «Сибирь», а также по программам ГНТ осуществляется в рамках целевой комплексной программы краевого комитета КПСС «Ускорение внедрения достижений научно-технического прогресса в народное хозяйство края».

Если сопоставить основные итоги деятельности научных учреждений Красноярского филиала за годы 10-й и за три года 11-й пятилеток, то можно увидеть, насколько возросла эффективность работы. Так, если за годы 10-й пятилетки научными учреждениями филиала внедрено лишь 48 разработок, в том числе 17 — на предприятиях края с экономическим эффектом 12,4 млн. руб., то лишь за три года 11-й пятилетки внедрено 111 разработок, из которых в Красноярском крае реализовано 80. Экономический эффект за эти три года составил 25,3 млн. руб.

Вместе с тем, в вопросах практической реализации научных исследований у нас еще немало недостатков. Значительное число научных разработок все еще остается на уровне экспериментальных образцов.

Сейчас Красноярский филиал стоит перед крупной научно-организационной перестройкой, направленной на совершенствование стиля работы, на повышение организационной и трудовой дисциплины и, главное, на ускорение опытно-промышленной проверки и использование научных результатов.

ИЗ ВЫСТУПЛЕНИЙ

(Окончание. Нач на 2—5 стр.)
титута нуждается в капитальном ремонте. Необходим также специализированный цех мастерских опытного производства и лабораторный корпус.

Кроме того, беспокоит порой неоправданная потеря рабочего времени. Речь идет о так называемых «сторонних работах». Только в прошедшем году трудозатраты института на них составили значительное количество человеко-дней.

Ю. Е. НЕСТЕРИХИН, директор Института автоматики и электротехники СО АН СССР, академик:

— Сегодня недостаточно ограничиваться координацией работ — необходим более высокий организационный уровень: кооперация, объединение сил нескольких институтов на решении важнейших проблем. Координация — это, по существу, «централизованный» обмен информацией, а кооперация — реальная концентрация усилий на

конкретных задачах. В этом прямой путь интенсификации исследований и внедрения в народное хозяйство фундаментальных результатов Отделения.

Центральный Комитет КПСС и Совет Министров СССР определили в качестве одного из главных направлений ускорения научно-технического прогресса широкую автоматизацию на основе вычислительной техники. Мне кажется, что единственный способ выполнения требований, предъявляемых в этой связи к Академии наук, это создание научно-технических объединений (НТО). Фактически Сибирское отделение такой опыт имеет — Институт ядерной физики это, по существу, НТО. И его успехи во многом определяются наличием отработанной организационной структуры, позволяющей быстро реализовать на практике фундаментальные достижения. Нам следует воспользоваться опытом успешной работы НТО АН УССР В. Е. Патона,

приборостроительного НТО АН СССР. У нас же в цепи «НИР-ОКР-производство» дела обстоят далеко не благополучно. Так, много лет не на полную мощность работает цех № 8 Опытного завода, не имеют должной технологической базы и площадей некоторые СКБ. Есть жизненная необходимость создания действующей линии, в которой институты, СКБ и завод работали бы по «единому наряду», аналогично «бригадному подряду».

Общезвестно значение кадров для развития науки. Последние годы проявляются тенденции бесконтрольного перемещения специалистов между институтами, СКБ и отраслевыми лабораториями. Следует вернуться в качестве противодействия этому течению к правилу компенсации жилья при переходах.

И еще один вопрос: временные научно-технические межведомственные коллективы. Обращаю внимание — в СО АН СССР есть 12-летний опыт работы таких временных подразделений, позволяющих нам взаимодействовать одновременно с

двумя министерствами. Это принципиальный момент: ведомственная структура промышленности разрешила многие проблемы на части. Важнейшая задача Академии — найти возможность к восстановлению «разорванных связей» наука — промышленность — практика.

К. С. АЛЕКСАНДРОВ, директор Института физики имени Л. В. Киренского СО АН СССР, член-корреспондент АН СССР:

— Хотел бы остановиться на некоторых направлениях деятельности института, перспективах, трудностях, возникающих после того, как в лабораторном варианте научные задачи решены и надо искать пути расширения объемов работ для подготовки их к использованию в народном хозяйстве.

Вот некоторые результаты деятельности института в 1983 году. Теоретические исследования природы возникновения стохастичности в классических квантовых системах и применение их к решению задач физики твердого тела, радиофизики и оптики. Работы по теории аморфных магнитных систем, спиновым стеклом, фазовым пе-

реходам сегнетоэлектриков, магнитным системам и веществам, обладающим переходом «металл — диэлектрик». Теоретические работы тесно связаны с экспериментальными исследованиями и поиском новых материалов. (Прежде всего, разработка технологии выращивания магнитных монокристаллов).

