



Наука в Сибири

Выходит
с 4 июля 1961 года.

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

Четверг 1 АВГУСТА 1985 г.

№ 31 (1212).

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

Всесоюзная научная конференция

ОБСУЖДЕНЫ КОРЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ СИБИРИ

В Новосибирске завершила работу Всесоюзная конференция «Развитие производительных сил Сибири и задачи ускорения научно-технического прогресса», организованная Сибирским отделением Академии наук СССР.

В работе конференции приняли участие член Политбюро ЦК КПСС Председатель Совета Ми-

нистров РСФСР Виталий Иванович ВОРОТНИКОВ и Президент Академии наук СССР академик Анатолий Петрович АЛЕКСАНДРОВ, первые секретари крайкомов и обкомов сибирского региона, большая группа (более 25) министров и заместителей министров СССР и РСФСР, руководящие и ответ-

ственные работники аппарата ЦК КПСС, Совета Министров СССР и Совета Министров РСФСР, Госпланов СССР и РСФСР, Государственного комитета СССР по науке и технике и других ведомств. В заседаниях участвовали ответственные работники партийных и советских организаций, министерств

и ведомств, представители промышленности и сельского хозяйства, ученые и специалисты Академии наук СССР, Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук имени В. И. Ленина, Академии медицинских наук, отраслевых научно-исследовательских и проектных институтов, вузов.

ГЛАВНОЙ ЦЕЛЬЮ конференции явилось обсуждение направлений научно-технического прогресса и повышения эффективности общественного производства в Сибири в свете задач, поставленных партией и правительством. На Конференции рассматривались перспективы экономического и социального развития сибирского региона в 12-й пятилетке и до 2000 года, пути широкой реализации ре-

(Продолжение на 4—5 стр.)

Развитие производительных сил Сибири и задачи ускорения научно-технического прогресса

ДОКЛАД ЧЛЕНА ПОЛИТБЮРО ЦК КПСС, ПРЕДСЕДАТЕЛЯ СОВЕТА МИНИСТРОВ РСФСР
В. И. ВОРОТНИКОВА

Уважаемые товарищи!
Позвольте мне прежде всего выразить глубокое удовлетворение возможностью принять участие в работе этой важной конференции.

Ученые, руководители союзных республик, министерств и ведомств, партийные и советские работники обсудят сегодня актуальные вопросы развития производительных сил Сибири и ускорения научно-технического прогресса. Нынешнему, заключительному заседанию предшествовала работа секций в различных городах. Это позволило значительно расширить круг участников конференции, дать возможность многим из них изложить свое мнение по интересующим проблемам.

Итоги работы конференции еще предстоит подвести. Но и сегодня ясно, что она завершится принятием многих полезных рекомендаций — полезных и для науки, и для производства. Без сомнения, этот представительный форум явится важной вехой на пути решения крупных народнохозяйственных задач, которым уделит внимание предстоящий XXVII съезд партии.

Конференция приобретает особую значимость в связи с тем, что она проходит в русле той огромной работы, которую организуют Центральный Комитет партии, правительство в соответствии с решениями апрельского Пленума, Совещания в ЦК КПСС по вопросам ускорения научно-технического прогресса.

Состоявшийся в апреле Пленум ЦК сформулировал концепцию ускорения социально-экономического развития страны. При этом, подчеркивал Генеральный секретарь ЦК КПСС М. С. Горбачев, речь идет не просто о повышении темпов роста народного хозяйства. Суть дела — в новом качестве нашего развития, быстром продвижении вперед на стратегически важных направлениях, структурной перестройке производства, переходе на рельсы интенсификации, использовании эффективности форм организации и стимулирования труда, более полном решении социальных проблем. Такова, можно сказать, рабочая формула прогресса советского общества и на ближайшие годы, и на более отдаленную перспективу.

Эти идеи нашли отражение в

решениях и материалах июльского Пленума ЦК, третьей сессии Верховного Совета Союза ССР, которые получили горячее одобрение коммунистов, всех советских людей.

Центральный Комитет партии ставит задачу поднять в предстоящие годы темпы роста экономики, осуществить кардинальное повышение производительности труда, коренным образом улучшить качество продукции, обеспечить значительную экономию ресурсов. Полагаю, товарищи, все вы хорошо понимаете политическое, экономическое и социальное значение этой задачи, ее обусловленность как внутренними, так и внешними факторами.

Стержневой вопрос интенсификации экономики — ускорение научно-технического прогресса. Состоявшийся на июль-

ском Совещании в ЦК открытый и принципиальный разговор помог наметить пути решения этой проблемы. Как важнейший документ расценивают советские люди, прогрессивная мировая общественность доклад на Совещании М. С. Горбачева.

Политбюро ЦК, оценивая результаты Совещания, отметило, что оно имеет первостепенное значение для проведения в жизнь экономической стратегии партии, является важным звеном в подготовке к XXVII съезду КПСС. Было подчеркнуто, что реализация выдвинутых на Совещании целей, широкомасштабное использование достигнутых научно-технического прогресса должны стать общепартийным, общенародным делом.

Самое активное участие в нем, естественно, примут советские ученые. Если же говорить о си-

бирской науке, то ее роль в свете современных требований должна быть особой: с подъемом производительных сил этого важного региона партия, Советское государство по праву связывают перспективы дальнейшего прогресса страны, ускорение темпов ее экономического и социального развития.

Важное место Сибири в народнохозяйственном комплексе страны определяется прежде всего ее быстрорастущим производственным и научным потенциалом, огромными природными богатствами. Концепция долгосрочного экономического и социального прогресса страны предусматривает ускоренное развитие в регионе топливно-энергетической базы, энергоемких отраслей промышленности, комплексное использование минерально-сырьевых

и лесных ресурсов. Продолжится формирование крупнейших территориально-производственных комплексов — Западно-Сибирского, Канско-Ачинского, Саянского и других.

Наши сибирские дела имеют не только внутреннее значение. Не раз случалось, что они становились точкой пересечения интересов крупных международных сил как было, например, при осуществлении «контракта века» о поставке природного газа в Западную Европу.

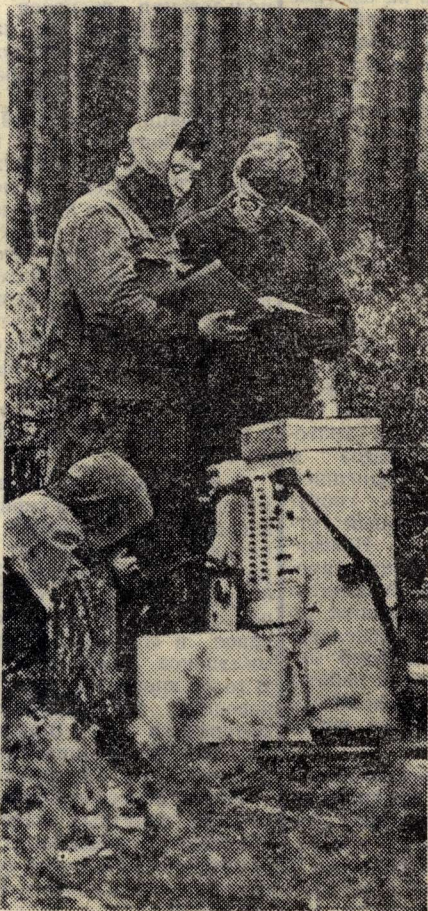
В большом многообразии проблем — хозяйственных, социальных, экологических, — которые решают сибирские ученые, есть, разумеется, самые первоочередные. О них и хотелось бы сегодня сказать подробнее.

Начну с топливно-энергетической проблемы. Положение дел в развитии топливно-энергетического комплекса Сибири, особенно в нефтяной промышленности, в последнее время серьезно осложнилось. План по добыче нефти, включая газовый конденсат, в Западной Сибири в прошлом году был недоукомплектован на 9,5 миллиона тонн. В нынешнем году показатели у нефтяников Западной Сибири даже ниже уровня прошлого года. Причины этого — отставание ввода в эксплуатацию разведанных месторождений, несовершенство технологии добычи, слабое развитие строительной базы, энергетического, транспортного хозяйства, объектов социальной инфраструктуры. Отрицательно сказывается и ведомственная разобщенность, преобладание порой конъюнктурных решений в ущерб долговременной стратегии.

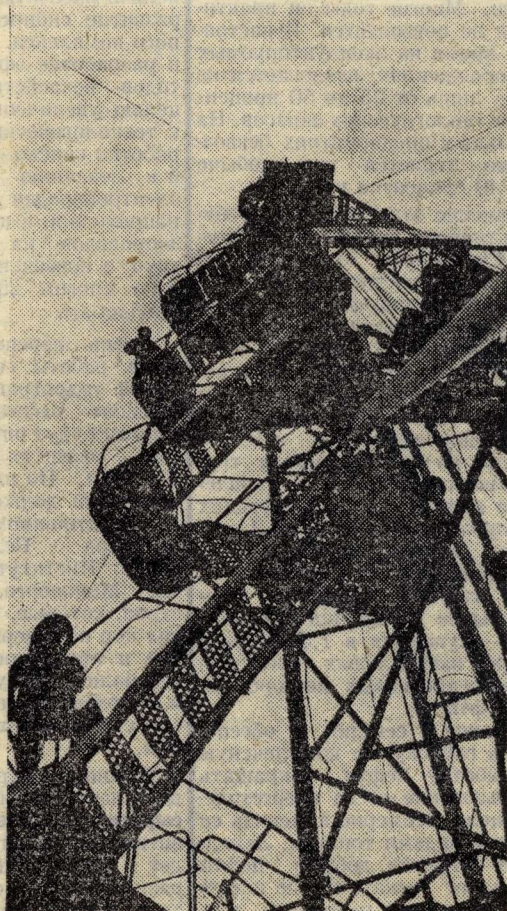
Крайне важным в отрасли является совершенствование технологии усиления воздействия на пласт, создания промышленных методов обустройства нефтяных месторождений, систем комплексной автоматизации управления скважинами, транспортом и складским хозяйством, массовое производство высокопроизводительных электропорошковых насосов, компрессоров высокого давления и другой современной техники.

Наша газовая промышленность до сих пор весьма успешно справлялась со своими задачами, быстро наращивая объемы добычи главным образом за счет Медвежьего и Уренгойского

(Продолжение на 2—3 стр.)



Тюменская область.



Идет геологоразведка.

Всесоюзная научная конференция

В. И. ВОРОТНИКОВ:

Развитие производительных сил Сибири

(Продолжение.
Начало на 1 стр.).

месторождений. На очереди — Ямбург.

В газодобывающей промышленности силами научных подразделений и производственных предприятий требуется создать технику и технологию бурения скважин большого диаметра с дебитом 2—3 миллиона кубических метров в сутки, буровое оборудование и инструмент для добычи газа с глубоких горизонтов с высокими пластовыми давлениями и с многолетнемерзлыми породами мощностью 400—500 метров.

Общий вывод таков, что сейчас, как никогда, необходимо ускорить развитие Западно-Сибирского нефтегазового комплекса вместе с другими связанными с ним отраслями производства и непроизводственной сферы. Большая ответственность в этом деле ложится на промышленные и строительные министерства, общезаконодательные ведомства, местные партийные и советские органы. На решение этой важнейшей проблемы нашей экономики необходимо сконцентрировать усилия Сибирских отделений Академии наук СССР, ВАСХНИЛ, Академии медицинских наук, отраслевой и вузовской науки.

Центральный Комитет партии, правительство республики серьезно беспокоят многие сложные проблемы, которые последние годы появились в угольной промышленности. Кузбасс не выполнил установленное ему на десятилетие задание о доведении добычи угля до 162 миллионов тонн. Хуже того, добыча топлива здесь в последние три года уменьшается. Главные причины состоят в том, что не достигнуто серьезных сдвигов в технологии угледобычи, плохо внедряются прогрессивные методы, медленными темпами ведутся реконструкция действующих и строительство новых угольных шахт и разрезов. Повышение эффективности подземной добычи угля в Кузбассе связано с внедрением мощных механизированных комплексов, специальных средств проходки и крепления выработок, а также транспортировки угля. Создание такой техники — важная задача научных институтов и машиностроителей.

