



ЗА НАУКУ В СИБИРИ

ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ!

ЧЕТВЕРГ

19

ЯНВАРЯ 1978 г.

№ 4 (835)

Выходит
с июля 1961 г.

Цена 4 коп.

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



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

ДЕВИЗ ДЛЯ ВСЕХ: ЭФФЕКТИВНОСТЬ И КАЧЕСТВО!

14 января в газете «Правда» опубликовано Письмо ЦК КПСС, Совета Министров СССР, ВЦСПС и ЦК ВЛКСМ партийным, советским, хозяйственным, профсоюзным и комсомольским организациям, трудящимся Советского Союза «О развертывании социалистического соревнования за выполнение и перевыполнение плана 1978 года и усилении борьбы за повышение эффективности производства и качества работы». В этом документе огромного мобилизующего значения содержится призыв к советским людям еще шире развернуть социалистическое соревнование, активнее включиться в решение общенародных задач подъема эффективности производства и качества работы, добиваться наивысших результатов при наименьших затратах.

«Одним из важнейших звеньев в системе мер по повышению эффективности и качества является ускорение технического прогресса, улучшение работы научных учреждений, проектных и конструкторских организаций. Их усилия должны быть нацелены на максимальную концентрацию научно-технических кадров и материальных ресурсов на решающих направлениях науки и техники, повышение эффективности и качества фундаментальных и прикладных исследований. Добиваться высокого научного и инженерного обеспечения развития производства — профессиональный и нравственный долг, дело чести научных и инженерно-технических работников».

Эти строки из Письма обращены и ко всем сотрудникам Сибирского отделения Академии наук СССР. Сибирские ученые в своей работе уделяют большое внимание социалистическому соревнованию — этому мощному рычагу творческой активности масс и полны желания ответить ударным трудом на призыв партии и правительства. Сегодня еженедельник публикует социалистические обязательства, взятые коллективами научно-исследовательских учреждений, предприятий и организаций Советского района г. Новосибирска на 1978 год.

(См. стр. 4—6).

Социализм открыл неограниченные возможности для развития науки, поставил ее на службу народу. Яркий тому пример — создание Сибирского отделения Академии наук СССР, достижения развернутых в нем исследований и разработок, тесная связь научных работников с промышленностью и сельским хозяйством, успехи в подготовке высококвалифицированных научных кадров.

Как сообщалось в печати, Центральный Комитет КПСС рассмотрел вопрос «О деятельности Сибирского отделения Академии наук СССР по развитию фундаментальных и прикладных научных исследований, повышению их эффективности, внедрению научных достижений в народное хозяйство и подготовке кадров». В партийном документе обобщен накопленный опыт, отмечены нерешенные вопросы, указано на отдельные недостатки.

Постановление привлекло к себе внимание всех ученых нашей страны, широких кругов трудящихся, реализующих своей деятельностью исторические задачи десятой пятилетки.

В редакции теоретического и политического журнала ЦК КПСС «Коммунист» состоялась встреча с представителями сибирской науки.

СОЮЗ ПОЗНАНИЯ И ПРАКТИКИ:

все усилия — на выполнение
постановления ЦК КПСС
о деятельности СО АН СССР

Встреча в редакции журнала «Коммунист»

Итог этой встречи — большая подборка материалов в № 18 «Коммуниста» за декабрь 1977 г., напечатанная под рубрикой «На рубежах коммунистического строительства». Авторы этих материалов: вице-президент АН СССР, председатель СО АН СССР академик Г. И. Марчук («Край большой науки»), заместители председателя СО АН СССР академики А. А. Трофимук («Стратегия научного наступления») и Д. К. Беляев («Жизненность фундаментальных разработок»), главный ученый секретарь Отделения член-корреспондент

АН СССР М. Ф. Жуков («Формы связи академической науки с народным хозяйством»), заместитель главного ученого секретаря Отделения кандидат физико-математических наук И. И. Гейци («Решающая сила — кадры»), заведующий отделом науки и учебных заведений Новосибирского обкома КПСС Р. Г. Яновский («Возрастание роли партийного руководства научно-техническим прогрессом»).

Данные статьи — это в концентрированной форме информация о многогранной деятельности СО АН СССР за 1957—1977 годы.



В постановлении ЦК КПСС «О деятельности Сибирского отделения АН СССР по развитию фундаментальных и прикладных исследований, повышению их эффективности, внедрению научных достижений в народное хозяйство и подготовке кадров» (февраль 1977 года) было отмечено медленное развертывание исследований по комплексному использованию природных ресурсов Сибири. Центральный Комитет рекомендовал повысить роль научных коллективов Сибирского отделения АН СССР в решении задач, связанных с развитием производительных сил Сибири.

Выполняя постановление ЦК КПСС, Сибирское отделение АН СССР, на основе имеющихся научных заделов, ведет работу по формированию долгосрочной программы по проблеме «Комп-

лексное освоение природных ресурсов Сибири», цель которой заключается в научном обосновании способов комплексного и эффективного использования природных богатств Западной и Восточной Сибири, Дальнего Востока.

Целевая ориентация комплексной программы была разработана в процессе партийно-хозяйственных активностей и ряда совместных совещаний руководителей областных, краевых и республиканских организаций, руководства СО АН СССР и соответствующих научных центров Сибирского отделения АН СССР.

Эта программа охватывает узловые проблемы использования минерально-сырьевых, земельных, лесных и водных ресурсов восточного региона. Значительное внимание в ней уделяется вопросам охраны окружающей



♦ В ПРЕЗИДИУМЕ СО АН СССР

Комплексная программа освоения природных ресурсов Сибири

среды, решению экологических проблем в промышленно развитых районах и районах нового освоения. Она включает в себя около 20 комплексных региональных, отраслевых и межотраслевых программ разного уровня.

Комплексная программа предусматривает объединение и концентрацию усилий научных и производственных организаций Сибири независимо от их ведомственной принадлежности. Предстоит увязка этой программы и ее составляющих с общегосударственными программами, кооперация с другими инсти-

тутами АН СССР, республиканскими и отраслевыми академиями.

Президиум СО АН СССР рассмотрел разработанный проект комплексных программ по освоению природных ресурсов Сибири.

С докладом выступил академик А. А. Трофимук.

Президиум СО АН СССР в основном одобрил работу по формированию комплексных программ, утвердил их перечень и координаторов по каждой программе.

Руководителям институтов Отделения рекомендовано обсудить проект комплекс-

ных программ на заседаниях ученых советов институтов и представить свои замечания и предложения в Президиум СО АН СССР.

Широкому обсуждению проекта программ по проблеме «Комплексное освоение природных ресурсов Сибири» будет посвящено общее собрание Отделения 24 февраля 1978 года.

НА СНИМКЕ: в зале заседаний Президиума СО АН СССР 3 января 1978 года.

Фото В. Новикова.

Начало 1978 года отмечено активной научно-производственной и общественной жизнью коллективов СО АН СССР

★ ПАРТИЙНАЯ ЖИЗНЬ

Приняты высокие обязательства

11 января в Доме ученых СО АН СССР состоялось собрание партийного актива Советского района г. Новосибирска.

С докладом «Итоги декабрьского (1977 г.) Пленума ЦК КПСС и задачи районной партийной организации, вытекающие из речи на Пленуме Генерального секретаря ЦК КПСС, Председателя Президиума Верховного Совета СССР Л. И. Брежнев», выступил первый секретарь Советского РК КПСС Р. С. Васильевский.

По второму вопросу «О проекте социалистических обязательств трудящихся Советского района по досрочному выполнению плана 1978 года» выступил заведующий промышленно-транспортным отделом РК КПСС В. А. Лазовенков.

В обсуждении докладов приняли участие: И. Н. Бондарев — секретарь парторганизации Новосибирской ГЭС, В. Г. Романов — пред-

седатель научно-производственной комиссии МКП СО АН СССР, заведующий лабораторией Вычислительного центра СО АН СССР, Г. Д. Лыков — начальник управления строительства «Сибкадемстрой», Г. И. Марчук — кандидат в члены ЦК КПСС, председатель СО АН СССР, академик, Н. В. Архипов — директор Сибирского ОКБ НПО «Союзгеофизика» Министерства геологии СССР.

Заслушав и обсудив доклад первого секретаря райкома партии Р. С. Васильевского, собрание партактива целиком и полностью одобрило решения декабрьского (1977 года) Пленума ЦК КПСС и приняло их к руководству и исполнению.

Собрание районного партийного актива одобрило работу коллективов институтов Новосибирского научного центра СО АН СССР, отраслевых НИИ и КБ, промыш-

НОВОСИБИРСК

ленности, строительства, транспорта, торговли, бытового обслуживания, здравоохранения и народного образования по выполнению социалистических обязательств по достойной встрече 60-летия Великого Октября и досрочному выполнению плана 1977 года. Был принят проект социалистических обязательств трудящихся Советского района по досрочному выполнению плана 1978 года. Собрание партактива обратилось к партийным, профсоюзным, комсомольским организациям, руководителям, всем трудящимся района с призывом развернуть социалистическое соревнование по безусловному выполнению принятых социалистических обязательств на 1978 год, выполнению решений XXV съезда КПСС.

В работе партийного актива участвовали заведующий отделом науки и учебных заведений Новосибирского ОК КПСС Р. Г. Яновский и заведующий отделом науки и учебных заведений Новосибирского ГК КПСС Д. М. Непочатых.

На семинаре была проведена читательская конференция лекторов «О тематической направленности и качестве научно-методических пособий в помощь лектору по геолого-географическим знаниям».

Перед участниками семинара выступили известные сибирские и дальневосточные геологи. Темы их докладов и сообщений — новейшие достижения в различных отраслях науки о Земле: металлогении, палеонтологией, минералогии и ряде других наук.

В. ГАВРИЛОВ.

Республиканский семинар общества «Знание»

В помощь лекторам общества «Знание», читающим лекции по геолого-географическим наукам, 10 января в Доме ученых СО АН СССР открылся трехдневный республиканский семинар «Развитие и размещение производительных сил Российской Федерации в свете решений XXV съезда партии и декабрьского (1977 г.) Пленума ЦК КПСС».

Семинар начался серией обзорных докладов, сделанных видными учеными-эконо-

мистами, экономистами-географами, географами и геологами нашей страны. Эти доклады были посвящены проблемам развития народного хозяйства России в целом и таких крупных регионов, как Тимано-Печерский, Сибирский, Дальневосточный. Особое внимание уделялось рассмотрению проблем рационального использования и воспроизводства природных богатств зоны строящейся Байкало-Амурской магистрали.

ЗАЩИТА ДИССЕРТАЦИИ ПРОШЛА УСПЕШНО

Может ли магнитное поле влиять на химическую реакцию? Десять лет назад ответить на этот вопрос утвердительно значило объявить себя безумцем.

Но человеку свойственно искать положительные ответы. А для ученого в этом плане великим стимулом является принцип всеобщей связи явлений в природе.