Достаточно хорошо известны работы по магнитопленочным материалам. На тех же типах магнитных материалов в 1983 году созданы диски памяти на стеклянной основе. Мы хорошо представляем себе, насколько сложен путь от создания материала и технологии получения таких дисков до систем памяти реальных машин, в которых запись и считывание информации осуществляются лазерными устройствами. Именно поэтому только совместными усилиями ряда институтов могут быть созданы реальные макеты и оценены перспективные возможности развития таких систем. Мы готовы принять участие в комплексных работах.

Переход от единичных лабораторных макетов и опытно-конструкторской разработки к

При нынешних темпах научно-технического прогресса усвоение студентом всего объема информации, необходимого для практической деятельности, уже становится иллюзорным. Вместо передачи конкретной информации о специальности больше внимания надо уделять фундаментальным дисциплинам, на основе которых будущий специалист может осваивать, возобновлять и применять информацию, необходимую для выполнения своих обязанностей.

По нашему глубокому убеждению, специалист в современной технике должен по существу готовиться, как готовятся сейчас специалисты-исследователи в экспериментальных вузах типа Новосибирского государственного университета и Московского физико-технического института.

За 25 лет Новосибирский государственный университет дал советской науке и высшей

ко-математическая школа-интернат Минпроса РСФСР. В школе учатся 500 ребят, отобранных из сельских и городских школ городов Сибири и Дальнего Востока с помощью системы олимпиад. Школа-интернат, университет, институты Сибирского отделения АН СССР представляют единый комплекс подготовки специалистов для науки и производства.

Пришло время перехода высшей школы на интенсивный путь развития. Это требует модернизации и всей системы высшего образования.

Что значит — переход на путь интенсивного развития?

С нашей точки зрения — это подготовка специалистов широкого профиля по мобильным, быстро меняющимся программам на базе единства преподавания и науки с использованием современных технических средств.

Удовлетворение новых потребностей до сих пор шло по

пути развития фундаментальных естественных и фундаментальных технических исследований в вузах. Может быть, это возможно за счет отчисления от прибыли хозяйственных прикладных исследований. Организованное Минвузом РСФСР хозяйственное научное объединение впервые дало возможность организации крупных научных программ с их целевым финансированием.

В одной из таких программ «ЭВМ и учебный процесс» активно участвуют НЭТИ и НГУ.

До сих пор при создании новых вузов вплоть до организации университетов игнорировались зачастую возможности городов, где создаются эти вузы, по обеспечению их квалифицированными, активно работающими в науке кадрами.

По нашему глубокому убеждению, пришло время удовлетворять расширяющиеся потребности промышленности за счет

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

сессии Общего собрания СО АН СССР

Общее собрание Сибирского отделения Академии наук СССР обстоятельно обсудило ход выполнения постановлений партии и правительства по ускорению научно-технического прогресса и задачи СО АН СССР в свете решений декабрьского (1983 г.) и внеочередного февральского (1984 г.) пленумов ЦК КПСС.

В принятом постановлении одобрены основные мероприятия по расширению вклада Сибирского отделения АН СССР в ускорение научно-технического прогресса страны и региона, разработанные и реализуемые президиумами СО АН СССР и филиалов в соответствии с предложениями коллективов институтов, конструкторских бюро и производственных предприятий Отделения.

Общее собрание постановило считать необходимым постоянное наращивание усилий по повышению результативности научных исследований и научно-технических разработок, совершенствованию и расширению форм связи академической науки с народным хозяйством, ускорению и расширению внедрения научных разработок в практику.

Имея в виду, что основой научно-технического прогресса является фундаментальная наука, решено провести в середине этого года специальную научную сессию, посвященную смотру новых достижений Отделения в области фундаментальных исследований.

Научным и проблемным советам, объединенным ученым советам, коллективам институтов, конструкторских и производственных организаций Отделения надлежит продолжить работу по концентрации сил на решении актуальных проблем развития народного хозяйства, создании новых уникальных материалов и соединений, высокопроизводительных и безотходных технологий и принципиально новых видов техники, обеспечивающих повышение производительности труда, экономии и рациональное использование топливно-энергетических, материальных, трудовых и сырьевых ресурсов, охрану окружающей природной среды.