Более двадцати лет в Кузбассе эксплуатируются шахты с гидродобычей угля. Производительность труда на них в 2 раза выше, а удельные капиталовложения на 35—40 процентов ниже, чем на шахтах с традиционной технологией. Однако удельный вес гидродобычи и поныне не превышает 3 процентов.

Недостаточно быстро растет добыча и в Канско-Ачинском бассейне. К тому же здесь возникли определенные трудности с реализацией добываемого угля из-за технической неподготовленности потребителей.

Не может не вызвать озабоченности и то, что Сибирь, обладающая богатейшими энергетическими ресурсами, уже длительное время испытывает дефицит электроэнергии. Это — следствие задержек в строительстве электростанций, особенно тепловых, в наращивании других энергетических мощностей.

Дефицит электроэнергии в Сибири будет, конечно, преодолен. Однако сегодня он имеет, к сожалению, серьезные негативные последствия, которые состоят прежде всего в том, что тормозится развертывание в регионе экономических энергоёмких производств.

Концепция долговременного развития народного хозяйства страны предусматривает дальнейшее повышение роли топливно-энергетического комплекса Сибири. К концу века здесь должно добываться примерно 70 процентов нефти и газа, около половины угля, вырабатываться не менее 18—20 процентов всей электроэнергии. Пред-

стоит одновременно решать две крупные задачи. Во-первых, обеспечивать топливом и энергией европейскую часть СССР, Урал и Дальний Восток, а также потребности экспорта. И, во-вторых, удовлетворять значительно возрастающие потребности энергопотребления самого Сибирского региона.

В настоящее время завершается разработка целевых программ развития Кузнецкого и Канско-Ачинского топливно-энергетических комплексов на период до 2000 года. В соответствии с этими программами Кузбасс должен стать основным каменноугольным бассейном, снабжающим европейские районы и Урал коксующимися и высококачественными энергетическими углями. Возрастает значение Канско-Ачинского бурого угольного бассейна как перспективной базы развития сибирской энергетики. Намечается также продолжить строительство крупных электростанций на попутном и природном газе в Тюменской области. Важнейшим объектом

леводородов. Уже в ближайшее время необходимо увеличить глубину переработки нефти, повысить извлечение легких углеводородов, по крайней мере, до 60 процентов, лучше использовать газовый конденсат, активнее работать над проблемами использования углеводородного газового сырья для выработки пластмасс и другой продукции.

Институт катализа Сибирского отделения АН СССР, Институт горючих ископаемых и КАТЭКНИИуголь Минуглепрома имеют интересные результаты научных исследований и экспериментальных работ по получению синтетического жидкого топлива. Они должны энергичнее реализовывать эти результаты в промышленные технологии, а соответствующие министерства — оказать им максимальное содействие.

Первоочередного решения требует создание установок для утилизации попутного нефтяного газа и конденсата. В Институте катализа такие малогабаритные установки уже действуют. Необ-

ходимо ежедневно потреблять их более чем на миллиард рублей.

В последние годы мы вынуждены идти за сырьем во все более отдаленные, труднодоступные районы. Добыча усложняется, становится дороже. Несмотря на то, что капитальные вложения в добывающие отрасли увеличивались в несколько раз быстрее, чем в другие сферы народного хозяйства, объем добычи полиметаллических руд, лесозаготовок практически не растет, а подчас даже сокращается. Удорожание природных ресурсов, их экстенсивное использование все ощутимее сказывается на нашей экономике.

В этих условиях первоочередное значение приобретает более широкое использование ресурсосберегающих технологий. Наука и практика показывают, что этот путь в 2—3 раза дешевле, чем увеличение добычи полезных ископаемых и их переработка традиционными методами. Еще эффективнее оказываются мероприятия по ликвидации по-

тенных и сталеплавильных шлаков, шламов, «хвостов» обогатительных фабрик, отходов нефтехимических производств и т. д. Даже на одном из ведущих предприятий цветной металлургии — Норильском горно-металлургическом комбинате потери руд в обогатительно-металлургическом переделе достигают 20 процентов стоимости заключенных в них компонентов.

К сожалению, подобных примеров много и на других горно-обогатительных предприятиях Сибири.

Медленно внедряются малоотходные и безотходные технологии, а также технологические процессы глубокой переработки минеральных ресурсов. Новизна используемых в настоящее время в Сибири технологий определяется зачастую не их принципиальным отличием от существовавших ранее, а в основном геометрическими размерами аппаратов. Это, естественно, не приводит к решающим сдвигам в экономии ресурсов, более полном использовании их потенциала.

Проблема комплексности использования сырья особенно слабо проработана — и в научном, и в производственном плане — применительно к лесным ресурсам. А ведь лес — одно из основных природных богатств Сибири. Лесной комплекс здесь развивается по-прежнему однобоко, преимущественно в направлении роста лесозаготовок. Существенно отстает деревообработка. Крайне медленно внедряются методы безотходного использования древесины, хронически срываются планы строительства предприятий по ее глубокой и комплексной переработке, практически не растут объемы лесохимической продукции. Выход современной продукции с каждого кубометра заготовленной древесины у нас в 3—4 раза меньше, чем в других странах, располагающих передовой технологией и оборудованием. Не решен вопрос использования мягколиственных пород, велики потери древесины при заготовках и переработке.

В отраслях лесного комплекса нужен единый подход к организации наиболее полной рациональной переработки лесосырьевых ресурсов. Необходимо, в частности, разработать и в ближайшие годы внедрить технику и технологию безотходной переработки древесины. Опыт показывает, что при создании соответствующего оборудования даже лигнин, считавшийся до недавнего времени не утилизируемым отходом, с успехом может быть использован при производстве удобрений, строительных конструкций, кристаллического кремния. А недавно на опытной установке в Красноярске институтом КАТЭКНИИуголь из лигнина получено и синтетическое топливо.

Партия ставит задачу перенести центр тяжести работы на всемерную экономию, более полное использование природных ресурсов. Это — важнейшая государственная проблема. Ресурсосбережение, подчеркивалось на июньском Совещании в ЦК, должно быть одним из главных направлений инвестиционной политики. Приоритет потребности народного хозяйства в топливе, сырье и материалах предостит удовлетворить на 75—80 процентов за счет их экономии.

Делом огромной народнохозяйственной важности является повышение научного обеспечения этой проблемы. Необходимо сконцентрировать усилия академической и отраслевой науки на создании и доведении до практической реализации принципиально новых технологий, современного оборудования, отвечающих высшим мировым достижениям. Следует, в частности, расширить объемы научно-исследовательских работ в области мало- и безотходных технологий, ускорить разработку промышленных методов комплекс-

Постановлением Госплана СССР

32 РАЗРАБОТКИ СО АН СССР ПРИНЯТЫ ДЛЯ ВКЛЮЧЕНИЯ В ПРОЕКТ ГОСУДАРСТВЕННОГО ПЛАНА СССР НА 1986—1990 ГГ.

82 РАЗРАБОТКИ РЕКОМЕНДОВАНЫ ДЛЯ ВКЛЮЧЕНИЯ В ПРОЕКТЫ ОТРАСЛЕВЫХ ПЛАНОВ НА 1986—1990 ГГ.

гидроэнергетического строительства станет, по-видимому, Средне-Енисейская ГЭС.

В одиннадцатой пятилетке в топливно-энергетический комплекс Сибири будет вложено более 60 миллиардов рублей, или примерно 1/3 всего объема капиталовложений в энергетическое хозяйство страны. В дальнейшем эти затраты будут значительно возрастать. В связи с этим первоочередной задачей общегосударственного значения становится всемерный поиск путей экономии средств при добыче, транспортировке, переработке, использовании топливно-энергетических ресурсов. Наиболее очевидный и рациональный из них — уменьшение потерь, которые все еще велики. Из-за отсутствия заметного прогресса в методах добычи низкий коэффициент извлечения нефти. Многие годы он практически не повышается. В настоящее время на эксплуатируемых месторождениях извлекается из недр лишь от 25 до 50 процентов ее геологических запасов. На отдельных предприятиях безвозвратно теряется при добыче 30—40 процентов угля.

Решение этих проблем требует активного привлечения ученых Сибирского отделения и отраслевых институтов. На основе достижений физики, химии, и других фундаментальных наук должны быть, в частности, разработаны принципиально новые методы извлечения нефти, созданы дешевые присадки, облегчающие перекачку жидкого топлива по магистральным трубопроводам. Повышение извлечения нефти из действующих месторождений только на 3 процента дает в Западной Сибири дополнительно миллионы тонн этого сырья в год. К тому же и затраты на увеличение нефтеотдачи окупаются в 1,5—2 раза быстрее капитальных вложений на освоение новых месторождений нефти.

Главное сегодня — обеспечивать глубокую и комплексную переработку нефти, сокращать использование ее на энергетические цели, всемерно заменять ее другими видами топлива. Замедление прироста добычи нефти заставляет искать новые источники получения моторных топлив, масел и других жидких уг-

лохидом быстрее провести их промышленное опробование и открыть им широкую дорогу.

Исследованиями и опытно-экспериментальными разработками доказана также возможность создания оборудования для многоцелевого использования канско-ачинских углей с получением буроугольного полукокса для черной металлургии, ароматических углеводородов для производства пластмасс, эмалей, лаков, угольного растового вещества для интенсивного повышения урожайности зерна, овощей и других продуктов. Нужно ускорить эти разработки.

Сегодня мы вынуждены говорить о серьезном отставании в разработке и практической реализации ряда важных направлений научно-технического прогресса в энергетике, без которых нельзя рассчитывать на быстрое развитие сибирского хозяйственного комплекса. Это относится и к разработке эффективных методов воздействия на пласты с целью увеличения их отдачи, и к технологическим схемам переработки канско-ачинских углей, и к созданию линий дальних электропередач сверхвысокого напряжения, и к сооружению газопроводов из многослойных труб с повышенным давлением, и ко многим другим научным проблемам.

Очень перспективными являются работы, связанные с проблемой гидротранспорта угля на большие расстояния. Они во многом будут определять стратегию развития Кузбасса и КАТЭКа. По плану нынешней пятилетки должен быть сооружен опытно-промышленный углепровод Белово — Новосибирск. Институтам Минуглепрома, Минэнерго, Миннефтегазостроя, которые, к сожалению, до сих пор не завершили исследования и проектирование этой магистрали, надо ускорить работы и предложить промышленности современные технические решения.

Важное народнохозяйственное значение имеет минерально-сырьевой комплекс Сибири. Развитие производительных сил ведет к увеличению потребности в разнообразном сырье и материалах, расход которых достиг невиданных раньше размеров.

теперь, более полному использованию добытого и вторичного сырья. Подсчитано, что за счет вовлечения в оборот вторичных ресурсов можно ежегодно экономить несколько десятков миллиардов рублей.

Работы в этом направлении уже ведутся и в рамках программы «Сибирь». Например, ввод горнодобывающих мощностей на рудниках Норильского горно-металлургического комбината с использованием нового оборудования и технологии позволил сократить потери в полтора—два раза. Комплексная переработка нефелиновых руд осуществляется на Ачинском глиноземном комбинате, где, кроме основного продукта — глинозема, получают соду, цемент и поташ.

Однако надо признать, что в деле полного и комплексного использования ресурсов многие предприятия региона занимают далеко не самые передовые позиции. Медленно разрабатываются научные основы ресурсосберегающих технологий добычи минерального сырья, повышения степени его извлечения из недр. Требуется и более энергичная работа по ликвидации потерь в процессе последующих переделов. Решение этой проблемы возможно при более широком использовании научного потенциала Сибирского отделения и отраслевых институтов. Усилия ученых должны быть направлены на разработку принципиально новых методов добычи и переработки сырья, новых технологий.

В настоящее время, например, утилизация отходов горного производства предприятий цветной металлургии составляет в Сибири всего 12 процентов. К концу будущей пятилетки объем неиспользуемых отходов возрастет вдвое и составит около 600 миллионов кубических метров. В то же время известно, что производство из них строительных материалов в 2—3 раза дешевле, чем на предприятиях промышленности стройматериалов.