Лет пять назад новосибирские ученые начали снимать покровы с тайны взаимосвязей магнитного поля и химических реакций. С тех пор они значительно продвинулись в этом направлении.

Крупным вкладом в эту область науки стала докторская диссертация старшего научного сотрудника Института химической кинетики и горения СО АН СССР Р. З. Сагдеева «Магнитные и изотопные эффекты в реакциях свободных радикалов и возбужденных состояний в конденсированной фазе». 4 января с. г. состоялась ее пуб-



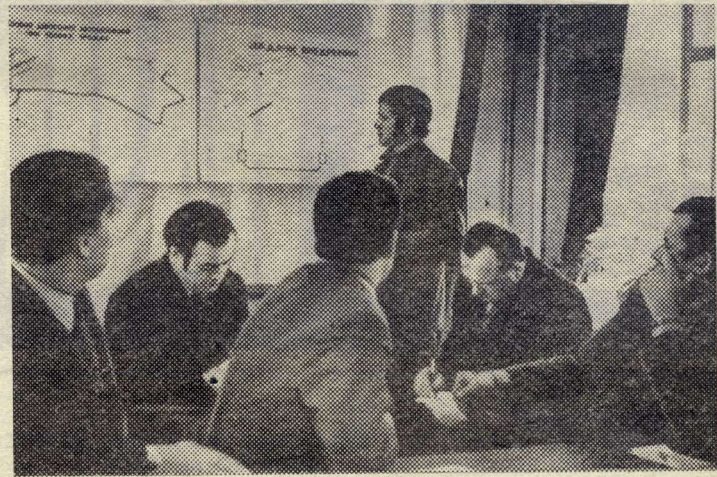
личная защита, которую диссертант выдержал с блеском. Высокие достоинства работы, выполненной на самом передовом уровне современной науки, признали официальные оппоненты, среди которых — член-корреспондент АН СССР В. А. Колтыг. По его мнению, Р. З. Сагдеев так изложил материал, что сумел ясно показать общее направление работы коллектива и вместе с тем — свое оригинальное участие в ней. Теоретические выводы диссертанта

опираются на экспериментальную проверку и имеют выход в прикладную сферу. Председатель объединенного ученого совета СО АН СССР по химическим наукам академик Г. К. Боресков считает, что «эти исследования имеют очень серьезное практическое значение».

К. ИВАНОВ.

На снимке: докторскую диссертацию защищает Р. З. Сагдеев.

Фото В. Новикова.



★ СО АН СССР — СОВХОЗ «ИСКИТИМСКИЙ»

С ДУМОЙ О БУДУЩЕМ УРОЖАЕ

В красном уголке Центральной автобазы СО АН СССР состоялось рабочее совещание с участием руководителей совхозов «Искитимский», «Морозовский» Новосибирской области, автобазы, Управления рабочего снабжения «Сибкадемстрой», а также представителей партийных и советских органов Советского района г. Новосибирска. На совещании были подведены итоги шефской работы Центральной автобазы в Искитимском совхозе за 1977 год, поставлены новые задачи.

Особое внимание было уделено вопросу обеспечения транспортом урожая-78. С каждым годом деловые контакты совхоза и автобазы становятся все надежнее. Увеличивается и объем работ, так как совхоз — с помощью науки — собирает все большие и большие урожаи зерна и овощей. Например, в прошедшем году водителями автобазы перевезено 63 тысячи тонн сельскохозяйственных грузов. Вполне естественно, что транспортные возможности обоих хозяйств не безграничны, к тому же увеличение количества автомашин не всегда приносит успех.

Поэтому на совещании был предложен проект часового графика перевозки грузов. Цель его — четкость и ритмичность. Суть графика такова: три стороны (совхоз — транспортники — заготовители) заключают между собой договор, обязывающий: совхоз — наладить работу сортировочного пункта и других участков с тем, чтобы обеспечить плановую загрузку автомашин; автобаза — вовремя (согласно графику) подавать транспорт под погрузку и, наконец, заготовительные пункты — своевременно разгружать машины. Ожидается неплохой результат: водители смогут делать за рабочий день 3—4 рейса (против одного в прошлом году), откуда — производительность каждой машины увеличится в 3 раза, а общее количество их в три раза уменьшится. В дальнейшем же, когда график будет отлажен, все эти показатели должны возрасти.

Хорошая инициатива была всесторонне обсуждена, одобрена и предложена для внедрения.

Ю. НАЗАРОВ.

На снимке: рабочий момент совещания.

Фото В. Новикова.

Сибирскому ученому — Государственная премия Туркменской ССР

Центральный Комитет Коммунистической партии Туркмени и Совет Министров ТССР присудили Государственную премию Туркменской ССР в области науки и техники группе работников Управления геологии при Совете Министров республики и в том числе — старшему научному сотруднику Института горного дела СО АН СССР кандидату технических наук Евгению Николаевичу Чередникову за работу «Разработка и внедрение высокоэффективной техники и технологии инженерно-геологических исследований для обоснования гидромелиоративного строительства».

Работа направлена на коренное совершенствование техники и технологии инженерно-геологических изысканий при гидромелиоративном строительстве. В два-три раза повышается скорость проходки скважин при гидрогеологических изысканиях на воду, снижается в 1,5 раза стоимость таких работ и одновременно повышается достоверность информации о свойствах грунтов.

Разработка широко внедрена в Туркменской ССР.

В. КАМЕНСКИЙ, заместитель директора Института горного дела СО АН СССР.

ГОТОВЯСЬ К СИМПОЗИУМУ

Проблема «Человек — окружающая среда» — одна из основных проблем века. Для успешного решения ее в первую очередь необходимо решить вопросы природоохранного просвещения.

Комиссия по охране природы и рациональному использованию природных ресурсов при Президиуме СО АН СССР в развитие работ этого направления создает в новосибирском Академгородке 7—9 февраля нынешнего года симпозиум, посвященный природоохранному просвещению.

Программа симпозиума предусматривает обсуждение научных основ охраны природы и популяризацию положитель-

ного опыта в этой области. Особое внимание будет уделено вопросам подготовки специалистов по рациональному природопользованию, в которых в настоящее время ощущается острая необходимость.

Широкое представительство ведущих ученых, журналистов, писателей, практиков, позволяет надеяться, что встреча окажется плодотворной. На днях в Доме ученых СО АН СССР на заседаниях оргкомитета и секции охраны природы при Доме ученых обсуждались вопросы подготовки к предстоящему симпозиуму.

Р. ФИШЛИНСКАЯ, наш обществ. корр.

УЛАН-УДЭ

ИТОГИ

Второго года пятилетки

23 декабря 1977 г. состоялось годовое собрание Бурятского филиала СО АН СССР.

Во вступительном слове председателя президиума филиала доктора химических наук, профессора М. В. Мохосоева отмечено, что в знаменательный год 60-летия Великого Октября, принятия новой Конституции СССР — Основного Закона нашей жизни, выхода постановления ЦК КПСС о деятельности Сибирского отделения Академии наук СССР партии и правительство особое внимание уделяют эффективности научных исследований, внедрению научных разработок в практику, ускоренному развитию восточных районов страны.

С докладом «Основные итоги научной и научно-организационной деятельности Бурятского филиала СО АН СССР за 1977 год» выступил главный ученый секретарь филиала кандидат геолого-минералогических наук В. Е. Викулов.

Затем были заслушаны следующие доклады: «Ком-

плексное использование месторождений полезных ископаемых — новое направление в химических исследованиях Бурятского филиала СО АН СССР» кандидата технических наук К. А. Никифорова; «Метасоматиты ранней магматической стадии в расслоенных интрузиях основного состава» кандидата геолого-минералогических наук С. А. Гурулева; «Почвенные ресурсы Муйской котловины и пути их рационального использования» кандидата биологических наук В. А. Вторушина и кандидата сельскохозяйственных наук И. И. Коробцева; «Проблема привлечения и закрепления кадров в районах Сибири: основные направления и методология исследования» кандидата экономических наук И. М. Занданова; «Некоторые итоги социального исследования религиозности бурятского населения сельских районов республики» кандидата исторических наук К. М. Герасимовой; «Комплексный план по внедрению достижений науки и передового опыта в

Селенгинском аймаке — колхозе имени В. И. Ленина и совхозе имени Э. Тельмана» кандидата технических наук Д. С. Сыреновой.

После обсуждения докладов вниманию собравшихся были предложены сообщения председателей о результатах работы секций научной сессии, проходившей в течение пяти дней во всех подразделениях филиала.

Большинство из 120 прослушанных на секциях докладов отличались углубленной разработкой проблематики. Так, например, сотрудниками Института общественных наук представлены тридцать восемь докладов по самым актуальным вопросам науки.

На годовичном собрании и научной сессии присутствовали партийные и хозяйственные работники, гости из других учреждений и институтов.

В заключение выступил заведующий отделом науки и учебных заведений обкома КПСС Л. Я. Похосоев, остановившийся на тех насущных задачах, которые должны решать Бурятский научный центр в третьем году пятилетки.

Э. УЛАНОВ.

+ НТР И СТУДЕНТ

говорных работах и 72 человека — в госбюджетных. Студенты являются соавторами 4 публикаций. Одиннадцать дипломных работ рекомендовано к внедрению. На учебно-методической конференции 1977 г. студентами-гидрологами самостоятельно или в соавторстве с руководителями работ было подготовлено 14 докладов, а студентка Е. Масич сделала доклад на международной Монголо-Советской научной конференции.

Выпускники кафедры С. Александренко и А. Матвеева за результаты своих исследований были награждены в 1975 и 1977 гг. комиссией Всесоюзного конкурса по разделу «Географические науки» медалями. С. Александренко является аспирантом Лимнологического института АН СССР и продолжает активно работать по избранной теме, одновременно читает лекции будущим специалистам - гидрологам и руководит научной работой в научном студенческом обществе.

Во всем этом — преемственность поколений, залог эффективности студенческой науки.

В. КУЛИШ,
старший преподаватель
Иркутского государственного университета.

следовать флору районов северного Прибайкалья, растительные ресурсы, составить список хозяйственно-ценных видов (лекарственных, кормовых, технических), а также список растений, нуждающихся в охране в связи с вмешательством человека в природу.

В целом задача института на БАМе состоит в выяснении путей рационального использования, преобразования и охраны растительного мира, изучении почвенного покрова, в разработке способов повышения плодородия почв и получения высоких, устойчивых урожаев сельскохозяйственных культур.

А. ГЛАНЬКО,
ученый секретарь Института физиологии и биохимии растений СО АН СССР, кандидат биологических наук.

КРАСНОЯРСК

КРЕПИТЬ
НАУЧНЫЙ
ПОТЕНЦИАЛ

Постановление ЦК КПСС о деятельности Сибирского отделения Академии наук СССР явилось новым мощным импульсом для развития науки в Красноярском крае.