С целью обеспечения широких масштабов внедрения достижений науки в производство институты и конструкторские бюро Отделения должны обратить особое внимание на участие в общесоюзных, республиканских и комплексных целевых научно-технических программах, а также научно-технических программах регионов и территориально-производственных комплексов. Президиуму СО АН СССР и президиумам филиалов поручено усилить контроль за ходом выполнения работ по этим программам и их организационное обеспечение.

Общее собрание Сибирского отделения одобрило деятельность учреждений СО АН СССР, СО ВАСННЛ, СО АМН по реализации программы «Сибирь», выполнению заданий Энергетической и Продовольственной программ СССР, по составлению регионального раздела Комплексной программы научно-технического прогресса до 2005 г. (по пятилетиям) и рекомендовало Научному совету программы «Сибирь» принять меры к усилению и дальнейшему развитию этих работ, в частности, по проблеме охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов. Президиум Отделения вместе с Научным советом по программе должны ежегодно представлять в установленном порядке предложения по выполнению законченных научных разработок в государственные и отраслевые планы и задания.

Президиуму Отделения и координационным советам по взаимодействию с министерствами надлежит усилить организационную работу по реализации согласованных планов внедрения.

Признано целесообразным создание в качестве эксперимента на базе институтов, СКБ, Опытного завода СО АН СССР и отраслевых НИИ и КБ, расположенных в научных центрах Отделения, научно-конструкторских и научно-технических объединений с единой системой управления. Президиуму Отделения следует продолжить проработку этого вопроса с соответствующими министерствами.

Филиалам Отделения, научным учреждениям и подразделениям Отделения, расположенным в Барнауле, Кемерове, Кызыле, Омске, Тюмени, Чите рекомендовано сформировать программы внедрения законченных научных разработок Сибирского отделения в целом, с учетом потребностей производства в регионе. Шире практиковать при этом объединение усилий научных учреждений Отделения с отраслевыми НИИ, вузами и предприятиями региона по решению актуальных комплексных проблем.

(Окончание на 8 стр.)

НОВЫЙ ЭТАП ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

Из доклада члена-корреспондента АН СССР В. Е. НАКОРЯКОВА, председателя Научного совета СО АН СССР по проблемам образования

школе 11 тысяч квалифицированных специалистов. Каждый шестой из них стал кандидатом наук, около 60 — докторами наук. Выпускников университета характеризует фундаментальная общетеоретическая подготовка, творческий и самостоятельный подход к делу, способность к быстрой реакции на изменяющиеся условия. Особенно важно отметить, что физики и прикладные математики НГУ прекрасно вписываются в систему непосредственного производства, выполняя функции инженеров-физиков и инженеров-математиков широкого профиля.

Высокий уровень базовой подготовки обеспечивается прежде всего чрезвычайно высокой квалификацией преподавательского состава. Более 80 процентов преподавателей университета являются активно работающими сотрудниками институтов Сибирского отделения.

На 4-м и 5-м курсах университета студенты учатся на 53-х специальных кафедрах, размещенных в 15-ти институтах Новосибирского научного центра Сибирского отделения АН СССР. Здесь ребята слушают спецкурсы по избранной в конце предыдущего года специальности, участвуют в исследовательской работе.

Особенно важно то, что Новосибирскому университету разрешено работать по внутренним учебным планам, которые ежегодно корректируются методическими комиссиями и учеными советами факультетов с учетом требований времени.

В неразрывном контакте с университетом работает физи-

ребностей до сих пор шло по пути введения новых специальностей, новых кафедр, новых вузов.

В то же время опыт МВТУ, НГУ, МИФИ, МФТИ показал, что пора переходить на выпуск специалистов широкого профиля, владеющих основами естественных и инженерных дисциплин.

Однако в нашей массовой высшей школе, работающей по жестким программам, происходит процесс уменьшения доли естественных наук в учебных планах.

В статье в «Правде» 3.2.84 г. академик А. М. Прохорова и Р. З. Сагдеева «Как же инженеру без физики?» приводятся данные о снижении количества часов на курсы физики в строительных вузах с 300 в конце 60-х годов до 200 в 1983 году.

Авторы статьи указывают на потерю при этом фундаментального характера инженерного образования, что ведет к утрате у выпускников инженерного вуза основных качеств — способности к самостоятельным решениям, мобильности, творческих начал.

Пора больше доверять вузам. Чрезвычайно важно, чтобы преподавание именно фундаментальных дисциплин велось активно работающими учеными. При нынешней организации вузовской науки это затруднительно, так как большая часть вузовских хозяйственных научных работ носит чисто прикладной характер, и роль общефизических, математических и общинженерных кафедр в вузовской науке весьма мала.