Низка в регионе степень извлечения попутных компонентов, стоимость которых на отдельных месторождениях порой превышает стоимость основных. Недостаточно внимание уделяется комплексному использованию до-

и задачи ускорения научно-технического прогресса

ного использования сырья, переработки отходов производства.

Понятно, эта проблема во многом носит межотраслевой характер. Поэтому обязанность ученых состоит не только в том, чтобы обеспечить разработку соответствующих техники и технологий, но и предложить планомерно хозяйственный механизм, обеспечивающий заинтересованность в них добывающих и перерабатывающих отраслей.

Товарищи! Решение топливно-энергетических и сырьевых проблем в определяющей степени обусловлено разведкой и выявлением новых запасов природных ресурсов, расширением геолого-разведочных работ. Уже сейчас на разведку месторождений полезных ископаемых в Сибири ежегодно затрачивается около 2,2 миллиарда рублей. Однако потенциальные ресурсы еще далеко не раскрыты. Крайне слабой и неравномерной является геологическая изученность на нефть, промышленные запасы которой еще не обеспечивают необходимые темпы роста ее добычи. С отставанием от потребности ведется детальная разведка важнейших угольных месторождений. До сих пор отсутствуют в достаточных размерах разведанные запасы высококачественных бокситов, пригодных к промышленному использованию. Не удовлетворяют потребности производства темпы прироста запасов цветных металлов на ряде действующих предприятий.

В перспективе ассигнования на геологоразведку природно-ресурсных баз региона значительно возрастут. В связи с этим важно правильно определить приоритетные направления их расходования.

Специалисты-геологи считают, что и впредь основная часть средств должна направляться на поиск и разведку нефти, и прежде всего — ее крупных месторождений. Это единственно верный путь, поскольку удовлетворить потребности народного хозяйства в топливе и химическом сырье за счет освоения небольших месторождений сегодня трудно.

Реален ли такой путь? Мнения тут различны. Но большинство ученых и практиков считает, что в Западной Сибири возможно открытие новых месторождений. Мы по существу еще практически только приступаем к разведке ресурсов нефти и газа в восточных районах Сибири.

Большое народнохозяйственное значение приобретают поиск и освоение новых месторождений цветных металлов. Необходимо, в частности, компенсировать в ближайшей перспективе истощение запасов богатых никелевых руд в Норильском районе. Не менее актуальна проблема — выявление крупных месторождений бокситов для алюминиевых заводов Сибири, сырье для которых пока что приходится завозить из европейской части страны. Перед геологами стоит задача обеспечить необходимые темпы развития добычи алмазов, золота, олова, вольфрама, молибдена, других цветных и благородных металлов и минералов.

Особо хотел бы обратить внимание на необходимость поиска новых месторождений в районах действующих горнорудных предприятий. Большинство из них не обеспечено детально разведанными ресурсами сырья на нормативные сроки. Надо приложить максимум усилий для укрепления их сырьевой базы.

В двенадцатой пятилетке и последующие годы необходимо поднять геологическую изученность Сибири на качественно более высокий уровень. В первую очередь страна ждет новых открытий дефицитных, высококонъюнктурных видов сырья, которые имеют определяющее значение для народного хозяйства и хорошие экономические показатели освоения. При этом важно обеспечить подготовку к освое-

нию природных богатств темпами, опережающими развитие ресурсоэксплуатирующих производств.

Чтобы быстрее выйти на новые месторождения, геологам крайне необходима помощь ученых. Речь идет о совершенствовании методов поиска, разработки принципиально новых подходов к решению возникающих здесь проблем, расширению производства соответствующей аппаратуры и приборов. Опыт показал, что без интенсивного привлечения научного потенциала Сибирского отделения геологоразведки не обойтись.

Товарищи! При определении общей стратегии технического прогресса в Сибири наши ученые подразделения призваны всесторонне учитывать особенности региона, в силу которых здесь резко возрастают стои-

мость оборудования и капиталоемкости строительства. В местных условиях малоэффективно использование традиционной техники, здесь необходимо создание специальных технических средств и технологий.

Речь идет прежде всего о повышении единичной мощности оборудования. Большие запасы сырья для которых пока что приходится завозить из европейской части страны. Перед геологами стоит задача обеспечить необходимые темпы развития добычи алмазов, золота, олова, вольфрама, молибдена, других цветных и благородных металлов и минералов. Особо хотел бы обратить внимание на необходимость поиска новых месторождений в районах действующих горнорудных предприятий. Большинство из них не обеспечено детально разведанными ресурсами сырья на нормативные сроки. Надо приложить максимум усилий для укрепления их сырьевой базы. В двенадцатой пятилетке и последующие годы необходимо поднять геологическую изученность Сибири на качественно более высокий уровень. В первую очередь страна ждет новых открытий дефицитных, высококонъюнктурных видов сырья, которые имеют определяющее значение для народного хозяйства и хорошие экономические показатели освоения. При этом важно обеспечить подготовку к освое-

В стране накоплен известный опыт производства и эксплуатации техники, необходимой для северных районов. Разработаны соответствующие модификации некоторых видов грузовых автомобилей и автобусов. Они прошли испытания и рекомендованы к серийному производству. Эксплуатация трактора Т-180 в северном исполнении обеспечивает годовой экономический эффект в размере 7 тысяч рублей.

Имеются определенные результаты в производстве горючесмазочных материалов. Специальные добавки, хотя и увеличивают себестоимость машинных масел на 20 процентов, зато снижают их расход в 2—3 раза.

Особо хотелось бы сказать о необходимости создания оборудования для строительных работ и специальной транспортной техники. Успешное функциони-

методов разрушения вечномёрзлых и горных пород и соответствующей техники. Перспективным для условий Сибири является расширение производства транспортных средств, использующих аэродинамические принципы.

К созданию специальной техники и материалов для Севера проявляет большой интерес наша научная общественность. При Госкомитете по науке и технике с этой целью образованы научные советы, в которые входят ведущие ученые. Но, видимо, требуются и другие организационные решения. Нужна программа создания этой техники, которая вошла бы органичной частью в план двенадцатой пятилетки. Представляется, именно Сибирское отделение АН могло бы выступить инициатором разработки этих важных мер.

Товарищи! Касаясь хозяйственных вопросов, хотел бы сказать о необходимости комплексного, взаимосвязанного развития сибирского региона. Оно предполагает наряду с пристальным вниманием к отраслям, которые определяют специализацию экономических районов, постоянную заботу о всех других как производственных, так и социальных сферах.

Речь прежде всего идет о создании современной инфраструктуры — систем энергоснабжения, объектов транспорта и связи. Нельзя забывать о традиционных занятиях местного населения, особенно малых народностей Севера — охоте, оленеводстве, морском зверобойном промысле и других. Они также должны учитываться в планах развития северных районов.

В комплексе проблем развития производительных сил Сибири одной из первоочередных является всемерное увеличение производства сельскохозяйственной продукции. Партия, как вы знаете, поставила задачу обеспечить надежное снабжение населения этого региона продовольствием в основном за счет местного производства. Решить ее можно лишь путем интенсификации сельского хозяйства, повышения эффективности всех его отраслей на основе научно-технического прогресса.

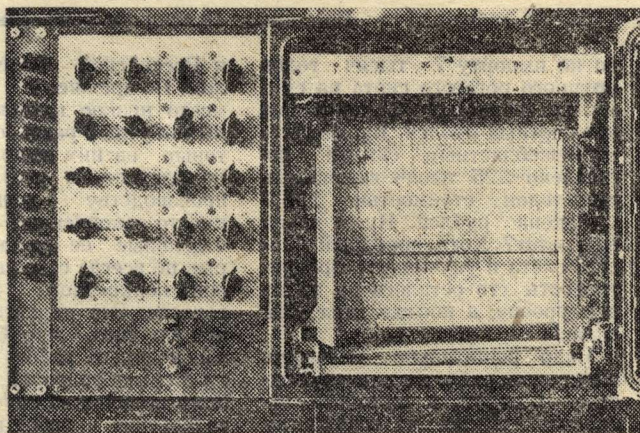
За последние 10 лет на развитие сельского хозяйства по всему комплексу работ в районы Сибири направлено 35 миллиардов рублей капитальных вложений. За это время основные производственные фонды и фондовооруженность труда увеличились почти в 2 раза. Значительно выросли поставки минеральных удобрений, техники, кормовых добавок, химических средств защиты растений.

Принятые меры позволили увеличить здесь среднегодовое производство валовой продукции сельского хозяйства в колхозах и совхозах с 6,6 миллиарда рублей в девятой пятилетке до 7,1 миллиарда рублей в одиннадцатой. На 15 процентов выросла производительность труда. Увеличилось производство мяса, молока, овощей, картофеля, улучшилось обеспечение трудящихся продовольственными товарами.

Заметный вклад в решение этих задач внесла сельскохозяйственная наука. Только за годы одиннадцатой пятилетки научными коллективами Сибирских отделений Академии наук и ВАСХНИЛа передано на внедрение около тысячи разработок. Более четверти из них включены в общесоюзный и республиканский планы.

Однако темпы роста производства сельскохозяйственной продукции в районах Сибири еще не отвечают возрастающим потребностям. Советские, хозяйственные органы, научно-исследовательские учреждения медленно и неоперативно решают задачи интенсификации сельского хозяйства.

(Продолжение на 4—5 стр.).



Системы универсального назначения

«Вода-10М» — так называется модернизированный вариант автоматической станции контроля минерального состава водных сред — природной воды.

В СССР ежегодно проводится до 33 миллионов анализов водных растворов. Чаще всего делаются они вручную, на что тратится много времени, к тому же они недостаточно точны.

Ученые предлагают другие способы, новые, более современные приборы для проведения этой тонкой работы.

В основе разработки, предложенной учеными Института неорганической химии СО АН СССР, лежит метод ионометрии.

«Вода-10М» относится к системам универсального назначения. Ее можно использовать для контроля и управления различными технологическими процессами, в том числе для очистки воды и подготовки ее для дальнейшего применения, она может вести непрерывный контроль качества питательных растворов в тепличных хозяйствах. «Вода-10М» заинтересовала химиков и медиков, биологов, работников сельского хозяйства, геологов.

На снимке: в лаборатории клатратных соединений ИНХ, где разработана автоматическая станция «Вода-10М».

Фото В. Новикова.

мость оборудования и капиталоемкости строительства. В местных условиях малоэффективно использование традиционной техники, здесь необходимо создание специальных технических средств и технологий.

Речь идет прежде всего о повышении единичной мощности оборудования. Большие запасы сырья для которых пока что приходится завозить из европейской части страны. Перед геологами стоит задача обеспечить необходимые темпы развития добычи алмазов, золота, олова, вольфрама, молибдена, других цветных и благородных металлов и минералов. Особо хотел бы обратить внимание на необходимость поиска новых месторождений в районах действующих горнорудных предприятий. Большинство из них не обеспечено детально разведанными ресурсами сырья на нормативные сроки. Надо приложить максимум усилий для укрепления их сырьевой базы.

В двенадцатой пятилетке и последующие годы необходимо поднять геологическую изученность Сибири на качественно более высокий уровень. В первую очередь страна ждет новых открытий дефицитных, высококонъюнктурных видов сырья, которые имеют определяющее значение для народного хозяйства и хорошие экономические показатели освоения. При этом важно обеспечить подготовку к освое-

далеко не покрывает этих потребностей. А ведь к этому надо добавить еще работников непроизводственной сферы. Вот и получается, что, создавая малопродуктивную технику, мы усугубляем проблему трудовых ресурсов, которая в Сибири и без того остра.

Интенсивное освоение природных ресурсов региона неразрывно связано с созданием и организацией производства техники в «северном» исполнении. Известно, что суровые сибирские условия неблагоприятно влияют на работоспособность техники, снижают ее экономические показатели. Например, число поломок основных узлов грузовых автомобилей в зимний период в десять раз выше, чем в летний. Несоответствие климатическим условиям эксплуатационных материалов — топлива, масел, смазок, технических жидкостей вызывает повышенный их расход.