Необходимость улучшения координации научных исследований была особо подчеркнута бюро крайкома партии, когда рассматривался вопрос о задачах научных учреждений края в связи с выполнением постановления ЦК КПСС. В целях улучшения дела в соответствии с постановлением бюро крайкома партии был создан научный совет. В его состав вошли ведущие ученые, руководители крупных институтов, вузов, представители промышленных предприятий края. Для оперативного руководства отдельными научными направлениями в составе совета образованы секции.

Весомые резервы повышения эффективности науки и ускорения научно-технического прогресса заключаются в разработке крупных комплексных научных программ, объединяющих усилия значительного числа творческих коллективов. Это направление позволяет наилучшим образом сконцентрировать материальные и интеллектуальные ресурсы, объединить усилия академических, отраслевых институтов, вузов, проектных организаций и опытно-исследовательских групп предприятий.

За оставшиеся годы десятой пятилетки предполагается продолжить формирование Красноярского научного центра путем дальнейшего развития существующих институтов и подразделений Сибирского отделения Академии наук СССР, отраслевых и научно-исследовательских и проектных институтов, научных подразделений вузов и предприятий. Успешному решению задач будет способствовать создание Красноярского филиала Сибирского отделения АН СССР. В перспективе он сложится как крупный региональный научно-технический центр, включающий базу фундаментальных исследований, научно-конструкторских разработок, подготовки кадров. Намечено организовать Институт химии и химической технологии, Институт биофизики, отдел экономики Института экономики и организации промышленного производства СО АН СССР, отдел технологии горных работ Института горного дела СО АН СССР.

Предстоит напряженная творческая работа партийных комитетов, больших коллективов ученых, инженеров, рабочих по развитию фундаментальных и прикладных исследований, повышению их эффективности и внедрению научных достижений в народное хозяйство. Все это позволит труженикам Красноярского края с честью выполнить задачи, поставленные XXV съездом КПСС по ускоренному развитию производительных сил восточных районов страны.

В. СЕМЕНОВ,
заведующий отделом науки и учебных заведений крайкома КПСС.

ЯКУТСК

ДИАЛЕКТИКА
СОВЕТСКОГО
ОБРАЗА
ЖИЗНИ

Конституция эпохи развитого социализма... В этой краткой формуле — ключ к пониманию духа и смысла не только Основного Закона нашего государства, социального устройства советского общества, но и всей нашей жизни. В ней великая первооснова высокой нравственности Нового Человечества, советского гражданина.

Наши права есть следствие и отражение наших обязанностей. Иначе, — нет прав без выполнения обязанностей. Эта старая, как мир, истина верна всегда — в ней в концентрированном виде заключен социальный опыт человечества.

В то же время весь ход нашей 60-летней истории, опыт Советского государства, опыт совместного строительства социалистического мира — системы мирового социализма расширил эту истину, углубил ее смысл, внес в нее новые краски.

Важнейшей особенностью субъективных прав и свобод каждого гражданина СССР является то, что они, эти права, рассматриваются в теснейшей связи с интересами нашего общества, с задачами строительства коммунизма в СССР. Именно поэтому наши права находятся в неразрывном, диалектическом единстве с обязанностями каждого из нас по отношению к государству, к обществу, друг к другу. Это необходимо рассматривать не только как одно из завоеваний Советской власти и всего хода жизни нашего государства, но и как неперемное условие советского, социалистического гражданства.

Другой важной особенностью нашей социалистической действительности является то, что основные, жизненно важные (а практически — все!) права нам даны и гарантированы государством и его институтами с рождения — авансом. Действительно, ведь нам с первого же дня жизни обеспечено и право на бесплатное лечение, и право на бесплатное обучение, и на труд, и на отдых, и на пенсионное обеспечение в старости и масса других прав. Это все гарантировано любому советскому гражданину высшим Законом государства — Конституцией. Государством созданы все условия (что в данном случае есть не только гарантия — уже реализация прав) для расцвета и развития всех имеющихся в человеке трудовых, творческих, общественных возможностей и способностей.

Права и обязанности каждого советского гражданина вытекают из его коммунистической убежденности, из чувства сознания высокого долга перед Родиной и народом — из советского патриотизма, из ответственности каждого за общее дело, за настоящее и будущее страны. Права советского гражданина определяются сознательным выполнением его обязанностей, его социалистической гражданственностью.

Социальное единство народа, общность его целей, идейная убежденность и высокая сознательность каждого — вот прочный фундамент, гарантирующий правильное соотношение и выполнение начертанных в Основном Законе прав и обязанностей.

М. УСКОВ,
младший научный сотрудник.
Якутский филиал СО АН СССР.

ИРКУТСК

ВОСПИТАНИЕ

Будущего ученого

Воспитание будущего ученого в вузе — эта задача охватывает целый комплекс проблем. Вовлечение студентов в активный процесс научно-исследовательской работы немыслимо без контактов с академическими институтами, с производством. Не вдаваясь в теоретизирование, расскажу о том, как эти задачи практически решаются у нас, на университетской кафедре гидрологии суши.

Студенты-гидрологи участвуют во всех формах научно-исследовательской работы: занимаются в гидрологическом кружке, выполняют исследования (в разрезе курсовых и дипломных работ) по народнохозяйственным планам совместно с преподавателями кафедры, а также в лабораториях иркутских научно-исследовательских институтов СО АН СССР — Энергетическом, Земной коры, Лимнологическом и Географии Сибири и Дальнего Востока, принимают участие в экспедиционных исследованиях и изысканиях других научных и производственных учреждений.

Научная тематика основ-

ных исследований связана со строительством БАМа, научным обоснованием норм и направлений сельскохозяйственных мелиораций, исследованием гидрометеорологического режима оз. Байкал. Наиболее подготовленные студенты старших курсов принимают участие в выполнении хозяйственных работ кафедры.

Студенты являются соавторами ряда публикаций и докладов сотрудников кафедры и научных сотрудников академических институтов Иркутского научного центра СО АН СССР.

Студенческие научные исследования демонстрируются на различных форумах, разнообразных выставках научных студенческих работ, начиная от внутривузовской до всесоюзной, и неизменно отмечаются грамотами, дипломами и медалями.

Основными показателями активности участия студентов в научно-исследовательской работе могут служить следующие цифры: в 1976 г. участвовало 87 студентов дневного отделения, из которых 15 человек — в хозяй-

ствования, агрохимические свойства почв, эффективность различных удобрений. Уже имеются результаты по изучению особенностей почвообразования, состава и свойств почв, изучены некоторые агрохимические свойства земель, пригодных под пашню.

Сотрудники лаборатории энтомопатологии древесных растений ведут лесопатологическое обследование — определяют степень заселения лесов насекомыми-вредителями и определяют очаги заражения лесов.

Лаборатория экспериментальной экологии растений разрабатывает биологические и эколого-физиологические основы повышения продуктивности луговых фитоценозов. И, наконец, задача флористов на БАМе — об-

СИФИБР — БАМу

Работа Института физиологии и биохимии растений СО АН СССР по проблемам хозяйственного освоения БАМа ведется по комплексной теме «Биологические ресурсы и способы рационального их использования, а также пути повышения продуктивности культурных растений в районах западного участка БАМа».

На стационаре института на БАМе работают агрохимики, экологи, флористы и энтомологи.

Выбор пос. Казачинского как базы института на западном участке БАМа обусловлен сравнительной близостью и доступностью основных районов работ.

Лаборатория агрохимии изучает почвенный покров, фонды земель, пригодные для сельскохозяйственного

«Все мы радуемся тому, какие глубокие корни пустились ленинские идеи социалистического соревнования. Мы гордимся тем, что в нашем городе соревнования идут коммунисты. Соревнование оказывает глубокое воздействие на хозяйственную практику, на общественно-политическую жизнь страны, на нравственную атмосферу».

(Из Отчетного доклада ЦК КПСС XXV съезду партии).

Осуществляя исторические решения XXV съезда Коммунистической партии Советского Союза, активно включившись во всесоюзное социалистическое соревнование за выполнение планов 10-й пятилетки, за повышение эффективности в сферах науки и производства, за улучшение всех качественных показателей, трудящиеся Советского района г. Новосибирска успешно выполнили социалистические обязательства 1977 года и дополнительные социалистические обязательства по достижению к юбилею Великой Октябрьской социалистической революции.

Коллективы Новосибирского научного центра СО АН СССР, отраслевых НИИ и КБ провели большую работу по дальнейшему развитию фундаментальных и прикладных исследований, ускорению внедрения их результатов в народное хозяйство, внесли весомый вклад по развитию производительных сил Сибири и страны в целом.

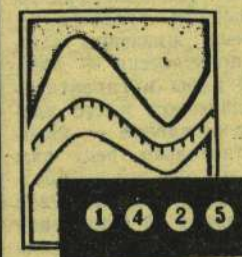
Досрочно, 27 декабря выполнен государственный план по реализации промышленной продукции.

Введены в строй ряд объектов науки, производственного и культурно-бытового назначения, сдано в эксплуатацию 55 тысяч квадратных метров жилой площади.

Досрочно выполнены обязательства большинства коллективов транспорта, торговли, бытового обслуживания, здравоохранения и народного образования.

Одобряя решения декабрьского (1977 года) Пленума Центрального Комитета КПСС и восьмой сессии Верховного Совета СССР, рабочие, ученые, инженерно-технические работники и служащие Советского района принимают на 1978 год ударный год десятилетия, следующие обязательства.

Научные учреждения СО АН СССР



Физико-математические и технические науки

Институт автоматики и электромеханики

1. Совместно с институтом «Гидрометцентр» (г. Новосибирск) внедрить к 7 ноября в производство технологию напыления голографических пластин на основе халькогенидных стекловидных полупроводников и принять участие в выпуске опытной партии пластин.

2. Сверх плана разработать и внедрить к 7 ноября в СКБ «Микроэлектроники и приборостроения» (г. Львов) алгоритмические модели серийных транзисторов для автоматизации проектирования электронных схем.

3. Создать и внедрить в экспериментальную практику Института клинической и экспериментальной медицины АМН СССР и Института патологии кровообращения Министерства здравоохранения РСФСР КАМА-1 системы контроля за функциональным состоянием мозга.

4. С целью повышения качества и производительности сборочных работ при выпуске тяжелых координатно-расточных станков внедрить к 7 ноября на новосибирском заводе «Тяжстанкогидропресс» им. Фрунзе оптико-электронную лазерную систему ИЛП-20, разработанную в институте.

Вычислительный центр

1. Сверх плана разработать исходные данные к генеральной схеме развития информационно-вычислительной системы издательства газеты «Правда» к 1 декабря.

2. Сверх плана передать в опытную эксплуатацию в систему Гидрометеослужбы СССР пакет программ по обработке экспериментальной метеорологической информации.

3. Сверх плана разработать систему математического обеспечения графоанализатора (СМОГ) на ЭВМ М-4030 и внедрить в производство Минмаша, что позволит автоматизировать значительную часть ручного труда по графическому оформлению результатов численного моделирования процессов.

