



Наука в Сибири

Выходит
с 4 июля 1961 года.

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

27 МАРТА 1986 г. ЧЕТВЕРГ

№ 12 (1243)

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

С годичного Общего собрания СО АН СССР

«В последнее время намечены важные меры по повышению эффективности работы научно-исследовательских учреждений. Они касаются вопросов стимулирования труда ученых, новых форм взаимодействия науки и производства. Недавно принято решение о создании межотраслевых научно-технических комплексов, включающих мощные головные институты, в том числе академические, проектно-конструкторские организации и опытно-промышленные производства».

(Из Политического доклада
Центрального Комитета
КПСС XXVII съезду КПСС).

Сибирское отделение АН СССР в 1985 году.

НАУЧНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ДОКЛАД ГЛАВНОГО УЧЕНОГО СЕКРЕТАРЯ СО
АН СССР ЧЛЕНА-КОРРЕСПОНДЕНТА АН СССР
Ю. Д. ЦВЕТКОВА, г. НОВОСИБИРСК, 15 МАРТА
1986 г. *

Прошедший XXVII съезд КПСС задал новый, значительно более интенсивный рабочий ритм нашей деятельности и всей жизни. В материалах съезда масштабно отражена роль науки на современном этапе развития страны. Сейчас наука стала одним из важнейших источников качественной перестройки народного хозяйства, залогом его динамичного и ускоренного развития.

Реализуя программно-целевой подход в развитии научных исследований по важнейшей тематике, институты и СКБ СО АН СССР в 1985 году проводили работы по 22 целевым комплексным программам и 38 программам по решению важнейших научно-технических проблем, курируемых ГКНТ. Успешно закончены исследования по 9 научно-исследовательским проблемам, включенным в Государственный план экономического и социального развития РСФСР.

Продолжались на основе долгосрочных координационных планов и комплексных программ сотрудничества совместные исследования и разработки с 24 министерствами и ведомствами страны.

В 1985 году сформировано 8 новых республиканских и отраслевых программ работ с министерствами и ведомствами РСФСР по важнейшим народнохозяйственным проблемам.

1985 год подводит итоги нашей работы в 11-й пятилетке. В целом можно с удовлетворением констатировать, что все плановые задания различных уровней учреждениями Сибирского отделения выполнены успешно.

Итоги научно-организационной работы последних лет, особенно 1985 года, были подробно освещены в докладе председателя Сибирского отделения академика В. А. Коптюга. Мне же разрешите перейти к традиционному краткому обзору научных результатов, полученных в Отделении в отчетном году. Наряду с результатами, полу-

ченными именно в 1985 году, будут приводиться и результаты, являющиеся по существу итогами работы за пятилетку.

МЕХАНИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ И ЭНЕРГЕТИКА

Важные результаты получены по многим разделам математики. Так, в Институте математики методами теории случайных процессов изучены решения эллиптических дифференциальных уравнений второго порядка, описывающих диффузию в случайной среде со слабой зависимостью коэффициентов диффузии в далеких точках. Разработаны математические основы для создания логических языков программирования высокого уровня в развитой системой абстрактных типов данных. В области вычислительной математики предложено численно устойчивое решение проблемы расщепления спектра матрицы на две части — в правой и левой комплексных полуплоскостях.

Институтами Отделения выполнен большой цикл работ по созданию программных систем и пакетов прикладных программ. Приведу некоторые примеры.

В Новосибирском ВЦ создан комплекс программ для решения задач управления запасами, разработаны пакеты прикладных программ для решения задач теории упругости, моделирования электрофизических устройств, анализа и синтеза сетевых моделей сложных систем.

В Красноярском ВЦ разработаны алгоритмы и программы для моделирования и управления развивающимися медико-биологическими системами, математическое обеспечение для автоматизированной системы технической диагностики состояния конструкций при вибронапряжениях.

Сотрудниками ВЦ Новосибирска и Красноярска совместно разработан пакет прикладных программ по математическому моделированию процесса распространения волн цунами.

В Иркутском ВЦ разрабо-

* Доклад печатается с сокращениями.

ПРИСВОЕНО ПОЧЕТНОЕ ЗВАНИЕ

Указом Президиума Верховного Совета Якутской АССР члену-корреспонденту АН СССР Н. В. СОВОЛЕВУ, заместителю директора Института геологии и геофизики Сибирского отделения АН СССР, присвоено почетное звание «Заслуженный деятель науки Якутской АССР» за заслуги в развитии научных исследований, направленных на изучение природных ресурсов Якутии.



15—16 марта в новосибирском Академгородке работало годичное Общее собрание Сибирского отделения АН СССР.

Собрание открыл первый заместитель председателя Отделения академик А. А. ТРОФИМУК.

С докладом «Основные итоги работы Сибирского отделения АН СССР в 11-й пятилетке и задачи на 12-ю пятилетку в свете решений XXVII съезда КПСС» выступил председатель СО АН СССР академик В. А. КОПТЮГ.