Имеются расчеты, из которых вытекает, что применение обычной техники уже в ближайшее время может привести к росту потерь до 1,5—2 миллиардов рублей в год. Кроме того, для ее восстановления и поддержания в работоспособном состоянии требуется привлечение трудовых ресурсов до миллиона человек. Такого прироста работников ни в каких планах предусмотреть невозможно, их просто нет.

рование строительного комплекса в условиях Сибири требует, с одной стороны, массового распространения новой малооперационной технологии строительства, базирующейся на автономном конструировании технологической и строительной частей зданий и сооружений, применении облегченных конструкций подовой заводской готовности. С другой стороны, необходимо создание высокопроизводительной и надежной строительной техники — бульдозеров-рыхлителей на базе промышленных тракторов, машин для нарезки щелей в мерзлых грунтах, для буровзрывных работ и других. Вся техника, особенно буровая, строительная, лесозаготовительная, должна быть максимально приспособлена к условиям бездорожья и обеспечивать сохранность природы.

Создание техники в северном исполнении предполагает решение некоторых серьезных научных проблем. Необходимо, в частности, разработать методы предупреждения хладоломкости, освоить производство новых материалов, приспособленных к низким температурам, создать принципиально новые конструкции машин, способных работать в условиях минусовых температур, каменных, вечномёрзлых, болотистых, песчаных и мягких грунтов. Очень важной задачей науки и практики является разработка эффективных

В. Н. ВОРОТНИКОВ

Развитие производительных сил Сибири и задачи ускорения научно-технического прогресса

(Продолжение. Начало на 1-3 стр.)

Необходимо устранить имеющиеся недостатки, усилить концентрацию сил и материальных ресурсов на комплексном решении актуальных вопросов сельскохозяйственного производства.

Первостепенное внимание при этом должно быть уделено зерновой проблеме. Вызывает серьезное беспокойство, что в текущей пятилетке производство зерна в зоне не только не растет, но даже сократилось по сравнению с девятой и десятой пятилетками.

Между тем уже в ближайшие годы предстоит добиться повышения урожайности зерновых культур на 4-6 центнеров с гектара. Что же касается перспектив, то производство зерна в регионе должно быть доведено до 38-40 миллионов тонн. Именно такие рубежи намечены в Долгосрочной программе «Аграрный комплекс Сибири и Дальнего Востока».

Реальна ли такая задача? Наука и практика отвечают на этот вопрос утвердительно. Доказано, что зерновое поле Сибири уже сейчас может увеличить свою продуктивность на 30-50 процентов.

Основным направлением повышения урожайности сельского хозяйства является улучшение плодородия почв, как известно, внутренне научно обоснованных систем земледелия. В регионе на этот счет проделана определенная работа. Разработаны и внедряются рациональные структуры посевных площадей, почвозащитные севообороты, индустриальные и интенсивные технологии возделывания сельскохозяйственных культур. Только в Алтайском крае, Новосибирской и Омской областях под производство яровой пшеницы по интенсивной технологии отведено в этом году около трех миллионов гектаров.

Высокую эффективность систем земледелия подтверждает опыт многих хозяйств, которые, осуществляя комплекс агротехнических мер, устойчиво собирают на круг по 15 и более центнеров зерна с гектара. В лучших же коллективных, таких, как омское опытное производственное хозяйство имени Фрунзе, алтайский колхоз имени Шумкова и других, урожайность повысилась до 30 и более центнеров.

Вместе с тем внедрение научно обоснованных систем земледелия и интенсивных технологий в ряде мест идет низкими темпами. Нарушаются научные рекомендации по структуре посевных площадей. Лишь на 90 процентов площадей внедрены севообороты. Зерновое поле Сибири на 1,2 миллиона гектаров меньше, чем предполагается по рекомендации науки. Не в полной мере выполняются мероприятия по защите почв от эрозии.

Не может не задеть чести сибирских ученых и то, что подавляющее большинство разработок новейшей техники для села приходит в Сибирь из европейской части страны. Но при этом, к сожалению, не всегда учитываются местные условия. Что же касается склонового зем-

(Продолжение. Нач. на 1 стр.)

зультатов научных разработок по комплексной региональной научно-исследовательской программе «Сибирь». Определены важнейшие направления фундаментальных и прикладных научных исследований, требующие концентрации сил для решения узловых парадоксальных задач.

Планным заседаниям предшествовала большая организационная работа. Чтобы обеспечить максимальную целенаправленность и конкретность обсуждения, одновременно был подготовлен и разослан всем заинтересованным организациям

деления, которое является весомым резервом, то для него вообще нет комплекса машин.

Ответственные задачи стоят перед селекционной наукой. Селекционно-опытными учреждениями в последнее время передано на испытание значительное количество новых сортов и гибридов. Только на счету западно-сибирских селекционеров имеется свыше двадцати новинков. И тем не менее их не хватает.

Сейчас сортами сибирской селекции занято лишь чуть более 9 миллионов гектаров или около 55 процентов от общей площади посевов. Практически отсутствуют посевы ранних сортов зерновых культур, устойчивых к корневым гнилям и другим грибковым болезням. Сибирский агроном не может похвастаться тем, что у него имеется для маневра несколько сортов, которые были бы высокоурожайными, вписывались в короткое сибирское лето, не полегали, давали

разработок по механизации технологических процессов в животноводстве и кормопроизводстве.

Вместе с тем есть и нерешенные проблемы. В частности, в зоне медленно разрабатываются и осваиваются прогрессивные методы селекции и разведения сельскохозяйственных животных. Вот конкретный пример. Хозяйства объединения «Омский бекон» и ряд других колхозов и совхозов Сибири успешно применяют промышленное скрещивание свиней и за счет этого получают дополнительно 25-30 процентов продукции. Этот метод хорошо изучен и доступен для всех свиноводческих хозяйств. Однако внедряется он плохо. Работники сельскохозяйственных органов ссылаются на науку, наука — на производственников, а дело вперед не движется.

Хотел бы обратить внимание и на такой факт. За последние годы в хозяйства Сибири завезены

пятилетке, по сравнению с десятой, были почти в полтора раз ниже, чем по республике. Высокой остается материалоемкость производства. Во многих хозяйствах неэффективно используются минеральные удобрения. В итоге надержки производства в последние годы не снижаются, а растут. Более трети колхозов и совхозов региона работают нерентабельно.

Все эти вопросы требуют серьезной научной проработки учеными Института экономики Сибирского отделения ВАСХНИЛ, экономических подразделений других сельскохозяйственных институтов.

Как видите, товарищи, проблема, решение которых нуждается в эффективном научном обеспечении, накопилось немало. Браться за них надо безотлагательно.

Сказанное, разумеется, относится к сельскохозяйственной науке не только в Сибири, но

ти сельскохозяйственного производства нам предстоит совершить в двенадцатой пятилетке. Для этого, как представляется, в Сибири имеется неплохой научный задел. Разработаны системные меры по научному обеспечению. Продовольственной программы региона на период до 1990 года; генеральная схема развития и размещения сельского хозяйства Сибири до 2000 года; комплексная программа научно-технического прогресса в сельском хозяйстве на этот период. Подготовлены также предложения по реализации Продовольственной программы в разрезе областей, краев и автономных республик, но созданы продовольственной базы для районов промышленного освоения зоны БАМа.

Министерствам и ведомствам РСФСР, местным органам, научным учреждениям надо добиться, чтобы эти программы

ческих процессов и оборудования, о чем уже говорилось, должны быть обеспечены повышением эффективности защитных систем и установок, разработкой нормативов качества природной среды, совершенствованием структуры затрат экологического назначения.

Особое место в привлечении внимания к проблемам охраны и рационального использования воздушного бассейна, водных и земельных ресурсов.

В центре внимания должна находиться забота о сохранности главного природного богатства — почвы. Исключительно важное значение имеет осуществление мероприятий по предотвращению водной и ветровой эрозии почв, которая до сих пор наносит большой ущерб плодородию земель. Остро стоит задача разработки методов ускоренного возращения в хозяйственный оборот угодий, нарушенных в процессе проведения горных,

считаются необходимые сооружения на путях миграции диких животных, что приводит к их гибели. Большой ущерб наносится малым и средним рекам, которые захламливаются отходами древесины и строительными материалами. Только на проведение неотложных мероприятий по устранению допущенных нарушений по трассам газопроводов в ближайшие годы надо затратить значительные средства.

Товарищи! Решение производственных вопросов тесно связано с реализацией наших социальных программ. Линия Коммунистической партии на сбалансированное экономическое и социальное развитие имеет особое значение для Сибири. С удовлетворением хотелось бы отметить, что только за последние 15 лет в этом регионе построено жилых домов общей площадью более 150 миллионов квадратных метров. Возросла

строительных и других работ. Сегодня их площади составляют в Сибири и Якутии более 250 тысяч гектаров. Причем они из года в год увеличиваются, так как темпы рекультивации значительно отстают от темпов использования земель на несельскохозяйственные цели. Необходимо принять все меры для повышения продуктивности земель, эффективного использования каждого гектара сельскохозяйственных угодий.

Особое следует остановиться на вопросах охраны природы в северных районах, где она крайне уязвима, а естественное восстановление экологических систем протекает очень медленно. Ученые немало сделали для разработки эффективных природоохранных норм. Однако положение здесь остается все еще тревожным.

Недавно Президиум Совета Министров РСФСР рассмотрел состояние дел с охраной природы на трассах строительства магистральных газопроводов в районах Западной Сибири и Крайнего Севера. Их протяженность уже составляет свыше 11 тысяч километров, а в будущем достигнет 25 тысяч. Взяв в расчет, что в процессе строительства и эксплуатации газопроводов допускается немало нарушений природоохранного законодательства. Не всегда преду-

своены детские дошкольные учреждения. Более чем вдвое увеличился товарооборот торговли, в три раза возрос объем бытовых услуг. К лучшим из показателей также показатели в области здравоохранения, народного образования и культуры.

Но при всей масштабности положительных изменений в условиях жизни сибиряков социальная сфера этой зоны все-таки развивается медленнее, чем производственная, что в конечном счете наносит ущерб в экономике.

Совершенно ясно, что непременным условием реализации грандиозной программы развития Сибири являются более высокие, чем в обжитых районах страны, стандарты жизнеобеспечения. Пока же до решения этой проблемы далеко. Более того, систематически не выполняются планы ввода жилья, других объектов социальной инфраструктуры. По-прежнему остро стоит проблема улучшения жилищно-бытовых условий молодых специалистов. Решение ее упирается в недостаточное выделение средств отраслевыми министерствами и ведомствами, а также исполкомом местных Советов. Надо решительно улучшить жилищные условия молодых специалистов, в том числе путем строительства молодежных жилых комплексов и

кооперативных жилых домов на основе долевого участия заинтересованных предприятий и организаций.

Министерствам и ведомствам, местным Советам необходимо коренным образом изменить отношение к этим назревшим социальным проблемам.

Партия придает, в том числе и в новых районах, большое значение увеличению производства и повышению качества товаров народного потребления, рассматривая это как одну из важнейших социально-политических задач. Хотя в последнее время в этом отношении делается немало, имеющиеся возможности использовать далеко не полностью. Расширение производства товаров для населения на всех промышленных предприятиях, независимо от их подчиненности, будет не только способствовать более полному удовлетворению потребностей трудящихся, но и позволит повы-

ский. В соответствии с задачей опережающего экономического и социального развития Сибири предполагается, что темпы роста сферы культуры здесь будут в период до 2000 года более высокими, чем в среднем в стране и в РСФСР.

Однако в специфических условиях этого региона, где каждый шаг вперед, как известно, требует более значительных усилий, чем в других районах страны, остро стоит вопрос о разработке перспективной концепции его культурного развития. Она должна содержать обоснование и пути реализации присущих Сибири норм, направлений и форм культурной жизни, моделей региональных комплексов культуры и организации досуга населения городов и поселков зоны БАМа, крупнейших территориально-производственных комплексов. Особого, нестандартного подхода требуют острые вопросы культурного

ности. На это, как вы знаете, особо указано в постановлении ЦК КПСС «О мерах по улучшению использования клубных учреждений и спортивных сооружений».