4. Сверх плана создать и внедрить для использования в Института физики Земли АН СССР и Института океанологии АН СССР программу расчета синтезированных сейсмограмм волнового поля в блоко-неоднородных упругих средах с произвольной геометрией границ раздела для импульсного и вибрационного источников колебаний.

КУРС-ЭФФЕКТИВНОСТЬ И КАЧЕСТВО

СОЦИАЛИСТИЧЕСКИЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

трудящихся Советского района г. Новосибирска по досрочному выполнению плана 1978 года

Институт гидродинамики

1. Провести испытания в производстве новых варяных веществ с целью улучшения технологии гидроэрозивной штамповки и улучшения экономической эффективности процесса.

2. Провести расчеты гидродинамических режимов реки Иртыш на участке Тобольск — Белогорье, необходимых для составления технико-экономического обоснования переброски части стока сибирских рек в южные районы страны. Результаты передать в «Союзводпроект».

Институт горного дела

1. Досрочно, к 7 ноября, разработать техническое задание, технический проект и рабочие чертежи на опытную партию машин для прокатки коммункаций (типа ГД). Изготовить опытную партию, провести их стендовые и полевые испытания на долговечность и передать техническую документацию Министерству строительства СССР и управлению «Сибкадастрой». Применение телства СССР и управлению «Сибкадастрой». Применение телства СССР и управлению «Сибкадастрой».

2. Досрочно, к 15 декабря, совместно с Министерством угольной промышленности СССР провести подготовку и промышленные испытания опытного образца аппаратуры передачи информации по радиоканалам АИП-2 «Иффа» в АСУ технологическим процессом Экибастузского разреза «Богатырь».

Институт математики

1. Сверх плана разработать математическую модель и программу решения задачи выбора транспортной сети, обеспечивающей строительство БАМ.

2. Сверх плана разработать экономико-математическую модель и совместно с СО ВАСХНИЛ провести расчеты по определению оптимального варианта размещения и специализации сельскохозяйственного производства по районам Кемеровской области до 1990 года.

3. Внедрить пакет программ стандартизации. Многообразие и взаимозаменяемость материалов создают неоднозначные возможности удовлетворения потребностей. Пакет программ позволит выбирать оптимальный по различным параметрам номенклатурный набор материалов для полного удовлетворения потребностей.

4. Разработать архитектуру однородной вычислительной системы из микропроцессов. Разработка решает задачу эффективного применения современной техники больших интегральных схем в построении новых мощных вычислительных средств.

Институт теоретической и прикладной механики

1. Сверх плана, к 1 декабря, внедрить многоканальную измерительную систему «Аналог-1» для автоматизации экспериментальных исследований, что позволит существенно повысить их эффективность.

2. Досрочно, к 7 ноября, внедрить комплекс программ для расчета вязких и невязких двухфазных течений при сложных граничных условиях, что сократит время проектирования новых изделий.

Институт физики полупроводников

1. Сверх плана разработать и внедрить к 7 ноября частотно-селективное акустоэлектронное устройство для создаваемой в отраслевой организации радиоаппаратуры в экспортном варианте.

2. Сверх плана внедрить к 1 декабря эллиптические методы контроля качества обработки поверхности и параметров толщинных конструкций на предприятиях г. Ленинграда и г. Киева.

Институт теплофизики

1. Совместно с Институтом механики и электрификации СО ВАСХНИЛ изготовить и испытать усовершенствованный образец опытно-промышленной установки для подсушки зернового потока на базе высокотемпературной вихревой камеры.

2. Сверх плана разработать, изготовить и испытать торцевые магнитожонные уплотнения для объединения «Электросила» (г. Ленинград).

3. Сверх плана разработать к 1 декабря модель сильноточного катода (до 5 кА) для Красноярского завода «Сибалектросила».

Институт ядерной физики

1. В накопители ВЭПН-4 получить циркулирующие электронные и позитронные лучи.

2. К 7 ноября изготовить и поставить Министерству электро-технической промышленности СССР два ускорителя ЭЛП-2.

3. К 7 ноября создать опытно-промышленную установку для фирмы «Омский бетон» с использованием научных и методических разработок Института химии ДВНЦ, методики синтеза воднотехнологических комплексов.

4. К 7 ноября изготовить 4 ускорителя ИЛУ-6 (г. Таллин) в освоении серийного производства турбокомпрессоров для авиационных двигателей ИСУР 250/48, разработанных совместно.

5. Оказать содействие заводу «Выборатор» (г. Ленинград) в освоении серийного производства прецизионного вольтметра ЦВ 1516, разработанного в институте.

СКБ научного приборостроения

1. Досрочно, к 23 декабря, выполнить годовой план научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

2. Сверх плана с целью более широкого внедрения магистрально-модульных систем автоматизации научных исследований на Опытный завод СО АН СССР 15 типов модулей серийного применения.

3. Подготовить и передать для внедрения в ведомственные организации конструкторскую документацию на магистрально-модульные системы с условным экономическим эффектом не менее 250 тыс. рублей.

4. С целью дальнейшего улучшения технологии производства средств автоматизации научной продукции и повышения качества выпускаемой продукции внедрить в опытное производство СКБ научного приборостроения 2 станка с числовым программным управлением (ЧПУ) для обработки печатных плат.

СКБ гидромпульсной техники

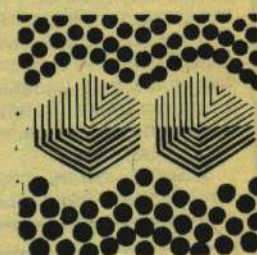
1. Досрочно, в апреле, завершить работу по изготовлению и сдаче заказчику генератора взрывных импульсов с двухканальным дистанционным управлением.

2. Досрочно, к 15 декабря, закончить изготовление гидроударного исполнительного органа с энергией удара до 100 килоджоулей и испытать его на проходке туннеля в карьере «Борок».

3. Сверх плана провести исследование принципиальной возможности извлечения твердых элементов из обрабатываемого бурового инструмента.

4. Сверх плана исследовать возможность создания биметаллических заготовок для режущих инструментов.

5. Сверх плана провести исследование возможности применения метода получения изделий из порошков при запуске в работу взрывной камеры для улучшения сердечников стрелочных крестовин.



Химические науки

Институт катализа

1. Изготовить и провести испытания на установке Новосибирского химзавода опытно-промышленной партии железохромолитового катализатора для процесса окисления метанола в формальдегид. Применение этого катализатора позволит приблизить вдвое увеличить пробег реактора без перегрузки, что приведет к повышению производительности и снижению себестоимости формальна.

2. Отработать технологию получения катализатора — трехоксидного титана, модифицированного эфиром, стереоспецифической полимеризации пропилена. Наравотать опытные партии и провести их испытания в Грозненском филиале научно-производственного объединения «Настоплюм». Выдать исходные данные для проектирования производства катализатора. Новый катализатор обладает активностью в 2—3 раза выше, чем существующий, и позволяет получать большой выход целевого продукта. В дальнейшем предполагается внедрение этого катализатора в производство (совместно с СКБТБ «Катализатор»).

3. Завершить исследование фазового состава и текстуры новой модификации катализатора для дегидрирования олефинов и алкилароматики и выдать рекомендации по усовершенствованию промышленной технологии катализаторов Ярославскому НИИМСР. Катализатор обладает более высокой активностью и селективностью, будет внедрен в производство стирола.

4. Создать опытный каталитический генератор тепла (КГТ) мощностью 100 тыс. ккал/час для процессов нагрева и испарения жидкостей и провести его испытания. Разрабатываемый метод позволит увеличить коэффициент полезного использования топлива на 15—20% по сравнению с существующими, увеличить тепловую напряженность примерно в 10 раз и ликвидировать выбросы токсичных продуктов сгорания.

Институт неорганической химии

1. Разработать новые экстракционно-ионообменные и спектральные методы определения золота, которые позволят увеличить производительность труда и снизить себестоимость анализа более чем в 3 раза, и внедрить их совместно с Иргиредмет на предприятиях МЦМ СССР и МЭП СССР, Миннео СССР.

2. Провести доработку прецизионного терморегулятора типа ПИТ-3, используемого в процессах роста кристаллов и пленок, и передать техдокументацию в ЦКБТБ (г. Львов) для организации серийного производства на предприятиях Министерства приборостроения СССР.

3. Разработать, изготовить и передать совету колхозов Молдавской ССР опытно-промышленную установку обесфторивания артезианских вод производительностью 200 м³/сутки, внедрение которой позволит снизить содержание фтора до санитарных норм.

4. Провести комплекс научных, научно-технических и методических разработок Института химии ДВНЦ, методики синтеза новых веществ; методические разработки по исследованию структуры веществ методом ИМГ ширинных линий; прототипов расчета кристаллических структур по порошковым данным на ЭВМ.

Институт физико-химических основ переработки минерального сырья

1. Провести опытно-промышленные испытания технологии получения редкометалльного концентрата и попутных продуктов из пластовых вод нефтяных месторождений Северного Дагестана на усовершенствованной технологической установке Ногайского нефтегазодобывающего управления объединения «Дагнефть», что позволит вовлечь для переработки нетрадиционные виды сырья и снизить стоимость получаемой продукции, обеспечить возможность широкого применения в различных отраслях народного хозяйства.

2. Разработать совместно со специальным конструкторско-технологическим бюро завода «Сибсельмаш» устройство для химической обработки поверхности изделий для вновь разрабатываемой автоматизированной линии нанесения цинк-фосфатных покрытий.

3. Разработать совместно со специальным конструкторско-технологическим бюро завода «Сибсельмаш» устройство для химической обработки поверхности изделий для вновь разрабатываемой автоматизированной линии нанесения цинк-фосфатных покрытий.

4. С целью дальнейшего улучшения технологии производства средств автоматизации научной продукции и повышения качества выпускаемой продукции внедрить в опытное производство СКБ научного приборостроения 2 станка с числовым программным управлением (ЧПУ) для обработки печатных плат.

Институт химической кинетики и термодинамики

1. Разработать и изготовить установку по оптической регистрации короткоживущих радикальных пар в жидкой фазе, позволяющей изучить кинетику рекомбинации радикалов за время 10⁻¹⁰—10⁻⁹ сек.

2. Испытать в полевых условиях новый аэрозольный генератор с регулируемой дисперсностью для борьбы с вредителями леса и сельскохозяйственных растений, дающий значительно экономичнее аэрозольных за счет регулирования размера частиц аэрозолей и позволяющий более точно изучить влияние размера частиц на эффективность применения инсектицидов против сельскохозяйственных вредителей.

3. Осуществить в укрупненных масштабах синтез тетраметилгексадиенила — ключевого промежуточного соединения для получения новых высококачественных дишестых веществ и экстрагентов по методу, разработанному в институте.