О деятельности Сибирского отделения АН в 1985 году доложил Общему собранию главный ученый секретарь СО АН СССР член-корреспондент АН СССР Ю. Д. ЦВЕТКОВ.

В обсуждении докладов приняли участие: академик А. А. ТРОФИМУК — первый заместитель председателя СО АН СССР; академик В. Е. ЗУЕВ — председатель Президиума Томского филиала СО АН СССР; академик А. С. ИСАЕВ — председатель Президиума Красноярского филиала СО АН СССР; академик Н. А. ЛОГАЧЕВ — председатель Президиума Восточно-Сибирского филиала СО АН СССР; Т. С. МАКСИМОВА — председатель Республиканского комитета профсоюза работников просвещения, высшей школы и научных учреждений; член-корреспондент АН СССР В. Е. НАКОРЯКОВ — заместитель председателя СО АН СССР; член-корреспондент АН СССР А. Г. ГРАНБЕРГ — директор Института экономики и организации промышленного производства; академик АМН СССР Ю. П. НИКИТИН — заместитель председателя Президиума СО АМН СССР; член-корреспондент АН СССР К. И. ЗАМАРАЕВ — директор Института катализа, научный руководитель межотраслевого научно-технического комплекса «Катализ»; член-корреспондент АН СССР А. П. ДЕРЕВЯНКО — директор Института истории, филологии и философии; член-корреспондент АН СССР В. К. ШУМНЫЙ — директор Института цитологии и генетики; доктор физико-математических наук Ю. Г. ШАФЕР — директор Института космофизических исследований и астрономии Якутского филиала; доктор технических наук Г. И. ГРИЦКО — директор Института угля.

В работе годичного Общего собрания Отделения приняли участие первый секретарь Новосибирского обкома КПСС А. П. ФИЛАТОВ, первый секретарь Новосибирского горкома КПСС В. В. КАЗАРЕЗОВ, секретари: Новосибирского обкома КПСС Л. Ф. КОЛЕСНИКОВ, Алтайского крайкома КПСС — В. В. ПОСТОЛЫННИЙ, Кемеровского обкома КПСС — А. Ф. ЛЮТЕНКО, Якутского обкома КПСС — С. Е. НИКОЛАЕВА, председатель Новосибирского горисполкома В. П. ЧИКИН, первые секретари Новосибирских обкома и горкома ВЛКСМ В. НИКОНОВ и А. ГОЛОМАЗОВ, заместитель заведующего отделом науки Управления делами Совета Министров РСФСР В. В. ТЕНЯКОВ, председатель Президиума Уральского научного центра АН СССР академик Г. А. МЕСЯЦ, председатель КЕПС при Президиуме АН СССР академик А. Г. АГАНБЕГЯН, первый заместитель председателя Президиума СО ВАСХНИЛ академик ВАСХНИЛ Н. В. КРАСНОЩЕКОВ, председатель Западно-Сибирского регионального совета ректоров вузов Ю. С. МАКУШКИН, председатель Восточно-Сибирского регионального совета ректоров вузов Ю. П. КОЗЛОВ, заместитель председателя Новосибирского совета ректоров вузов Г. П. ЛЫЩИНСКИЙ, заведующие отделами науки и учебных заведений Алтайского и Красноярского крайкомов, Бурятского, Иркутского, Новосибирского, Омского, Томского, Читинского обкомов КПСС, руководители и ответственные сотрудники местных партийных, советских, профсоюзных и комсомольских органов, представители ДВНЦ и УНЦ АН СССР, ученые сибирских отделений ВАСХНИЛ и АМН СССР, ректоры вузов сибирского региона, руководители отраслевых институтов и конструкторских бюро, директора предприятий Новосибирска и области, руководители сельскохозяйственных организаций.

На снимках: член-корреспондент АН СССР В. П. Мамаев, академик Ю. Н. Молли, заведующий отделом науки и учебных заведений Новосибирского обкома КПСС Ю. Н. Юдинцев, начальник СКБ ВТ С. Т. Васков, академик А. С. Алексеев.

Материалы
годового Общего
собрания
СО АН СССР
стр. 2, 4, 5, 6

МЕЖДУНАРОДНЫЕ
НАУЧНЫЕ
КОНТАКТЫ
стр. 7

В номере:

Сибирское отделение АН СССР в 1985 году.

НАУЧНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Член-корреспондент АН СССР
Ю. Д. ЦВЕТКОВ

(Начало на 1 стр.)

таном алгоритмическое и программное обеспечение для решения задач анализа и синтеза управления и навигации на основе программно реализованных комбинаций метода векторных функций Ляпунова с численными и другими методами. Внедрение пакетов прикладных программ и программных систем в различные отрасли народного хозяйства в ряде случаев дает значительный экономический, а также социальный эффект. Так, например, внедрение Красноярским ВЦ первой очереди АСУ «Металл» на Норильском горно-металлургическом комбинате уже дало экономию в 450 тысяч рублей.

Одной из основных форм использования вычислительной техники на современном этапе являются вычислительные центры коллективного пользования и сети ЭВМ.