Хотел бы также обратить внимание на необходимость рационального использования ресурсов, выделяемых на культурное строительство «Сибирских распах» с гигантскими, неоправданными строительными дорожными издержками, к тому же передовиком, пустую. Культурный потенциал Сибири должен расти не только за счет собственных сил, но и за счет собственных сил сибиряков, инициативных способов использования тех немалых возможностей, которые здесь уже созданы.

Важным аспектом социального развития Сибири является улучшение охраны здоровья людей. Нас не должны успокаивать позитивные тенденции демографических процессов в восточных районах республики — рост рождаемости, относительно низкие показатели смертности, более высокий уровень естественного прироста, незначительная доля лиц старших возрастов. Забота о человеке должна всегда быть объектом самого пристального внимания работников медицинской науки здравоохранения. В этой связи следует позитивно оценить целевую программу «Здоровье человека в Сибири», разработанную Сибирским отделением АМН СССР и Минздравом РСФСР. Несомненно, ее осуществление будет способствовать успешному решению народнохозяйственных и медицинских задач.

Товарищи! Дальнейшее наращивание экономического потенциала Сибири требует существенного улучшения подготовки и использования специалистов во всех отраслях производственной и непроизводственной сферы.

В последние годы Сибирь добилась больших успехов в обеспечении народного хозяйства кадрами специалистов с высшим и средним специальным образованием. Достаточно сказать, что насыщенность кадрами здесь в настоящее время выше, чем в некоторых других регионах нашей республики.

Однако потребности в опытных кадрах пока удовлетворены слабо, а имеющиеся кадры по-прежнему по многим специальностям мы еще распускаем на ветер. Как уже отмечалось, велика текучесть кадров, привлекаемых в Сибирь из других районов страны. Все еще высока доля практиков в составе руководящих работников и специалистов народного хозяйства. В зависимости от отрасли она колеблется от 16 до 19 процентов.

Кадровая проблема — это проблема для всех регионов республики. Несомненно, свое время слово в ее решении призваны сказать и ученые.

Прежде всего следует добиться улучшения дела подготовки специалистов для Сибири в высших и средних специальных учебных заведениях. Практика показала, в частности, эффективность курса на их целевую подготовку из местного населения. Она расширится. С

(Окончание на 6 стр.)



На снимке: Президиум конференции.

Фото Р. Ахмерова.

но по импорту 7 тысяч голов крупного рогатого скота на сумму, превышающую 5 миллионов инвалютных рублей. Кроме того, по межобластным связям поставлено 225 тысяч высокоценных телок стоимостью 225,7 миллиона рублей. Ну, а каков результат? Хотя породный состав скота и улучшился, продуктивность его осталась на прежнем уровне, а кое-где даже снизилась.

Надо решительно улучшить племенную работу в животноводстве. Следует, в частности, направить усилия на разработку эффективных методов селекции животных, а также действенных мер профилактики и ликвидации их заболеваний, прежде всего бруцеллеза и туберкулеза. Я уже не говорю о необходимости коренным образом укрепить кормовую базу. Без этого, думаю, нам не решить поставленную задачу — практически удвоить в регионе производство молока и мяса.

В последнее время изменилась и лучшему экономической ситуации на селе. Вдвое сократилось число убыточных хозяйств, повысилась рентабельность производства.

Вместе с тем некоторые факты не могут не тревожить. Так, средние темпы роста производительности труда в колхозах и совхозах Сибири в одиннадцатой

и Российской Федерации в целом. По-прежнему здесь имеет место низкое качество отдельных научных разработок. Некоторые из них выполняются не комплексно, в результате чего производству рекомендуются вместо законченной технологии отдельные ее фрагменты, которые не всегда стыкуются в условиях конкретного колхоза или совхоза. Это является одной из причин того, что большинство законченных работ не выходит из стен лабораторий. Так, из общего количества научно-исследовательских работ по вопросам земледелия и химизации внедряется только 18 процентов разработок, кормопроизводства и механизации — 8-10 процентов.

Вопросы качества научных исследований надо постоянно держать в поле зрения. Иначе издержки неизбежны. Так, перерабатывая молоко по традиционной, но сегодня уже устаревшей технологии, мы исключаем из продовольственного баланса почти половину белка — этого дефицитнейшего в стране продукта. В то время в некоторых странах эти потери не превышают 7-8 процентов. Выработка нежирных высокобелковых молочных продуктов у нас составляет 6 процентов, тогда как в традиционной «молочных» странах — 25-40 процентов.

Крупный шаг вперед в развитии безотходных технологи-

были безусловно, воплощены в жизнь.

Товарищи! Бурное развитие Сибири требует принципиально нового подхода к охране и использованию ее природных ресурсов. Ресурсы эти действительно огромны, но и забота о них должна проявляться в большей степени. К сожалению, до сих пор позитивное определение Сибири как «края несметных богатств» магически действует на наших хозяйственных руководителей. Система природопользования развивается здесь в основном экстенсивно, с повышением «отходности» в освоении, добыче, переработке и потреблении природных ресурсов и материалов. А это вызывает загрязнение природной среды, ухудшение условий воспроизводства многих видов возобновляемых ресурсов.

Все это говорит о том, что главной задачей в области охраны природы является повышение степени использования главного богатства в хозяйственной обороте природного вещества. Кардинальное решение проблемы требует формирования регионального «безотходного» производства через комплексирование различных по отходам предприятий. Именно над этим и должны работать ученые Сибири.

Наряду с опережающим развитием безотходных технологи-

строительных и других работ. Сегодня их площади составляют в Сибири и Якутии более 250 тысяч гектаров. Причем они из года в год увеличиваются, так как темпы рекультивации значительно отстают от темпов использования земель на несельскохозяйственные цели. Необходимо принять все меры для повышения продуктивности земель, эффективного использования каждого гектара сельскохозяйственных угодий.

Особое следует остановиться на вопросах охраны природы в северных районах, где она крайне уязвима, а естественное восстановление экологических систем протекает очень медленно. Ученые немало сделали для разработки эффективных природоохранных норм. Однако положение здесь остается все еще тревожным.

Недавно Президиум Совета Министров РСФСР рассмотрел состояние дел с охраной природы на трассах строительства магистральных газопроводов в районах Западной Сибири и Крайнего Севера. Их протяженность уже составляет свыше 11 тысяч километров, а в будущем достигнет 25 тысяч. Взяв в расчет, что в процессе строительства и эксплуатации газопроводов допускается немало нарушений природоохранного законодательства. Не всегда преду-

своены детские дошкольные учреждения. Более чем вдвое увеличился товарооборот торговли, в три раза возрос объем бытовых услуг. К лучшим из показателей также показатели в области здравоохранения, народного образования и культуры.

Но при всей масштабности положительных изменений в условиях жизни сибиряков социальная сфера этой зоны все-таки развивается медленнее, чем производственная, что в конечном счете наносит ущерб в экономике.

Совершенно ясно, что непременным условием реализации грандиозной программы развития Сибири являются более высокие, чем в обжитых районах страны, стандарты жизнеобеспечения. Пока же до решения этой проблемы далеко. Более того, систематически не выполняются планы ввода жилья, других объектов социальной инфраструктуры. По-прежнему остро стоит проблема улучшения жилищно-бытовых условий молодых специалистов. Решение ее упирается в недостаточное выделение средств отраслевыми министерствами и ведомствами, а также исполкомом местных Советов. Надо решительно улучшить жилищные условия молодых специалистов, в том числе путем строительства молодежных жилых комплексов и

использование мощностей, отходов сырья и материалов.

Необходимо значительно расширить научные исследования по вопросам социального развития. Большие внимание нужно уделить обоснованию форм и методов освоения новых районов, изучению процессов миграции населения, разработке практических рекомендаций по закреплению кадров, уменьшению их текучести, адаптации населения к суровым климатическим условиям.

Или взять вопросы развития духовной среды и организации досуга населения. Как показывают социологические исследования, они являются одним из важнейших факторов закрепления людей в Сибири, своего рода средством компенсации определенного негативного воздействия экстремальных природных условий, причем в отношении молодежи — не менее, а порой и более значимым, чем уровень зарплат и бытовые условия.

В последние пятилетки много сделано для развития культуры и искусства Сибири. Широкий размах получило движение «Превратим Сибирь в край высокой культуры». По некоторым — хотя и далеко не всем — показателям уровень культурного обслуживания населения в волеисточных районах РСФСР стал превосходить среднероссий-

подъема сибирского села, развития культуры и искусства в районах Крайнего Севера, организации досуга в вахтовых районах, охраны и использования памятников истории и культуры. Многие надо сделать для сохранения и приумножения традиций местных художественных промыслов и ремесел сибиряков. Исключительное внимание заслуживают вопросы эстетического воспитания детей, причем в этой области социальное развитие тоже необходимо «сибирский вариант», обеспечивающий повышение, в сравнении с обжитыми районами страны, возможности.

Эффективное решение масштабных задач культурного развития Сибири, несомненно, требует применения программно-целевого подхода, органично увязанного с программой «Сибирь». Активное участие в этом важном деле должны принять ученые академических институтов СО АН СССР, университетов, вузов, научных учреждений. В развитии культуры Сибири должны существенно возрасти роль местных органов и промышленных министерств.

Надо усилить координационную роль местных Советов в сфере культуры и организации досуга, повысить их ответственность за практическое проведение ведомственной разоб-

ОБСУЖДЕННЫ КОРЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ СИБИРИ

ду с учеными сибирских отделений АН СССР, ВАСХНИЛ и АМН, были заместители министров СССР и РСФСР, руководители крупнейших сибирских производственных объединений и предприятий, ректоры вузов. Проведение секций в различных городах Сибири за 2-3 месяца до пленарных заседаний позволило расширить круг участников и обеспечить более обстоятельное обсуждение вопросов, касающихся развития всех отраслей хозяйства сибир-

ского региона. Каждая из секций выработала подробные рекомендации, общий объем которых составил около 250 страниц. Материалы секционных докладов, опубликованные в сборниках, были использованы при обсуждении на последующих этапах работы Конференции. Секционные заседания освещены в выпусках краевых и областных газет, в 13 номерах газет СО АН СССР «Наука в Сибири».

ПАРАЛЛЕЛЬНО с подгото-

ной обсуждения в рамках Конференции актуальных задач развития региона на 12-ю пятилетку и более отдаленную перспективу, была развернута работа по широкому использованию в народном хозяйстве результатов исследований по программе «Сибирь». 114 разработок СО АН СССР были рекомендованы Госпланом СССР для включения в государственные и отраслевые планы на 12-ю пятилетку, 39 — в общесоюзные научно-технические программы.

Аналогичное постановление было принято Госпланом РСФСР. Эти и ряд других разработок были представлены на выставку, развернутую накануне Конференции для ее участников. Кроме того, часть машин и оборудования была продемонстрирована в действии на специально отведенной площадке.

16 И 17 ИЮЛЯ в новосибирском Академгородке прошли межсекционные заседания, на которых обсуждены межотраслевые и комплексные террито-

риальные проблемы экономического развития Сибири, в том числе место и роль Сибири в Энергетической и Продовольственной программах страны, рациональное использование природных ресурсов и охрана окружающей среды, социальные проблемы Сибири и пути их решения. Называлось много фактов, характеризующих стремительное развитие страны и ее важнейшего региона — Сибири.

Но время диктует новые требования. Сейчас необходимо преимущественно, более ускоренное развитие Сибири по сравнению с темпами развития всей страны. Это было показано в докладах академика С. С.

КУТАЕЛАДЗЕ, академика ВАСХНИЛ В. П. МОКИНА, членов-корреспондентов АН СССР А. Г. ГРАНБЕРГА, Ю. Н. РУДЕНКО, докторов наук С. Н. ТИХОНОВА, Л. А. КОЗЛОВА, уполномоченного Госплана СССР по Западно-Сибирскому экономическому району И. А. МИРОВОВА.

Под руководством академика В. А. КУЗНЕЦОВА, Т. И. ЗАСЛАВСКОЙ, а также И. А. ВАСИЛЬЕВА, членов-корреспондентов АН СССР О. Ф. ВАСИЛЬЕВА, А. Г. ГРАНБЕРГА и других ученых обсуждались проблемы освоения месторождений мине-

рального сырья и восполнения запасов, интенсификация сельскохозяйственного производства, развития отраслей перерабатывающей промышленности, рационального использования охраны и воспроизводства почвенных, растительных и животных ресурсов Сибири, задачи, связанные с комплексными региональными программами и формированием территориально-производственных комплексов, формированием населения и трудовых ресурсов, с преодолением территориальных и социальных различий условий жизни и культурного развития населения и т. д.