Новосибирский институт органической химии

1. Наравотать опытную партию фоторезиста ФСН-4, что позволит внедрить в производство прогрессивный проэксционный метод получения оталонных фотосаблюнов.

2. Разработать и испытать в медицинской практике методики ультрамикрореза с целью диагностики инфаркта миокарда.

ляющей изучить кинетику рекомбинации радикалов за время 10⁻¹⁰—10⁻⁹ сек.

2. Испытать в полевых условиях новый аэрозольный генератор с регулируемой дисперсностью для борьбы с вредителями леса и сельскохозяйственных растений, дающий значительно экономичнее аэрозольных за счет регулирования размера частиц аэрозолей и позволяющий более точно изучить влияние размера частиц на эффективность применения инсектицидов против сельскохозяйственных вредителей.

3. Осуществить в укрупненных масштабах синтез тетраметилгексадиенила — ключевого промежуточного соединения для получения новых высококачественных дишестых веществ и экстрагентов по методу, разработанному в институте.

Новосибирский институт органической химии

1. Наравотать опытную партию фоторезиста ФСН-4, что позволит внедрить в производство прогрессивный проэксционный метод получения оталонных фотосаблюнов.

2. Разработать и испытать в медицинской практике методики ультрамикрореза с целью диагностики инфаркта миокарда.



Науки о Земле

Институт геологии и геофизики

1. Дополнительно к плану НИР дать научное обоснование и прогноз экономической эффективности пространственного размещения главных резервуаров нефти и газа в мезозойских отложениях севера Восточной Сибири и прилегающих к ним акваторий (научные рекомендации передать в МГ РСФСР).

2. Дополнительно к плану НИР изучить вещественный состав, характер метаморфизма и вопрос генезиса Алагульского месторождения протерозойских диапоровых бокситов, открытого на территории МНР сотрудниками института в 1976 году (научный отчет передать Советско-Монгольской геологической экспедиции АН СССР и АН МНР).

3. Дополнительно к плану НИР дать палеоэкологическую характеристику отложений баженовской синты (Западная Сибирь) для определения условий их формирования в связи с оценкой перспективности свиты на нефть и газ (научный отчет передать ВНИГРИ и ЗапсибНИГРИ).

4. Дополнительно к плану НИР дать Якутскому геологическому управлению прогноз пространственного распределения железных руд Тарыхахского месторождения Южно-Якутского ТПК зоны БАМ.

5. Дополнительно к плану НИР выполнять работы по внедрению в Ханты-Мансийском геофизическом тресте методики дифференциальных сейсмических зондирований для изучения верхней части земной коры.

6. Дополнительно к плану НИР передать для внедрения Свердловскому ювелирному заводу способ гидротермального выращивания наумруда и оказать помощь в его освоении.

7. Дополнительно к плану НИР разработать и передать для практического использования на предприятиях треста «Союззолото» Минметметта СССР метод извлечения благородных металлов из «условных отвалов» (совместно с Иргиредметом Минметметта СССР).

8. Дополнительно к плану НИР выполнять работы по оказанию научно-методической помощи Якутскому геологическому управлению при внедрении разработанных в институте минералогических методов оценки алмазности ряда районов севера Сибирской платформы.



Биологические науки

Центральный Сибирский ботанический сад

1. Обеспечить семеноводство и государственные испытания 4-х новых зимостойких сортов яблони и 4-х сортов кормовых и газонных трав в целях государственного районирования.

2. Заложить в совхозах «Медведский» и «Искитимский» участки размножения высокоурожайных (от 400 до 600 центнеров с гектара) новых кормовых трав — интродуцентов с целью внедрения их в сельскохозяйственное производство.

3. Обеспечить семеноводство и государственные испытания 2-х сортов перца сладкого и одного сорта чеснока, что даст возможность культивировать эти овощи в зачатком труте и обеспечить потребности консервной промышленности в чесноке.

4. Заложить питомники размножения многолетних зеленых овощей (первая очередь — 2 га) в совхозе «Искитимский» с последующей передачей посадочного материала совхозам треста «Овощепереработка» для посева в зачатком труте и осенней периоды.

«Необходимо сохранить, закрепить трудовой порыв и ритм юбилейного соревнования. Сегодня работать лучше, чем вчера, завтра — лучше, чем сегодня. Таков лозунг дня. А лучше — это значит упор на качество, на эффективность, на рост производительности труда. Именно здесь — сердцевина социалистических обязательств, как и вообще всей нашей хозяйственной деятельности».

(Из речи Л. И. Брежнева на декабрьском (1977 г.) Пленуме ЦК КПСС).

Институт почвоведения и агрохимии

Провести почвенно-агрохимическое обследование полей совхоза «Искитимский» с целью обоснования наиболее эффективного использования минеральных удобрений для распространения этого опыта на хозяйства с одноклассными природными условиями.

Институт цитологии и генетики

1. Обеспечить семеноводство и государственное испытание новых высокопродуктивных сортов кормовой и зерновой ячменя. Для этой цели на базе «Медведского» и ряда других совхозов произвести около 200 тонн семян, что позволит расширить площади под новыми сортами в целом на 1000 га.

2. Провести совместно со Специальным конструкторско-технологическим бюро биотехнологии активную работу по созданию биологических ферментов для лечения ран в количествах, необходимых для проведения клинических испытаний. По предварительным данным, препараты резко сокращают сроки лечения осложненных ран и ожогов.

Биологический институт

1. Провести внеплановую работу по борьбе с рыжим сосновым пилильщиком. Подготовить опытную партию вирусного препарата «Вирион-Диприон», проверить биологические свойства и обеспечить авторский надзор при государственных испытаниях этого биопрепарата.

2. Завершить внеплановую работу по изучению гельминтофауны и подготовить сводку по возбудителям гельминтозов южно-сибирского Таймыра в связи с интенсивным хозяйственным освоением этой территории.

Отдел леса Института леса и лесоводства

1. Подготовить к публикации внеплановую работу «Руководство по проведению лесовосстановительных работ в гостеприимной Западной Сибири».

2. Завершить разработку и сдать заказчику информационно-поисковую систему «Тайга», предназначенную для сбора, накопления и обработки информации об очагах сибирского шелкопряда на базе ЭВМ.

3. Завершить разработку и сдать заказчику информационно-поисковую систему «Тайга», предназначенную для сбора, накопления и обработки информации об очагах сибирского шелкопряда на базе ЭВМ.

4. Завершить разработку и сдать заказчику информационно-поисковую систему «Тайга», предназначенную для сбора, накопления и обработки информации об очагах сибирского шелкопряда на базе ЭВМ.

5. Завершить разработку и сдать заказчику информационно-поисковую систему «Тайга», предназначенную для сбора, накопления и обработки информации об очагах сибирского шелкопряда на базе ЭВМ.

6. Завершить разработку и сдать заказчику информационно-поисковую систему «Тайга», предназначенную для сбора, накопления и обработки информации об очагах сибирского шелкопряда на базе ЭВМ.

7. Завершить разработку и сдать заказчику информационно-поисковую систему «Тайга», предназначенную для сбора, накопления и обработки информации об очагах сибирского шелкопряда на базе ЭВМ.

8. Завершить разработку и сдать заказчику информационно-поисковую систему «Тайга», предназначенную для сбора, накопления и обработки информации об очагах сибирского шелкопряда на базе ЭВМ.

9. Завершить разработку и сдать заказчику информационно-поисковую систему «Тайга», предназначенную для сбора, накопления и обработки информации об очагах сибирского шелкопряда на базе ЭВМ.

10. Завершить разработку и сдать заказчику информационно-поисковую систему «Тайга», предназначенную для сбора, накопления и обработки информации об очагах сибирского шелкопряда на базе ЭВМ.

11. Завершить разработку и сдать заказчику информационно-поисковую систему «Тайга», предназначенную для сбора, накопления и обработки информации об очагах сибирского шелкопряда на базе ЭВМ.

12. Завершить разработку и сдать заказчику информационно-поисковую систему «Тайга», предназначенную для сбора, накопления и обработки информации об очагах сибирского шелкопряда на базе ЭВМ.

13. Завершить разработку и сдать заказчику информационно-поисковую систему «Тайга», предназначенную для сбора, накопления и обработки информации об очагах сибирского шелкопряда на базе ЭВМ.

14. Завершить разработку и сдать заказчику информационно-поисковую систему «Тайга», предназначенную для сбора, накопления и обработки информации об очагах сибирского шелкопряда на базе ЭВМ.

15. Завершить разработку и сдать заказчику информационно-поисковую систему «Тайга», предназначенную для сбора, накопления и обработки информации об очагах сибирского шелкопряда на базе ЭВМ.

16. Завершить разработку и сдать заказчику информационно-поисковую систему «Тайга», предназначенную для сбора, накопления и обработки информации об очагах сибирского шелкопряда на базе ЭВМ.

17. Завершить разработку и сдать заказчику информационно-поисковую систему «Тайга», предназначенную для сбора, накопления и обработки информации об очагах сибирского шелкопряда на базе ЭВМ.

18. Завершить разработку и сдать заказчику информационно-поисковую систему «Тайга», предназначенную для сбора, накопления и обработки информации об очагах сибирского шелкопряда на базе ЭВМ.

19. Завершить разработку и сдать заказчику информационно-поисковую систему «Тайга», предназначенную для сбора, накопления и обработки информации об очагах сибирского шелкопряда на базе ЭВМ.

20. Завершить разработку и сдать заказчику информационно-поисковую систему «Тайга», предназначенную для сбора, накопления и обработки информации об очагах сибирского шелкопряда на базе ЭВМ.

21. Завершить разработку и сдать заказчику информационно-поисковую систему «Тайга», предназначенную для сбора, накопления и обработки информации об очагах сибирского шелкопряда на базе ЭВМ.

22. Завершить разработку и сдать заказчику информационно-поисковую систему «Тайга», предназначенную для сбора, накопления и обработки информации об очагах сибирского шелкопряда на базе ЭВМ.

23. Завершить разработку и сдать заказчику информационно-поисковую систему «Тайга», предназначенную для сбора, накопления и обработки информации об очагах сибирского шелкопряда на базе ЭВМ.

24. Завершить разработку и сдать заказчику информационно-поисковую систему «Тайга», предназначенную для сбора, накопления и обработки информации об очагах сибирского шелкопряда на базе ЭВМ.

25. Завершить разработку и сдать заказчику информационно-поисковую систему «Тайга», предназначенную для сбора, накопления и обработки информации об очагах сибирского шелкопряда на базе ЭВМ.

26. Завершить разработку и сдать заказчику информационно-поисковую систему «Тайга», предназначенную для сбора, накопления и обработки информации об очагах сибирского шелкопряда на базе ЭВМ.

27. Завершить разработку и сдать заказчику информационно-поисковую систему «Тайга», предназначенную для сбора, накопления и обработки информации об очагах сибирского шелкопряда на базе ЭВМ.