Необходимо принять все ме-

вложения средств в уже существующие вузы там, где имеется достаточно высокий научный потенциал.

Угруппирование вузов выгодно вследствие экономии на аппарате управления, строительстве, и, главное, дает возможность более полного использования научного потенциала соответствующего научного центра.

Новосибирский университет является также крупнейшим центром по переподготовке руководителей крупных предприятий, работников Госплана РСФСР и облисполкомов, преподавателей вузов по общественным наукам, по общенаучным дисциплинам. При университете работает Институт повышения квалификации, факультет повышения квалификации и специальный факультет для руководителей промышленности и работников Госплана. Всего за последние годы курс повышения квалификации при НГУ прошло более 6000 человек.

Уже давно вынашивается идея объединения усилий институтов СО АН СССР и НГУ в рамках единого центра по подготовке специалистов высшей квалификации и переподготовке специалистов Минвуза РСФСР и СО АН СССР. При создании такого центра Минвуз РСФСР и СО АН СССР получат также дополнительные возможности для проведения крупных всеоюзных и международных научных мероприятий, а также возможность привлечения к совместной подготовке и переподготовке специалистов стран социалистического содружества.

В 1983 году завершилось создание комплекса для исследований по радиационной физике твердого тела.

Большая работа ведется по хозяйственным, в рамках которых институтом создаются как уникальные на сегодня установки, так и мелкосерийные машины. Только силами института за несколько лет было создано более 50 различных ускорителей, а также — несколько десятков типов лазеров, переданных в институты Сибирского отделения и в различные организации.

Для наиболее эффективного внедрения НИР необходимо устанавливать непосредственный контакт с отраслевыми институтами и заводами еще на начальном этапе работы, что позволит ее сделать творческой для обеих сторон, получить обоюдную как моральную, так и материальную заинтересованность.

А. В. РЖАНОВ, директор Института физики полупроводников СО АН СССР, член-корреспондент АН СССР:

— Сейчас проблема ускоренного развития исследований в области автоматизации, вычис-

лительной техники, автоматизации является одной из важнейших задач всей отечественной науки.

В последнее время все шире распространяется мнение, что основным отличием ЭВМ 5-го поколения будет их «очувствление».

Под этим понимается придание электронно-вычислительным системам способности непосредственного восприятия внешней информации — способности, подобной человеческому зрению, осязанию, слуху и так далее. При этом речь идет, разумеется, именно о подобии, а отнюдь не об эквивалентности человеческим способностям.

Современная физика полупроводников, опто- и акустоэлектроника уже создали обширный экспериментальный задел для решения подобных задач. Некоторые из них довольно успешно решаются, в том числе — и у нас в институте.

Новому направлению, которое можно назвать «микроэлектроника интегральных сенсорных устройств», предстоит преодолеть (на уже ином качественном уровне) путь, пройденный кремниевой микроинтегральной электро-

никой, и наряду с этим решить целый ряд качественно новых задач. Прежде всего это, конечно, задача технологического освоения специальных материалов, обладающих необходимыми оптическими, фотоэлектрическими, пьезоэлектрическими и другими свойствами. Вторая группа задач связана с созданием устройств с таким количеством первичных датчиков, которые даже и для современной кремниевой микроэлектроники пока еще недоступны.

В институтах Сибирского отделения ведутся исследования и разработки по названным выше задачам. Думается, что эти исследования и разработки могли бы быть значительно более целенаправленными, а соответственно вся деятельность гораздо более эффективной, если бы они были объединены единой долгосрочной целевой программой Сибирского отделения. Начало такой кооперации в этом плане уже положено. Целесообразно, наивно, рассмотреть вопрос о создании временного научного коллектива с участием промышленных предприятий.

выпуску опытных партий — большая проблема, связанная с расширением опытно-конструкторской базы. Без серьезного укрепления конструкторской и производственной базы те достижения, которые мы уже имеем, во многом остаются единичными экспонатами в то время, как могли бы приносить прямую пользу науке и народному хозяйству.

Мы стараемся хотя бы частично облегчить положение дел путем контактов с отраслевыми НИИ, СКБ, научно-производственными объединениями Красноярского края и страны, ищем внутренние резервы для укрепления конструкторской ячейки и опытного производства. Думаем и над созданием временных трудовых коллективов с вузами и промышленностью края.

Г. А. МЕСЯЦ, директор Института сильноточной электроники СО АН СССР, член-корреспондент АН СССР:

— Назову ряд результатов по фундаментальным физико-техническим исследованиям, которые найдут выход и в практику.

Так, были продолжены работы по импульсному нагреву мощны-