(Окончание на 7 стр.)

Всесоюзная научная конференция

В. И. ВОРОТНИКОВ: Развитие производительных сил Сибири и задачи ускорения научно-технического прогресса

(Окончание Нач. На 1—5 стр.)

прошлого учебного года работа по подготовке и переподготовке специалистов по новым перспективным направлениям науки и техники из местной молодежи начата в Новосибирском, Томском, Красноярском университетах и других вузах. Отрадно, что в регионе ныне остается подавляющее большинство выпускников сибирских вузов.

Вместе с тем встает вопрос о целесообразности постепенного приближения подготовки специалистов к местам их будущей работы. Это требует не только создания соответствующей материально - технической базы, но и формирования местных высококвалифицированных профессорско - преподавательских кадров.

Судя по всему, назрела необходимость повсеместно перейти на подготовку кадров по прямым договорам. Следовало бы также усовершенствовать структуру и расширить выпуск специалистов по дефицитным профессиям с приемом на соответствующие отделения молодежи на льготных условиях. Вся система подготовки кадров должна быть ориентирована на качественно новый этап развития восточных районов, коренную перестройку управления производством всего хозяйственного механизма.

Сегодня со всей остротой стоят вопросы перехода от нынешнего, преимущественно экстенсивно - информационного, к интенсивно - фундаментальному принципу обучения, улучшения связей вузов с наукой и производством, обеспечения большей дифференциации и направленности образования и другие. По сути дела, речь идет о реформе высшей школы, направленной на резкое повышение качества подготовки специалистов. Сейчас этот вопрос изучается, свое авторитетное слово должны сказать и работники высшей школы Сибири.

Уровень подготовки будущих специалистов в первую очередь определяют педагогические коллективы высших учебных заведений, научная квалификация профессоров и преподавателей, их педагогическое мастерство.

За годы текущей пятилетки в подведомственных Минвузу РСФСР высших учебных заведений Сибири численность докторов и кандидатов наук увеличилась на 1630 человек. Свыше 40 процентов преподавателей и научных работников имеют ученые степени и звания. Однако в целом доля таких специалистов в регионе значительно ниже среднереспубликанской.

Вузы Сибири ныне выполняют научно - исследовательские работы общим объемом на десятки миллионов рублей. В то же время их дальнейшее расширение в немалой степени тормозит нехватка современного оборудования. Поэтому надо так организовать дело, чтобы самая новая техника в обязательном порядке поставлялась в высшие учебные заведения.

Следует шире использовать уникальное научное оборудование, переходить на кооперированное межвузовское проведение экспериментов, создавать центры коллективного пользования.

Все большую роль в деле подготовки кадров в вузах играют изучение общественных наук, их тесная увязка со специальными учебными предметами. Надо усилить мировоззренческую закладку кадров, политическое, нравственное, эстетическое воспитание во всей системе обуче-

ния. Это — важная предпосылка успешного осуществления задач научно - технического прогресса.

Жизнь показывает, что в серьезном улучшении нуждается и система повышения квалификации и переподготовки кадров, в том числе и в Сибири. Сегодня этим занимается кто угодно и как угодно. Есть отраслевые институты повышения квалификации, специальные факультеты в ряде вузов, ведомственные и территориальные курсы, учебные комбинаты. Между ними отсутствует четкое разделение сфер деятельности, не унифицированы формы и сроки обучения, различен уровень преподавательских кадров. Отсюда и низкая отдача этой системы.

Товарищи! Осуществление курса на ускоренное развитие экономики Сибири требует улучшения методов планового управления поиска новых организационных форм.

Опыт социалистического строительства доказал эффективность программно-целевого подхода к решению крупных региональных проблем. Суть его, как известно, состоит в возможности обеспечить согласование и координацию взаимосвязанных мероприятий, начиная от научных исследований, проектирования, проектирования и до ввода в строй законченных, готовых к эксплуатации производственных объектов.

Программно - целевой подход нашел широкое применение в практике строительства Байкало-Амурской магистрали, он будет широко использован и при хозяйственном освоении привлекающей к ней зоны. Недавно, как вы знаете, принято по этому вопросу постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР. Оно включает задания многим министерствам и ведомствам по завершению строительства и обустройству железнодорожной магистрали, сооружению объектов промышленности и сельского хозяйства, развитию системы городов и поселков.

Подготовлена также комплексная программа развития Запдно-Сибирского нефтегазового комплекса, обеспечивающая синхронизацию мероприятий по геологической подготовке и утверждению промысловых запасов месторождений, созданию производств по переработке углеводородного сырья, развитию производственной и социально - бытовой инфраструктуры.

Программно - целевое начало, по мнению специалистов, должно преобладать в решении важнейших проблем долговременного развития Сибири. Важно, чтобы мероприятия предусмотренные в программах, вошли организационной частью в соответствующие отраслевые и территориальные планы на двенадцатую пятилетку. Необходимо еще раз придирчиво рассмотреть их с точки зрения соответствия требованиям современного научно - технического прогресса. Следует хорошо продумать последовательность осуществления разработанных региональных программ, учитывая ограниченность капиталовложений и трудовых ресурсов, не допускать длительного омертвления средств. Вы знаете, что в докладе М. С. Горбачева на июньском Совещании в ЦК КПСС приводились некоторые «сибирские» примеры многолетнего замораживания десятков миллиардов рублей в незавершенном строительстве. Думаю, что они не должны быть вне поля зрения наших ученых, в том числе экономистов.

Особо стоит сказать о совершенствовании планирования — управления территориально-производственными комплексами. Это — прогрессивная форма организации хозяйства в новых районах. Хотя мы имеем за плечами большой опыт формирования Братско-Усть-Илимского, Саянского и других комплексов, до сих пор остается нерешенным ряд принципиальных вопросов. Это касается прежде всего проблем сочетания интересов отдельных министерств и ведомств и всего хозяйства комплекса, подчинения тех и других единой цели, более четкой координации их деятельности, создания общекомплексных элементов инфраструктуры.

Объектами общегосударственного программно-целевого планирования и управления должно быть сравнительно небольшое число комплексов, которые находятся в стадии активного формирования. Для этого должны

Постановлением Госплана СССР

9 РАЗРАБОТОК РЕКОМЕНДАЦИИ ОТДЕЛАМ ГОСПЛАНА СССР ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ПЛАНОВ НА 12 ПЯТИЛЕТКУ.

39 РАЗРАБОТОК РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ВКЛЮЧЕНИЯ В ОБЩЕСОЮЗНЫЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРОГРАММЫ.

быть разработаны системы предплановых и плановых документов, порядок их информационного обеспечения, экспертизы и утверждения. Важно, чтобы планы ТПК увязывались с соответствующими разделами Государственного плана СССР, отраслевыми и территориальными планами. В этом деле важное место должна занимать экономическая наука.

Процесс совершенствования территориального планирования должен затронуть и такое звено, как крупный экономический район. Вы знаете, что по каждому экономическому району, расположенному на территории РСФСР, разрабатывается комплексная программа научно-технического прогресса и территориальная схема развития и размещения производительных сил.

По-видимому, настало время проанализировать имеющийся опыт планирования и управления развитием крупных экономических районов. Полагаю, для этой работы целесообразно привлечь и Сибирское отделение АН СССР.

Товарищи! Научно - техническое обеспечение ускоренного развития производительных сил Сибири является задачей ученых всей страны. Однако главная роль в решении имеющихся здесь многогранных и сложных проблем, безусловно, должна принадлежать научным учреждениям, расположенным в регионе. Ведь большинство этих проблем носит специфический региональный характер.

Опыт организации науки в СССР подтвердил правильность

курса на формирование значительного научно - технического потенциала в крупных экономических районах. Создание Сибирского отделения АН СССР оказало и оказывает существенное воздействие на развитие производительных сил, народного образования и культуры в восточных районах СССР. Сегодня Сибирское отделение представляет собой развивающуюся систему научных центров, расположенных в Новосибирске, Иркутске, Красноярске, Томске, Якутске, Улан-Удэ, институты в Кемерове и Чите, отделы в Барнауле, Кызыле, Омске и Тюмени.

Кроме академического, в регионе имеется крупный научно-исследовательский потенциал отраслевой и вузовской науки. Всего на территории Сибири функционирует около 500 научно - исследовательских и проектных институтов (или их филиалов) и вузов с общей численностью работающих около 200 тысяч человек. В их числе 28 академиков и 50 членов-корреспондентов Академии наук СССР, 1,8 тысячи докторов и более 25 тысяч кандидатов наук.

Ученые Сибири вносят заметный вклад в развитие советской и мировой науки. Широко известны их достижения в области фундаментальных исследований. Они явились основой крупных поисковых и прикладных работ, в результате которых были созданы и освоены в народном хозяйстве принципиально новые технологические и технические решения. За последние десять лет академическими институтами передано министерствам и ведомствам более 900 разработок, эффект от внедрения которых превысил 2 миллиарда рублей.

С удовлетворением следует отметить, что эффективной формой стали договоры о сотрудничестве, заключенные Сибирским отделением с некоторыми нациями министерствами и ведомствами — геологией, сельским и лесным хозяйством, здравоохранением, высшего и среднего специального образования. Всего отделение имеет долгосрочные программные соглашения с 24 министерствами союзного и республиканского подчинения.

Сибирские отделения Академии наук и ВАСХНИЛ передали союзным и республиканским министерствам и ведомствам значительное количество разработок для включения в планы на двенадцатую пятилетку. Ряд представленных разработок включен в планы экономического и социального развития страны и республики, остальные рекомендовано включить в отраслевые планы министерств и ведомств.

Однако нам пока не удалось в должной мере направить академическую науку на решение проблем, стоящих перед отраслями народного хозяйства. В целом уровень взаимодействия отделения с республиканскими министерствами не может быть признан удовлетворительным.

Жизнь требует увеличить, и увеличить существенно, вклад ученых в ускорение темпов социально - экономического развития. А для этого необходимо осуществить решительный поворот науки к нуждам общественного производства, а производства — к науке, укрепить все звенья, соединяющие науку, технику и производство. Именно на это со всей определенностью было указано на июньском Совещании в ЦК КПСС.

Самым уязвимым местом в цикле «наука — производство» является внедрение результатов исследований. Хотя в последнее время и немало делается для совершенствования организационных форм соединения науки и производства, однако их «монolithicного сплав», о необходимости которого говорил В. И. Ленин, все же не достигнуто.

Еще в 70-х годах рядом министерств были созданы в Новосибирском Академгородке 11 отраслевых НИИ и КБ — так называемый «пояс внедрения». Предполагалось, что они возьмут на себя доведение разработок академических учреждений до производства, решат вопрос о широком использовании новшеств.

К сожалению, этот пояс, образно говоря, «не связал» все организации и проблемы воедино. Отраслевые конструкторские бюро тяготеют к проработке таких тем, которые могут быть решены в короткий срок к сравнительно узкой специализации и формированию круга своих собственных интересов. Академической же науке необходима очень маневренная опытно - конструкторская база, не замыкающаяся в рамках интересов одной отрасли, так как большинство решаемых задач носит межведомственный характер. Надо подумать, как лучше согласовать их действия.

Партия считает необходимым укрепить опытно - экспериментальную и проектно - конструкторскую базу науки, усовершенствовать организационно - экономические формы интеграции науки, техники и производства. Роль мощной опытно - экспериментальной базы хорошо иллюстрируется примером Института ядерной физики СО АН СССР. Опытное производство этого института поставило различным отраслям народного хозяйства, а также на экспорт, десятки ускорителей электронов. Достаточно мощная опытно - промышленная база создается для научно-технического комплекса на базе Института оптики атмосферы в Томском научном центре СО АН СССР. Такую работу надо проводить и дальше. В этой связи самого пристального внимания заслуживает опыт Института электросварки им. Е. О. Патона по созданию межведомственных инженерно - технических центров различной направленности.