28. Завершить разработку и сдать заказчику информационно-поисковую систему «Тайга», предназначенную для сбора, накопления и обработки информации об очагах сибирского шелкопряда на базе ЭВМ.

29. Завершить разработку и сдать заказчику информационно-поисковую систему «Тайга», предназначенную для сбора, накопления и обработки информации об очагах сибирского шелкопряда на базе ЭВМ.

30. Завершить разработку и сдать заказчику информационно-поисковую систему «Тайга», предназначенную для

КУРС—ЭФФЕКТИВНОСТЬ И КАЧЕСТВО СОЦИАЛИСТИЧЕСКИЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

трудящихся Советского района г. Новосибирска
по досрочному выполнению плана 1978 года

(Окончание. Начало на 4—5 стр.).

Отраслевые научно-исследовательские институты и конструкторские бюро

Выполнить годовой план научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ к 28 декабря. Передать для внедрения в народное хозяйство не менее 150 разработок с общим экономическим эффектом свыше 20 миллионов рублей, в том числе 17 разработок сверх плана.

Досрочно, к первой годовщине Конституции СССР, выполнить план трех лет пятилетки по сдаче АСУ в промышленную эксплуатацию АСУ Новосибирским электровозоремонтным заводом — «АСУ-электровоз»; провести исследования и выдать рекомендации по аэрозолям для НИФХИ им. Карпова; внедрить полуавтоматизированную систему проектирования и изготовления печатных плат.

С целью изучения возможности использования радиогеодезической системы «Мир-3» при поисках нефти и газа совместно с СНИИГИМСом провести морские испытания аппаратуры на Тихоокеанском шельфе: изготовить и передать заказчикам 15 комплектов электронно-разведочной аппаратуры «Цикл-2», пять комплектов радиогеодезической аппаратуры «Мир-3»; подготовить для отрасли к изданию информационный сборник об основных направлениях фундаментальных и поисковых работ Новосибирского научного центра СО АН СССР.

К 61-й годовщине Великой Октябрьской социалистической революции: изготовить и передать заказчикам пять комплектов аппаратуры цифровой регистрации каротажных данных «Тюмень»; провести приемочные испытания и передать заказчику плазмотрон для опытного производства по восстановлению глинозема содержащего сырья; передать в СКБ по компрессоростроению (г. Казань) и провести испытания на промышленном оборудовании вихревой маслоотделитель для винтового воздушного компрессора.

Сверх плана:

Совместно с Институтом цитологии и генетики и Клиническим отделом Сибирского отделения АН СССР организовать проведение клинических испытаний иммобилизованных протеаз в учреждениях Министерства здравоохранения СССР, а также обеспечить эти испытания препаратами.

Исследовать возможность применения методов тепловой дефектоскопии для контроля контактных сетей городского электро транспорта.

Выдать исходные данные для проектирования опытной установки полимеризации этилена на Гурьевском химзаводе им. 50-летия Октября.

Разработать систему безмасленной откачки для вакуумных установок в производстве Министерства нефтеперерабатывающей и химической промышленности.

В течение года сдать в промышленную эксплуатацию 15 АСУ с общим годовым экономическим эффектом 10 млн. рублей на высоком научно-техническом уровне.

Продолжить работы по проектированию первой очереди АСУ Советским районом г. Новосибирска, провести опытную эксплуатацию задач АСУ, связанных с анализом и контролем хозяйственной деятельности и идейно-политической работы в районе.

Обеспечить выпуск опытных партий катализаторов в объеме не менее 220 тыс. рублей, в том числе досрочно, к 15 мая, наработать катализатор ИК-12-2.

Совместно с Институтом цитологии и генетики

СО АН СССР и ДВНИВИ (г. Благовещенск) организовать и обеспечить всеохватные производственные испытания бактериальной эндонуклеазы как средства профилактики вирусного паралича пчел.

Отработать технологию получения ДНК безферментальным методом с использованием ферментативной депротеинизации.

Оказывать научно-методическую помощь: Главбамстрою — по совершенствованию систем управления в строительных организациях; Бамстройпути — по применению столбчатых фундаментов в опорах больших мостов на подъездных путях к Нерюн-гринскому угольному разрезу; Главтоннельмостострою — по внедрению новых конструкций временной крепи на строительстве тоннелей БАМ; проектным институтам Главтранспроекта — по прогнозированию изменений мерзлотно-грунтовых условий в основаниях сооружений на БАМе.

Внедрить на объектах гидромеханизации 20 плужных фрез со спирально-винтовыми отвалами и 10 лотокообразователей.

Обеспечить научно-технический уровень всех разрабатываемых тем планов в соответствии с лучшими мировыми и отечественными стандартами и образцами и направить в Госкомитет по делам изобретений и открытий не менее 125 заявок на предполагаемые изобретения, внедрить в производство свыше 250 рационализаторских предложений.

Прочитать на предприятиях и в организациях свыше 180 лекций и докладов.

ПРОМЫШЛЕННОСТЬ, СТРОИТЕЛЬСТВО, ТРАНСПОРТ

Путем комплексного использования резервов, дальнейшего повышения экономической эффективности производства и качества всей работы, государственный план 1978 года по объему реализации промышленной продукции выполнить 27 декабря. Обеспечить рост объемов промышленного производства на 3,5% к уровню 1977 года, реализовать сверхплановой продукции на 1 млн. рублей. Получить не менее 85% прироста объемов промышленного производства за счет повышения производительности труда. Повышать технический уровень, качество, надежность и долговечность выпускаемых изделий. Продолжить работу по внедрению на предприятиях комплексной системы управления качеством. Путем осуществления мер эффективного использования материальных и трудовых ресурсов сэкономить не менее 1,2 тыс. тонн металла, 4 млн. квт. часов электроэнергии, 1,8 тыс. тонн условного топлива, на 6,5 тыс. рублей сырья и материалов.

Эффективнее внедрять личные планы-обязательства, творческие планы инженерно-технических работников в вопросах повышения производительности труда, качества продукции, освоения новой техники и прогрессивной технологии, рационализации и изобретательства, профессионального мастерства, настойчивее внедрять и распространять передовой опыт. От внедрения рационализаторских предложений, планов ортехмероприятий и новой техники получить экономический эффект не менее 1 млн. рублей. Улучшать на предприятиях условия труда и быта работающих, сокращать текучесть кадров, усилить борьбу за образцовый порядок, дисциплину, коммунистическое отношение к труду, снизить потери рабочего времени на 2 процента.

На основе дальнейшего совершенствования строительного производства, концентрации материальных и людских ресурсов на пусковых объектах, применения прогрессивных форм организации труда и управления, улучшения качества и эффективности работы во всех звеньях строительного производства добиться ускорения ввода объектов в эксплуата-

цию, повышения качества капитального строительства. Обеспечить полное освоение капитальных вложений в районе на строительство жилых домов, объектов науки, производства, коммунального и культурно-бытового назначения.

Управление строительства «Сибкадемстрой» имени 50-летия СССР

Годовой план строительно-монтажных работ по расчетному объему и реализации готовой продукции выполнить досрочно — 27 декабря. План по выпуску и реализации промышленной продукции выполнить 28 декабря. Обеспечить ритмичное строительство жилых домов, сдать в эксплуатацию 108,8 тыс. м² полезной площади, в том числе в первом полугодии — не менее 48% годового задания, к годовщине принятия новой Конституции СССР — 75%.

Обеспечить полное освоение средств, выделенных на строительство объектов культурно-бытового и производственного назначения, в том числе закончить и ввести в действие в III квартале производственные и энергетические объекты НИИ Гидроцветмет.

Добиться дальнейшего улучшения качества строительства, объекты сдавать с оценкой хорошо и отлично и с гарантийными паспортами.

Довести выпуск сборных железобетонных конструкций с полной заводской готовностью до 62%.

Ввести в действие систему управления качеством выпуска железобетона и аттестацию заводской продукции.

Повысить уровень полносборного строительства в жилищно-гражданском строительстве до 69%, в промышленном строительстве до 46,5%.

На основе внедрения комплексной механизации, а также рационального использования машин и механизмов обеспечить рост производительности труда на 1,5%.

Осуществить строительство по методу бригадного подряда на сумму 20 млн. рублей, довести численность работающих по методу Н. Злобина до 32 бригад.

Организовать работы по картам трудовых процессов (43% от общего числа рабочих) и от внедрения комплексных бригадных планов НОТ добиться экономии трудозатрат 4,5 тыс. чел./дней.

За счет экономного расходования сырья и материалов, бережного отношения к их использованию на всех участках строительного производства добиться экономии 3050 тонн цемента, 1020 м³ леса, 360 тонн металла.

Разработать и ввести в действие нормативно-справочную базу для подсистем первой очереди АСУ «Сибкадемстрой».

От внедрения рационализаторских предложений получить экономический эффект 1,3 млн. рублей, провести не менее 23 школ передовых методов труда.

Постоянно создавать условия для высокопроизводительного труда работающих, укреплять дисциплину труда, сокращать производственный травматизм.

За счет ускорения погрузочно-разгрузочных работ, улучшения использования транспортных средств досрочно, к 27 декабря, выполнить государственный план всеми предприятиями транспорта. Пассажирским транспортом дополнительно к плану перевезти свыше 28 тысяч пассажиров, повысить коэффициент использования автобусов до 0,766.

Начать монтаж оборудования АТС-32, расширить радиосеть на 3,5 тысячи радиоточек.

СРЕДИ результатов работы нашей лаборатории в 1977 году можно выделить новый метод обезвоживания травы и овощей. Обезвоживание, приостанавливающее деятельность ферментов, наверное, самый древний способ консервации продуктов; по этой теме можно писать литературный обзор со ссылками на вековой опыт. Достиженные результаты, однако, вряд ли можно считать удовлетворительными.

Естествен вопрос: почему Институт катализа СО АН СССР занялся травой и морковью? Год назад мы предложили новый метод обезвоживания пористых гидрофильных материалов — гранулоносителей катализаторов

и адсорбентов. Эта технология позволила значительно увеличить интенсивность процесса отвода влаги, вдвое снизить расход энергии и заметно улучшить физико-механические свойства гранул. Следующий шаг — от неорганической гранулы к зерну пшеницы — мы сделали вместе с нашими коллегами из Института цитологии и генетики СО АН СССР: было показано, что пшеница любой начальной влажности может быть высушена за 10—15 минут в режиме, обеспечивающем полное сохранение семенных качеств. Осенью 1977 года для отработки процесса была пущена модельная установка производительностью до 25 кг зерна в час.

НОВЫЙ МЕТОД ОБЕЗВОЖИВАНИЯ

Кстати, в ходе работы скоро стало ясно, что представления о состоянии воды в растительных клетках и механизме отдачи влаги, принятые в литературе, не соответствуют экспериментальным данным. Ни до сушки, ни после нее зерно нельзя рассматривать как тонкопористое гидрофильное тело: это показали измерения величин удельной поверхности и параметров пористой структуры. Следовательно, можно было искать иные приемы удаления влаги, чем при сушке неорганических пористых веществ. Учет этих особенностей систе-

мы позволил существенно упростить технологию.

Итак, о траве и морковке. После обезвоживания продукт хранится на воздухе (недопустим только контакт с капельной влагой). При погружении в холодную воду через 20—30 минут завершается набухание с восстановлением влагосодержания, фактуры, вкуса, цвета, запаха свежего продукта.

Сегодня в этих работах участвуют исследователи ряда институтов Сибирского отделения АН СССР (Цитологии и генетики, Теплофизики, Экономики), СО ВАСХНИЛ (Институт механизации и элек-

трификации сельского хозяйства), Сибирского филиала АМН. В 1978 году должны быть сделаны существенные шаги к опытно-промышленной реализации процесса.

Продолжаются лабораторные исследования. Возможно, сти метода реализованы отнюдь не полностью. Так, ряд новых вопросов возник при обезвоживании репчатого лука и картофеля.

Э. ЛЕВИЦКИЙ,
заведующий лабораторией синтеза носителей Института катализа СО АН СССР.
г. НОВОСИБИРСК.

«...расширить исследование в области синтеза химических соединений для получения веществ и материалов с новыми свойствами». (Основные направления развития народного хозяйства СССР на 1976—1980 годы).

Ацетилен — традиционное сырье промышленного органического синтеза. В мире его выпускают миллионы тонн при неуклонном росте производства. Из ацетилена получают хлорвинил, уксусный альдегид, акрилонитрил, винилацетат, виниловые эфиры, акрилаты, винилпирролидон, хлоропрен и массу других мономеров и полупродуктов, без которых невозможна наша сегодняшняя «пластмассово-синтетическая» цивилизация.

В 60-е годы ацетилен серьезно потеснили дешевые углеводороды нефти и природного газа (этилен и пропилен), вытесняемые на рынок по демпинговым ценам. Когда некоторые нетерпеливые футурологи за рубежом уже подыскивали подходящую «эпитафию поверженному гиганту» химической промышленности (так едко отозвался, например, о фундаментальной монографии по ацетилену, принадлежащей перу англичанина С. Миллера, один из ее рецензентов), разразился нефтяной кризис. Сегодня многие ведущие специалисты зарубежных фирм считают, что нефти хватит всего на 20—30 лет.

Прогнозы прогнозами, а технический мир не может не считаться с действительно быстро нарастающей нехваткой дешевой нефти в глобальном масштабе. На Западе уже полным ходом идет подготовка новой, не основанной на нефти, сырьевой и энергетической базы. Поскольку ацетилен можно получать из угля (через карбид кальция или псевдоожигением углерода в водородной плазме), высказываются мнения, что он станет в будущем единственным универсальным сырьем промышленного органического синтеза. Сейчас, когда энергозатраты становятся ключевым критерием любого крупнотоннажного процесса, ацетилен все больше привлекает технологов еще и тем, что почти все синтезы на его основе идут с выделением тепла.

В Советском Союзе исследования по химии ацетилена, базирующиеся на классических работах основателя этого направления академика А. Е.

Фаворского, никогда не плелись в хвосте зарубежных, напротив, как правило, они намного опережали их. К сожалению, результаты фундаментальных исследований советских ацетиленщиков нередко быстрее осваивают иностранные фирмы, чем отечественные предприятия.

В Иркутском институте органической химии СО АН СССР (ИрОХе) проводятся систематические исследования реакций ацетилена в суперосновных средах.

АЦЕТИЛЕН: НОВЫЕ ГОРИЗОНТЫ

Хотя факт существенного ускорения нуклеофильного присоединения к тройной связи в средах, специфически сольватирующих катион, был обнаружен нами еще в самом начале шестидесятых годов при изучении винилирования полигликолей, общий характер этого явления, его закономерности и те возможности, которые оно открывает для развития химии ацетилена, стали понятны гораздо позже — лишь после того, как мы, используя это явление, стали наталкиваться на новые, совершенно неожиданные реакции ацетилена.

А что такое новая химическая реакция? Это прежде всего новая, ранее не известная закономерность образования и разрушения определенных молекул. Из таких закономерностей складывается вся органическая химия как наука.

Наши работы, посвященные поиску новых реакций ацетилена, включают в себя развитие и углубление теории нуклеофильного присоединения к тройной связи, разработку вопросов нуклеофильного катализа, поиск новых способов активации анионов и ацетилена группировки, а также путей генерации суперосновных сред на базе специфических растворителей, краун-эфиров и родственных комплексобразователей, как в гомогенных, так и в двухфазных системах (экстракция ионных пар). В ходе этих исследований открыты и разработаны новые реакции ацетилена.

Полученные при этом продукты до последнего времени были либо труднодоступными, либо неизвестными. Благодаря открытию простых путей их получения они смогут в недалеком будущем конкурировать по стоимости с распространенными техническими мономерами и полупродуктами. Обладая новыми свойствами и возможностями, эти вещества, как и реакции, к ним приводящие, освещают неожиданные горизонты традиционной химии ацетилена.

Становится все более очевидным, что действие суперосновных сред не сводится к постановке активных анионов — в них активируется и сам ацетилен. Мы обнаружили, например, мягкую тримеризацию его в бензол под влиянием системы диметилсульфоксид — едкое кали при температуре всего 100—120°. До сих пор подобная тримеризация наблюдалась только в присутствии соединений переходных металлов или при очень высокой температуре. Без допущения особой активации ацетилена в суперосновной среде трудно объяснить и многие из наблюдаемых нами превращений. Механизм этой активации нам еще предстоит понять.

Поиск новых путей стимуляции нуклеофильных реакций ацетилена способствовал усовершенствованию существующих и созданию новых процессов винилирования (на основе найденных закономерностей). Результаты проверялись на Карагандинском заводе СК. Так, успешно прошла опытно-промышленные испытания разработанная в институте новая безртутная технология получения уксусного альдегида через виниловые эфиры гликолей (ожидаемый экономический эффект только для одного завода — 8 млн. рублей в год). Одновременно на том же заводе были опробованы в опытно-промышленном масштабе новые способы синтеза моновинилового эфира этиленгликоля, метилдиоксолана, дивинилового эфира. В итоге этих исследований на Карагандин-



На снимке: Б. А. Трофимов.

ском заводе СК был налажен выпуск бутилвинилового эфира по новой прогрессивной схеме (при атмосферном давлении ацетилена), значительно превосходящей в смысле эффективности и безопасности имеющиеся отечественные и зарубежные аналоги.

Совместными усилиями и ИрОХа, Карагандинского завода СК, Всесоюзного научно-исследовательского института синтетического каучука (ВНИИСК, Ленинград), НПО «Пластполимер» (Ленинград), Кемеровского научно-исследовательского института химической промышленности (КНИИХП), Новосибирского «Гидроцветмета» и др. предприятий в практику сейчас внедряются некоторые новые продукты, не выпускаемые в промышленном масштабе еще ни в одной стране. Например:

Дивиниловый эфир диэтиленгликоля: синтез новых каучуков с ценным комплексом свойств, в том числе уретановых, полученных по новой отечественной технологии без применения токсичных и дорогих диизоцианатов; внедрение одной из марок таких каучуков (ацетур) только в легкую промышленность позволит экономить полмиллиона инвалютных рублей ежегодно.

Перспективные потребности в этих продуктах, определенные соответствующими головными и ведущими учреждениями, достаточны для организа-

ции их рентабельных производств.

О заинтересованности промышленных предприятий и отраслевых институтов нашими разработками говорит тот факт, что число предложений о заключении с нами хозяйственных договоров в последние годы превышает наши кадровые возможности. За время своего существования коллектив нашей лаборатории выполнил хозяйственных работ на сумму свыше 1,5 млн. рублей. Только в 1976 г. наши исследования дополнительно финансировались шестью организациями в объеме 210 тыс. рублей — это почти в два раза превышает все госбюджетные затраты на лабораторию, т. е. мы уже перешли на полную самоокупаемость.

Работы, связанные с дивиниловым эфиром диэтиленгликоля и винилоком, ныне выполняются (совместно с НПО «Пластполимер») по постановлению Государственного комитета Совета Министров СССР по науке и технике.

Б. ТРОФИМОВ,
заведующий лабораторией непредельных гетероатомных соединений Иркутского института органической химии СО АН СССР, доктор химических наук, профессор.

г. ИРКУТСК.

ОТ УПРАВЛЕНИЯ ИНФЕКЦИОННЫМ ПРОЦЕССОМ К РЕШЕНИЮ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ

Инфекционный процесс лежит в основе создания полезных симбиозов высших растений и микроорганизмов.

Лаборатория микробиологии Центрального Сибирского ботанического сада СО АН СССР ставит целью изучение механизма инфекционного процесса у растений на начальных стадиях инфекции. В числе первых объектов нами рассматривались симбиозы бобовых растений и клубеньковых бактерий. При внедрении азотфиксирующих бактерий в корни бобовых растений появляются клубеньковые образования. Молекулярный азот поглощается из воздуха мягким ферментативным путем, и размеры его накопления в тканях растения успешно конкурируют с масштабами промышленного изготовления связанного азота. В начальной стадии инфицирования клеток растения-хозяина клубеньковыми бактериями образуются так называемые

инфекционные нити. После того как нам удалось повысить контрастность структур, слагающих инфекционную нить, открылась совершенно удивительная картина. Оказалось, что инфекционные нити сложены фибриллярным материалом, являющимся продолжением оболочки растения-хозяина. Стало ясно, что инфекционные нити являются частью видоизмененной оболочки клетки-хозяина, включившей бактериальные клетки. Растение, изменив характер роста клеточных оболочек, посылает бактериальные клетки в свои собственные, то есть инфицирует само себя. Следовательно, роль растения-хозяина в инфицировании более активна, чем это можно было предполагать.

Отмеченное явление значительно более выражено в симбиозах некоторых небобовых кустарников и азотфиксирующих микроорганизмов. Нами замечено, что одновременно меняется характер самосборки оболочки

клетки-хозяина: она откладывается на поверхности бактериальных клеток, часто образуя замкнутые капсулы. Мы подчеркиваем, что речь идет о первых ступенях инфекции на фоне высокой физиологической активности клетки-хозяина.

Приняв гипотезу, что условием первых стадий инфицирования является гиперсинтез клеточных оболочек, мы рассмотрели с этих позиций данные по электронной микроскопии, появившиеся в литературе в последнем десятилетии. Это укрепило наши позиции. В литературе принята точка зрения, что в процессе инфицирования растения несут лишь «страдательную» функцию, а микробные клетки, и только они, реализуют свое собственное внедрение в ткань. Большинство исследователей считает, что оружием внедрения патогенов или симбионтов в ткань являются ферменты, лизирующие клеточную стенку. Однако за длительную историю

настойчивых поисков связи между вирулентностью микроорганизмов и активностью ферментов, лизирующих компоненты клеточных оболочек растений, однозначно ответа не получено. Принятая в литературе точка зрения основывается скорее на здравой логике, чем на реальной картине инфекции.