Несомненно, важной формой взаимодействия науки с промышленностью, является формирование временных коллективов. Одним из таких коллективов, созданных впервые в стране, явился «Старт», который сформирован в апреле этого года на базе Вычислительного центра Сибирского отделения и ряда других подразделений для отработки и экспериментальной проверки элементов ЭВМ пятого поколения. Этот опыт заслуживает поддержки и распространения.

Нынешняя всесоюзная конференция, безусловно, явится важной вехой в дальнейшем развитии производительных сил Сибири на основе современных достижений науки и передового опыта. Убежден, что сегодня и завтра состоится обстоятельный и принципиальный разговор, будет высказано немало конструктивных предложений, направленных на успешное выполнение поставленных задач.

Позвольте выразить уверенность, что ученые, специалисты народного хозяйства, партийные и советские организации, заинтересованные министерства и ведомства страны и Российской Федерации умножат усилия в решении актуальных проблем развития производительных сил Сибири.

(Окончание.
Нач. на 1, 4—5 стр.)

В обсуждении докладов приняли участие руководящие работники различных министерств и ведомств, ученые многих академических центров страны. Например, на секции «Социальное и культурное развитие Сибири» с большим интересом были заслушаны доклады докторов наук Ф. М. БОРОДКИНА, В. Н. ВРАГОВА, С. А. КУЗЬМИНА, А. Е. КОТЛЯРА, В. В. БЕССОНЕНКО и других. В их сообщениях рассматривались перспективы развития образования в Сибири, важнейшие социальные проблемы нашего региона, демографические аспекты формирования трудовых ресурсов, обсуждался опыт реализации территориальных и отраслевых программ «Здоровье», рассматривались результаты экономических экспериментов, проводившихся на предприятиях Новосибирска и т. д.

18 и 19 июля состоялись заключительные пленарные заседания Конференции.

На первом пленарном заседании выступил член Политбюро

мировались территориально производственные комплексы народнохозяйственного значения, введены в действие десятки крупных промышленных предприятий, осваиваются новые районы с богатыми природными ресурсами. Увеличивается удельный вес региона в экономическом потенциале страны. Достигнуты серьезные результаты в повышении уровня жизни сибирского населения, улучшении условий труда и быта. Особенно велика роль Сибири в общесоюзном производстве топлива, сырья и продуктов их первичной переработки. В 1984 г. в Сибири, где проживает 8 процентов населения страны, добылось 62 проц. всей нефти, 54 проц. газа, 33 проц. угля, производилась четвертая часть всех цветных металлов, 12 проц. химического волокна, 16 проц. деловой древесины и пиломатериалов, 12 проц. зерна, 9 проц. мяса и молока.

В Сибири уже в настоящее время достигнут сравнительно высокий уровень эффективности производства. В ряде отраслей сибирской экономики характеристики экономической эффективности (производительность труда, себестоимость, капиталоем-

ленности СССР Л. М. ШКАДОВА, председателя президиума Якутского филиала СО АН СССР академика Н. В. ЧЕРСКОГО, первого заместителя министра угольной промышленности СССР М. И. ЦАДОВА.

Чтобы сибирский регион мог выполнить те задачи, которые возлагаются на него партией и правительством, необходимо обеспечить опережающие темпы развития хозяйства Сибири. Однако достигнутое ранее преимущество региона по темпам развития постепенно теряется. Так, коэффициент опережения по среднегодовым темпам прироста промышленного производства составлял: в восьмой пятилетке — 1,21, в девятой — 1,17, в десятой — 1,15, а в одиннадцатой пятилетке темпы промышленного производства Сибири и СССР почти сравнялись. Одновременно усилились структурные диспропорции, тормозящие развитие производительных сил региона.

Серьезно осложнилось в последнее время положение дел в развитии топливно-энергетического комплекса Сибири, особенно нефтяной промышленности; уменьшилась добыча угля в Кузбассе; со значительным от-

ставанием на Конференции, было ускорение научно-технического прогресса в регионе. Этот вопрос рассматривался в двух аспектах: как обеспечить форсированную реализацию в народном хозяйстве новейших достижений науки и техники, в том числе полученных в последние годы в рамках программы «Сибирь», и на каких первоочередных проблемах должны быть сконцентрированы главные усилия научных организаций в целях формирования и быстрого продвижения принципиально новых направлений развития техники и технологии.

В связи с необходимостью развития топливно-энергетической и минерально-сырьевой базы Сибири должны быть созданы методы и средства для резкого усиления геологической изученности региона, прогрессивные методы добычи и переработки полезных ископаемых, в том числе повышающие коэффициент извлечения и эффективного использования всех ценных компонентов, ресурсосберегающие технологии во всех отраслях.

Доминирующая роль в решении коренных проблем Сибири принадлежит человеческому

СО АН СССР:
ЛЮДИ И ГОДЫ

ЧЕЛОВЕК ДЕЙСТВИЯ

26 июля 1985 г. исполнилось 50 лет заместителю Председателя СО АН СССР, ректору Новосибирского государственного университета им. Ленинского комсомола Владимиру Елиферьевичу Накорякову

Он вырос в Сибири. Здесь учился в школе, здесь, в Томске, окончил политехнический институт, здесь сформировался, как ученый.

С аспирантских лет В. Е. Накоряков работает в Институте теплофизики СО АН СССР, одновременно слушает в Новосибирском университете лекции М. А. Лаврентьева, С. Л. Соболева, С. В. Христиановича, С. С. Кутателадзе, Л. В. Овсянникова, других выдающихся математиков и физиков.

Его исследовательский стиль формируется в 60-е годы. В то напряженное для В. Е. Накорякова десятилетие он защищает кандидатскую и докторскую диссертации, формирует лабораторию, выводит в жизнь первых учеников.

В. Е. Накоряков — известный в нашей стране и за рубежом специалист в области механики гетерогенных систем и теплофизики, автор 150 научных работ, в том числе 5 монографий.

В области исследования гидромеханики многофазных систем им разработаны теоретические основания и осуществлена экспериментальная реализация электро-диффузионного метода диагностики однофазных и двухфазных систем. С помощью этого метода решен широкий класс задач гидравлики и

(Окончание на 8 стр.)

Широкий круг интересов

Сегодня исполняется 60 лет со дня рождения Олега Федоровича Васильева, крупного ученого-механика, специалиста в области прикладной гидродинамики, гидравлики, гидрологии, гидрофизики и экологии водоемов, члена - корреспондента АН СССР, профессора, доктора технических наук.

О. Ф. Васильев окончил с отличием Московский гидромелиоративный институт, куда вернулся в 1944 году после тяжелого ранения на фронте и лечения в госпитале, и был оставлен в аспирантуре при кафедре гидравлики. С этого времени фактически и началась его научная деятельность. В кандидатской диссертации, защищенной в конце 1951 года и послужившей затем основой его первой монографии, он существенно развил теорию вихревых движений вязкой жидкости. В 50-х годах, работая на кафедре гидравлики и гидромеханизации Московского инженерно-строительного института им. В. В. Куйбышева, он выполнил цикл исследований по гидродинамике судовых сооружений, послуживших основой его докторской диссертации, которую он защитил в 34 года.

В 1959 году О. Ф. Васильев по приглашению академика П. Я. Кочиной переехал из Москвы в Новосибирск для работы в Институте гидродинамики только что созданного Сибирского отделения Академии наук СССР.

Обладая широким запасом идей и развитым чувством нового, интуицией и умением находить способы решения сложных научных задач.

(Окончание на 8 стр.)

ОБСУЖДЕНЫ КОРЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ СИБИРИ

ЦК КПСС. Председатель Совета Министров РСФСР В. И. ВОРОТНИКОВ, который осветил стратегические направления развития производительных сил сибирского региона и сформулировал первоочередные задачи, стоящие перед экономикой и наукой Сибири. При этом было подчеркнуто, что поскольку дальнейший прогресс страны, ускорение темпов ее экономического и социального развития неразрывно связаны с подъемом сибирского региона, особой должна быть и роль сибирской науки. Конкретные задачи науки в решении актуальных проблем развития региона были раскрыты в выступлениях президента Академии наук СССР академика А. П. АЛЕКСАНДРОВА и председателей сибирских отделений АН СССР, ВАСХНИЛ и Академии медицинских наук академиком В. А. КОПТЮГА, П. Л. ГОНЧАРОВА, Ю. И. БОРОДИНА.

Важнейшие вопросы развития народного хозяйства и связанные с этим задачи науки были отражены в выступлениях 11 первых секретарей крайкомов и обкомов партии Сибири: Новосибирской области — А. П. ФИЛАТОВ, Красноярского края — П. С. ФЕДИРКО, Тюменской области — Г. П. БОГОМЯКОВ, Томской области — А. Г. МЕЛЬНИКОВ, Алтайского края — Ф. В. ПОПОВ, Якутской АССР — Ю. Н. ПРОКОПЬЕВ, Читинской области — М. И. МАТАФОНОВ, Иркутской области — В. И. СИТНИКОВ, Тувинской АССР — Г. Г. ШИРШИН, Бурятской АССР — А. М. БЕЛЯКОВ, Кемеровской области — Н. С. ЕРМАКОВ. Выступил ряд руководителей союзных и республиканских министерств и ведомств, видных ученых, представителей промышленности.

Все обсуждение велось в свете задач, поставленных апрельским (1985 г.) Пленумом ЦК КПСС и июньским совещанием в ЦК КПСС по безотлагательному кардинальному ускорению научно-технического прогресса с целью форсированного перевода экономики на рельсы интенсивного развития. Ход Конференции широко освещался в центральной и местной печати, по телевидению и радио.

Ускоренное развитие производительных сил Сибири — важный элемент долговременной экономической стратегии партии и государства. За последние десятилетия здесь создана крупнейшая топливно-энергетическая база страны, сфор-

мально, приведенные затраты) лучше, чем в аналогичных отраслях большинства других районов страны.

В РАССМАТРИВАЕМОЙ перспективе Сибирь будет наращивать свой сырьевой и энергетический потенциал, концентрируя все возрастающую долю добычи топлива и других видов сырья. К концу века здесь будет добываться, вероятно, не менее 3/4 всего углеводородного сырья, свыше 50 проц. угля, заготавливаться около 30 проц. всей древесины.

Анализ оптимизированных в рамках народнохозяйственного комплекса всей страны вариантов развития производительных сил Сибири показывает, что в дальнейшем опережающее развитие экономики региона не может идти только за счет добывающей промышленности. Необходимыми условиями ускоренного развития и повышения народнохозяйственной эффективности экономики Сибири в двенадцатой пятилетке и до 2000 г. является крупномасштабный переход к глубокой и комплексной переработке добываемого сырья, сосредоточение в регионе возрастающей доли общесоюзного производства энерго-, материало- и водоёмкой продукции черной и цветной металлургии, химической и нефтехимической, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности, а также прогрессивных подотраслей промышленности строительных материалов.

На данных проблемах остановились выступившие в прениях министр химической промышленности СССР В. В. ЛИСТОВ, заместитель министра цветной металлургии СССР В. С. УСТИНОВ, председатель Комиссии АН СССР по изучению производительных сил и природных ресурсов академик А. Г. АГАНБЕГЯН.

ЗНАЧИТЕЛЬНОЕ внимание на Конференции было уделено проблемам повышения технического уровня и переспециализации машиностроительного комплекса Сибири, где необходимо обеспечить преимущественное развитие горного, энергетического, металлургического, нефтяного, нефтехимического и химического, строительного, транспортного машиностроения, выпуск высокопроизводительной и надежной техники, приспособленной для сибирских условий. Одновременно должно быть предусмотрено создание отраслей, революционизирующих само машиностроение (микроэлектроника, роботостроение, гибкие автоматизированные производства и т. п.). Это подчеркивалось в сообщениях заместителя министра авиационной промыш-

таваньем идет развитие Канско-Ачинского топливно-энергетического комплекса; сибирская промышленность испытывает дефицит электроэнергии.