Не исключено, что отмеченные особенности инфекционного процесса универсальны. Судя по электронномикроскопическим картинам инфицированных клеток, можно полагать, что начальные стадии инфекции складываются по меньшей мере из двух ступеней: гиперсинтез полимеров (гликопротеиды, полисахариды, липиды) оболочки клеток растения-хозяина или гипертрофированный гликокаликс и самосборка полимеров клетки-хозяина на модифицированной матрице. В этом случае структура указанных внеклеточных полимеров будет формироваться свойствами новой матрицы, каковой становится поверхность микробных клеток, и в этом, по-видимому, кроется разгадка специфичности иммунного ответа. Возможно, что на уровне самосборки оболочки клетки-хозяина реализуется узкая специализация патогенов или симбионтов.

Основной вывод, который должен быть предметом практических разработок, заключается в том, что управление инфекцией в начальной стадии возможно путем регуляции синтеза стеночных полимеров клетки-хозяина и их самосборки. На этой основе могут быть разработаны методы направленного воздействия на инфекционный процесс, исключающие применение ядохимикатов при защите растений и повышающие эффективность полезных симбиозов, а также дающие возможность создать новые азотфиксирующие симбиозы у небобовых растений. Изучение вопросов регуляции начальной стадии инфекционного процесса позволит прогнозировать результаты влияния на инфекции различных факторов среды и приемов культивирования растений, а также косвенного влияния другой хозяйственной деятельности человека.

З. ЯКОВЛЕВА,
заведующая лабораторией микробиологии Центрального Сибирского ботанического сада СО АН СССР, кандидат биологических наук.

г. НОВОСИБИРСК.

ВЕЧНОЕ УТРО

Об открывшихся в Доме ученых СО АН СССР персональных выставках изобразительного искусства — скульптора Анисима Михайловича Овчинникова и живописца Александра Семеновича Тришина — рассказывает наш внештатный корреспондент Г. ФОМИНА.

— Я любил цвет,— признается художник.— Гурзуф меня освободил, раскрепостил.

И если до сих пор колорит преимущественно монотонных и цельных в настроении сибирских пейзажей строился на локальных цветах: «Сиреневый март», «Тишина», «Мартовский вечер», то палитра гурзуфских полотен: «Грезы», «Натюрморт», «Ноктюрн» — настоянна на звучных оттенках множества цветов. И если в прежних картинах — вехах творческого пути художника: «Пожарниках» (1964 г.), «Хоккеистах» (1969 г.), аскетическом полотне «Вечно с ним» (1969 г.) прослеживается эволюция «сурового стиля», монументальное живописное решение плоскости, то последние его работы выполнены в духе импрессионизма. В них нет подражания, но есть преклонение автора перед предельным реализмом Ван Гога через полифонию цвета, господином плоскости, скульптором в живописи — Лотреком, царем немо скорбной или восторженно поющей линии — Пикассо. Ни в одном жанре художником не достигается та степь

пень самовыявления природы, как в портрете.

Автопортрет (ранний и более поздний), портрет Марины и женский портрет, портрет дочери художника — они личностны. «Женский портрет» интересен нескрытой нескрасивостью лица и выразительной отраженностью характера. Это лицо притягательно всей своей непривлекательностью и характерной индивидуальностью. Поздний портрет дочери (1976 г.) выделяется во всей экспозиции строгой манерой письма, сдержанностью колорита. Он классически прост и глубок. Здесь каждое прикосновение кисти выношено, продумано. Он весь — убежденность совершенства формы, где чувство цвета соразмерно с чувствованием самой природы, где внешний облик сопряжен с внутренним миром человека.

Поистине неисповедим нескончаемый путь вдохновения. Где его истоки и за каким горизонтом мерцают итоги этой тернистой тропы жизни! Пусть же всегда вам сопутствует, Александр Семенович, утро Искусства, не имеющее вечера.

Скульптура и живопись смыкаются в своих истоках. А. М. Овчинников начал творческую деятельность как художник. 25 лет он проработал в издательстве «Советская Сибирь» (1926 — 1941 гг.), в военные годы продолжал работать на поприще живописи. И только позднее, спустя 10 лет после демобилизации, в пятидесятых годах всецело посвятил себя пластическому искусству.

Впервые Овчинников демонстрировал свои работы в 1940 году на Новосибирской областной выставке изобразительного искусства: «Бегунья у финиша», «Белые», «Тест» — три пластических произведения получили признание новосибирской общественности. Овчинников на новой стезе творчества поддержали художники И. Титков и М. Мочалов. В 1941 году скульптор вступает в Союз художников СССР.

Овчинников, художник — самоучка, самостоятельно постигал и сложное ремесло скульптора. В начале 50-х годов он в соавторстве с новосибирским скульптором В. А. Ковшовым создает монументальный памятник С. М. Кирову и оформ-



Скульптор А. М. Овчинников.

ляет фронтон к л у б а им. М. Горького в нашем городе, а также интерьер музыкальной школы в г. Прокопьевске (выполняет барельеф «История музыки»).

В дальнейшем Овчинников занимается станковой скульптурой. Разнообразные по жанру работы он выполняет в гипсовой технике — это бюсты, портреты, композиции, миниатюрные барельефы. С воодушевлением скульптор работает над Ленинианой. «Записки на полях» — лучшая работа цикла, посвященного вождю революции. Одновременно Овчинников работает над портретной серией русских и советских деятелей науки, литературы и искусства, создает исполненную героического пафоса композицию «Сибирский партизан».

В образах детей автор сохраняет непосредственное впечатление от природы. Для скульптуры космической тематики характерен поиск новых выразительных средств пластического языка. Своеобразная композиция «К звездам» решена философски обобщенно. В ней убедительно передано извечное устремление человечества в космос.

Все созданное скульптором более чем за 20 лет экспонировалось не только в Новосибирске, но и в других городах Сибири. У нас в Академгородке персональная выставка А. М. Овчинникова демонстрируется впервые. Несмотря на солидный возраст скульптора — в феврале этого года ему исполняется 77 лет — Овчинников полон новых замыслов. Пожелаем же ему увидеть их воплощенными в пластике!



Работа А. Тришина «Портрет дочери» (слева).

Работы А. Овчинникова: «Горнист. Знаменоска. Барабанщик» и «К звездам». Фото В. Новикова.

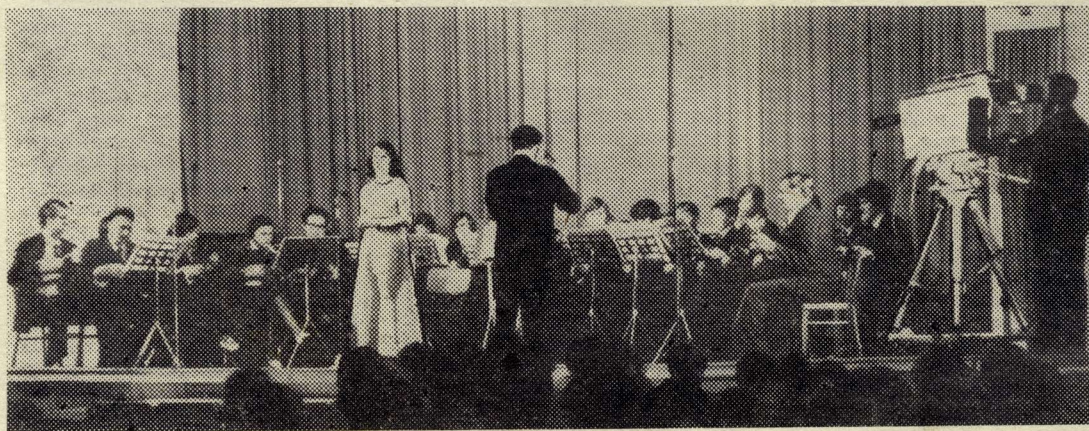


Оркестр русских народных инструментов Дома культуры «Академия» (руководитель — заслуженный работник культуры РСФСР Б. А. Швецов) хорошо известен в Новосибирской области. За двенадцать лет существования оркестра самодельные артисты побывали с концертами в различных районах области. Недавно народный коллектив выезжал на гастроли в Томск. Новосибирцы выступили в зале филармонии, в Доме культуры Томского политехнического института, в Доме культуры села Турунтаево. И везде музыкантам сопутствовал успех.

Поездке обрадовались все — хотелось встретиться с новыми слушателями. Долго обсуждалась концертная программа. В Томске оркестр встретили работники областного Дома художественной самодеятельности. Это было в пятницу. Суббота для коллектива началась экскурсией по историческим местам старинного сибирского города.

В 15 часов мы вышли на сцену концертного зала филармонии. Сначала звучали произведения Андреява, Римского-Корсакова, старинные романсы. Исполняли мы также «Увертюру» Рыбалькина, «Русское интермеццо» Дмитриева, «На гуляньи» Владимира. С оркестром выступали наши солисты — инструменталисты: Е. Бахтин (домра), М. Бура-

кевич (балалайка), Г. Провиз (баян), В. Петров (гитара) и певцы Л. Хасина и Т. Романенкова.



На творческой встрече в Доме культуры Томского политехнического института.

Из Томска — с гастролей

Поездка в Томск порадовала коллектив. Выступали мы перед учащимися и педагогами музыкальных школ, музыкального и культурно-просветительного училищ, перед коллегами — участниками художественной самодеятельности народного оперного театра Политехнического института, перед сельскими жителями.

Немного грустно было расставаться с Томском. Здесь у нас появилось много друзей.

Р. ПРИТЧИН, старший инженер-конструктор Института ядерной физики СО АН СССР, участник гастролей.

Фото Ю. Шестакова. г. НОВОСИБИРСК.

Редактор В. Б. МАТВЕЕВ.

АНОНС

В ДОМЕ УЧЕНЫХ СО АН СССР

19 января — Новосибирский ТЮЗ. Е. Полонский. «Репетитор», премьера — в 19.

20 января — Симфонический концерт. Абонемент № 2. Дирижер Валери Ленарте (Бельгия) — в 20.

21 января — Новосибирский театр музыкальной комедии. Для детей. П. Саблин. «Девушка-единица» — в 14. Ф. Легар. «Веселая вдова» — в 20.

22 января — Фортепианный концерт. Д. Вольрайх — в 20.

23 января — Литературно-музыкальная композиция. Исполнитель М. Кончаловский — в 20.

В ДОМЕ КУЛЬТУРЫ «АКАДЕМИЯ»

19—22 января — Легенда о Тиле. Фильм I — «Пепел Клааса» (1—2 серии) — в 12, 15-10, 18-20, 21-30.

24—25 января — Это случилось в праздник — в 12, 14, 16, 18, 20, 22.