Медленно решаются вопросы комплексной и глубокой переработки сырья, что приводит к большим потерям древесины, цветных металлов, попутного газа, газоконденсата и других ценных продуктов и в итоге к снижению эффективности производства конечной продукции; отстает в своем развитии строительный комплекс, что обуславливает систематическое невыполнение перспективных планов ввода новых и реконструкции действующих мощностей в большинстве отраслей и сверхнормативный рост незавершенного строительства. Слаба транспортная освоенность большинства районов Сибири. Основные отрасли хозяйства региона недостаточно обеспечены техникой, приспособленной к работе в специфических природно-климатических и горно-геологических условиях (особенно техникой в северном исполнении).

Неблагоприятна динамика сельскохозяйственного производства, усилившаяся трудность обеспечения населения Сибири продовольствием. Сохраняется отставание Сибири от районов европейской части страны в решении социальных задач, что в сочетании с трудными природно-климатическими условиями ведет к повышению текучести кадров и повышенному дефициту трудовых ресурсов. Ухудшается экологическая ситуация в ряде районов с высокой концентрацией промышленности, а также в северных районах с неустойчивыми биоценозами.

На Конференции были детально обсуждены экономические, социальные, технические, экологические мероприятия и условия, содействующие ускорению производительных сил Сибири и увеличению ее вклада в народное хозяйство СССР: расширение и более качественное использование ресурсного потенциала; осуществление крупных целевых программ, повышение межотраслевой сбалансированности и эффективности основных отраслей производства; совершенствование размещения производительных сил в комплексного развития отдельных регионов Сибири; повышение жизненного уровня населения и решение важнейших социальных проблем; обеспечение охраны окружающей среды; дальнейшее развитие научного потенциала и кординальное ускорение внедрения в народное хозяйство научно-технических разработок.

Стержневым вопросом, обсу-

фактору, анализу которого посвятили свои выступления заведующая отделом Института экономики и организации промышленного производства СО АН СССР академик Т. И. ЗАСЛАВСКАЯ, министр высшего и среднего специального образования РСФСР И. Ф. ОБРАЗЦОВ, председатель Омского облисполкома Е. Д. ПОХИТАЙЛО, министр здравоохранения РСФСР Н. Т. ТРУБИЛИН, заместитель председателя Госкомгидромета СССР В. Г. СОКОЛОВСКИЙ.

Необходимо создавать специальные технические средства и технологии, учитывающие региональные особенности Сибири, в том числе оборудование для горных и строительных работ, новые транспортные средства, а также новые конструкционные материалы. Первоочередное внимание должно быть уделено увеличению производства сельскохозяйственной продукции на основе научно обоснованных региональных систем земледелия, мелиорации, внедрения достижений генетики и селекции. Принципиально новых подходов требует охрана окружающей среды.

Решение производственных вопросов тесно связано с реализацией социальных программ — дальнейшим развитием инфраструктуры, здравоохранения, культуры, подготовки и использования специалистов. Осуществление курса на ускоренное развитие экономики Сибири требует улучшения методов планового управления, поиска новых организационных форм. Научно-техническое обеспечение этого развития является задачей ученых всей страны, в первую очередь — Сибири. Необходимо существенное увеличение вклада ученых в ускорение темпов социально-экономического развития, укрепление всех звеньев, соединяющих науку, технику и производство.

Выступая на конференции с заключительным словом, член Политбюро ЦК КПСС, Председатель Совета Министров РСФСР В. И. Воротников выразил удовлетворение проведенной на конференции работой, отметил ее плодотворность. По многим вопросам, сказал он, были высказаны разные точки зрения, но они помогли широко осветить проблемы Сибири. Обсуждение на конференции найдет отражение в планах на ближайшую пятилетку и на перспективу.

В. И. Воротников пожелал всем участникам конференции успешно завершить последний год одиннадцатой пятилетки и достойно встретить XXVII съезд нашей партии.

СО АН СССР: люди и годы

ЧЕЛОВЕК ДЕЙСТВИЯ

(Окончание. Нач. на 7 стр.) гидродинамики двухфазных течений, получены принципиальные результаты по локальной турбулентной структуре газожидкостных течений, включающие впервые проведенные измерения компонент турбулентных пульсаций скорости в двухфазном потоке.

Широкое признание получил проведенный В. Е. Накоряковым большой цикл исследований по волновым процессам в двухфазных системах, включая область параметров вблизи термодинамической критической точки. Им построена теория распространения волн давления конечной амплитуды в жидкости, содержащей пузырьки газа или пара, и волнообразования на поверхности тонких слоев вязкой жидкости. В частности, при экспериментальных исследованиях были обнаружены все характерные структуры нелинейных волн в средах с дисперсией и диссипацией, предсказанные теоретически.

В 1983 г. за исследования в области волновой динамики газожидкостных систем В. Е. Накорякову присуждена Государственная премия СССР. В 1981 г. он избран членом-корреспондентом АН СССР по отделению механики и процессов управления.

В исключительно разнообразной и активной деятельности В. Е. Накорякова большую роль играет подготовка кадров.

Следует отметить его вклад в развитие физического фа-

культета НГУ, где им прочитан целый ряд оригинальных спецкурсов, и где он, будучи профессором кафедры теплофизики, немало сделал для совершенствования специализации студентов. Под руководством В. Е. Накорякова защищено 30 кандидатских и 5 докторских диссертаций.

В 1982 г. он становится проректором и очень скоро — ректором Новосибирского университета. Много сил отдано им определению и реализации стратегии развития университета на 80-е годы, организации сплоченной и дружной работы большого университетского коллектива. Его усилия концентрируются на ключевых проблемах развития университета — дальнейшей интеграции с Сибирским отделением АН СССР, повышении качества подготовки специалистов в соответствии с современными требованиями научно-технического прогресса, формировании гражданских качеств личности будущего специалиста. В центре внимания ректора — проблемы интенсификации учебного процесса, прежде всего на базе широкого внедрения в него электронно-вычислительной техники.

Как председатель Совета по образованию СО АН СССР В. Е. Накоряков прилагает значительные усилия по претворению в жизнь тех мер по развитию среднего образования в стране, которые преду-



смотрены решениями о реформе школы, в частности — ее компьютеризации.

В. Е. Накоряков ведет большую научно-организационную деятельность. Он председатель секции «Инже-

нерные проблемы тепломассопереноса при фазовых превращениях в теплообменной аппаратуре» Научного совета ГКНТ СССР, член научного совета по комплексной проблеме «Теплофизика и тепло-

энергетика» Национального комитета АН СССР по тепло- и массообмену, секции «Механика и энергетика» Объединенного ученого совета СО АН СССР. В марте 1985 г. он избран заместителем председателя СО АН СССР.

Владимир Елиферьевич ведет активную общественную работу. Много энергии вложил он в решение актуальных проблем внедрения, будучи руководителем восточного отдела науки при Советском РК КПСС, членом бюро РК партии.

Он является членом Новосибирского горкома КПСС, депутатом городского Совета народных депутатов, председателем совета ректоров вузов города Новосибирска.

Исследовательский почерк В. Е. Накорякова отмечен глубиной и фундаментальностью физического мышления, смелостью и оригинальностью инженерных решений, уверенностью владения сложным математическим аппаратом.

Как ученый, как организатор, он — человек действия, движения, развития. Человек, стремящийся дать делу ускорение.

Свое пятидесятилетие Владимир Елиферьевич встречает полным творческих сил и энергии.

В. ВРАГОВ,
первый проректор НГУ,
профессор, доктор физико-математических наук.
В. МИНДОЛИН,
секретарь парткома НГУ,
доцент.

На снимке: В. Е. Накоряков.

Фото Ю. Анциферова.

(Окончание. Нач. на 7 стр.)

имеющих важное прикладное значение, О. Ф. Васильев в короткий срок создал из молодых специалистов сильный научный коллектив. В Сибирском отделении еще не были смонтированы первые электронные вычислительные машины, когда по инициативе и под руководством О. Ф. Васильева началась работа по применению численных методов и ЭВМ для решения нестационарных задач гидравлики открытых русел и трубопроводных систем. Параллельно развертывались оригинальные экспериментальные исследования по гидродинамическим и гидравлическим задачам. Использование

ШИРОКИЙ КРУГ ИНТЕРЕСОВ

новейших достижений в вычислительной математике позволило создать эффективные алгоритмы и программы, необходимые для решения насущных инженерных и гидродинамических проблем. Все гидродинамические расчеты, связанные с проектированием уникального Красноярского судноподъемника, новые методы расчета волн паводков и попусков в реках, волн прорыва при разрушении плотин, а также конкретные расчеты для многих важных объектов, анализ ленинградских

наводнений в связи с проектированием защитных сооружений — вот далеко не полный перечень пионерных работ О. Ф. Васильева и его молодых коллег.

Не менее эффективными и важными в практическом отношении оказались развернутые под руководством О. Ф. Васильева исследования газотермодинамических режимов движения природного газа применительно к условиям проектирования реальных трубопроводных систем для транспорта газа на большие расстояния.

Широта научных интересов О. Ф. Васильева позволила ему получить важные результаты и по ряду других направлений современной гидродинамики.

Одновременно он активно развивал и экспериментальные исследования. Благодаря инициативе и настойчивости ученого в руководимой им лаборатории Института гидродинамики создана одна из первых в стране низкотурбулентных аэродинамических труб, а также хорошая аппаратная база для экспериментальных гидродинамических исследований.

Высшее признание научных заслуг О. Ф. Васильева — избрание в 1970 году членом-корреспондентом АН

СССР по специальности «механика».

Список публикаций ученого включает более полутра сот работ, в том числе 3 монографии.

В 1977 году член-корреспондент АН СССР О. Ф. Васильев был направлен на работу в Международный институт прикладного системного анализа под Веной в качестве заместителя директора и руководителя отдела природных ресурсов и проблем окружающей среды. Здесь он работал до начала 1980 года.

По возвращении О. Ф. Васильев организовал лабораторию гидрофизики и экологии водоемов Института гидродинамики.

Высок авторитет О. Ф. Васильева в отечественных и зарубежных научных кругах. Об этом говорят и его многочисленные научно-организационные обязанности. Он часто привлекается государственными органами страны в качестве эксперта при рассмотрении крупных водохозяйственных и водноэнергетических проблем. С начала 60-х годов он член Международной ассоциации по гидравлическим исследованиям (МАГИ) и ее советского национального комитета.

В 1980 году Олег Федорович избран почетным членом

Венгерского гидрологического общества, недавно ему присуждена почетная степень доктора инженерных наук Университета Фридрихсхана в Карлсруэ (ФРГ) — одного из старейших и крупнейших университетов Европы.

Вступив кандидатом в члены партии еще на фронте в 1943 году, он стал членом КПСС в мае 1945 года. Он постоянно ведет общественную работу.

Боевые и трудовые заслуги О. Ф. Васильева отмечены несколькими правительственными наградами. В 1943 г. за личное мужество и отвагу, проявленные в боях под Смоленском, он награжден медалью «За отвагу». Среди других его наград, связанных с участием в Великой Отечественной войне, — медаль «За оборону Москвы» и орден Отечественной войны I степени. Его трудовые заслуги в период работы в Сибирском отделении АН СССР отмечены двумя орденами «Знак Почета».

Коллеги и ученики сердечно поздравляют Олега Федоровича с юбилеем и желают ему новых творческих успехов в многогранной деятельности.

С. АНТОНЦЕВ, А. АТАВИН, В. БУКРЕЕВ, Г. КОБЕЦ, В. ПУХНАЧЕВ.

На снимке: О. Ф. Васильев.

Фото В. Новикова.

Конкурс продолжается

В соответствии с положением о конкурсе работ научной молодежи СО АН СССР, Президиум Отделения объявляет дополнительный конкурс в 1985 году по следующим направлениям: философия и естествознание; прикладные разработки.

Конкурс будет проведен в сентябре — октябре 1985 г. Согласно положению о конкурсе, материалы направлять в Управление организации научных исследований А. В. Солотчину. Материалы принимаются до 15.09.85.

Президиум СО АН СССР, Институт автоматики и электрометрии выражают глубокие соболезнования академику Н. Е. СТЕРИХИНУ Юрию Ефремовичу в связи с безвременной кончиной жены

Натальи Александровны.

Редактор В. Б. МАТВЕЕВ.