Как уже отмечалось, в 1985 году прошел межведомственные испытания Вычислительный центр коллективного пользования Новосибирского научного центра. Введен в опытную эксплуатацию Новосибирский центр коммутации пакетов Академсети. Создана, успешно прошла опытную эксплуатацию и межведомственные испытания региональная подсеть Академсети с узлами в Новосибирске, Омске и Красноярске.

В Иркутском ВЦ разработан технический проект вычислительной системы коллективного пользования научного центра. Создана ее опытная зона.

Таким образом, в отчетном году завершился важный этап в создании комплекса вычислительных средств, обеспечивающего работу институтов Сибирского отделения на современном уровне.

В области механики жидкостей и газов в Институте гидродинамики имени М. А. Лаврентьева выполнен цикл исследований по нелинейной теории поверхностных волн в точной постановке, в котором впервые доказано существование стационарных трехмерных волновых конфигураций. Результаты найдут применение в задачах метеорологии и океанологии.

В Институте теплофизики выполнены фундаментальные ис-

следования процессов теплообмена и трения в турбулентном пограничном слое с поперечным потоком вещества. Получены новые данные по спектроскопическим характеристикам теплового излучения расплавленных частиц. В том же институте совместно с Болгарским институтом гидродинамики судна проведены исследования струйного и полимерного способов воздействия на гидродинамические характеристики подводного крыла и судового руля. Получено многократное увеличение подъемной силы крыла, повышена эффективность работы руля.

В Институте теоретической и прикладной механики (в области механики жидкости и газа) построена аналитическая модель волновых процессов и проведены энергетические оценки различных эффектов явления аномального аэродинамического нагрева в полужамкнутых полостях — резонансных трубах. Существенное различие (по порядку величин) периода колебаний газа и времени нагрева позволяют разделить динамический и термический процессы и описывать их последовательно. Динамическая часть математической модели основана на особых и общих решениях уравнений одномерной нестационарной газодинамики в предположении коротких волн, а также на решении уравнения Бюргерса с учетом вязкости. Термическая часть описывает повышение температуры газа вследствие диссипативных процессов в нелинейных волнах.

В области физики прочности и пластичности сотрудниками Института физики прочности и материаловедения теоретически обосновано, что в кристаллах, помещенных во внешнее интенсивное поле любой природы (механическое, тепловое, электромагнитное), в пространстве междоузлий возникают такие разрешенные структурные состояния, которые дают качественно новое механическое поведение кристаллов. Развита теория позволяет целенаправленно конструировать высокопрочные и износостойкие материалы и покрытия.

В Институте гидродинамики имени М. А. Лаврентьева проведено исследование кинетики взрывных процессов с точки

зрения фазовых превращений углерода в алмаз.

В Институте физико-технических проблем Севера изучено влияние взрывных процессов на изменение ряда свойств материалов и конструкций. Исследования показали эффективность применения взрывной обработки как на стадии создания, так и при восстановлении техники в северном исполнении. Продолжена бесклеевая взрывная технология соединения криофобных полимерных материалов друг с другом и с элементами металлоконструкций. Метод может быть использован при нанесении износостойких полимерных покрытий на крупногабаритные металлические изделия (лыжи самолетов, опоры бездорожного транспорта, корпуса ледокольного флота).

Активно участвуют институты Отделения в исследованиях по Энергетической программе. В Сибирском энергетическом институте проработан комплекс основных научных, плановых и организационных мер, которые необходимо провести для развития энергетики на современном уровне. Выработаны рекомендации по оптимальной территориально-производственной структуре Энергетического комплекса страны на период до 2010 г. Определены рациональные направления перспективного развития систем централизованного теплоснабжения страны в целом, а также в Тюменской области. В Институте теплофизики впервые в Советском Союзе изготовлен экспериментальный сверхпроводниковый униполярный генератор с жидкометаллическим токосъемом.

Развитие многих отраслей промышленности невозможно представить без совершенствования вакуумной техники. В течение ряда лет в Институте теплофизики совместно с СКБ «Энергохиммаш» разрабатывалась серия вакуумных, так называемых «холодных», диффузионных насосов. Благодаря использованию углекислоты в качестве рабочего тела насос позволяет получать достаточно чистый вакуум.

Изучение физических процессов, происходящих в горном массиве, — одна из важнейших задач для обеспечения успеш-

(Продолжение на 4—5 стр.)

На очередном заседании бюро РК КПСС рассмотрены итоги социалистического соревнования коллективов предприятий и организаций района за IV квартал и 1985 год.

Отмечена большая работа коллективов НИИ и КБ, предприятий промышленности, строительства, стройиндустрии, транспорта, торговли и общественного питания, бытового обслуживания, жилищно-коммунального хозяйства, вставших на трудовую вахту в честь XXVII съезда КПСС и добившихся хороших результатов по выполнению плановых заданий и социалистических обязательств 1985 года и 11-й пятилетки в целом.

Победителями районного социалистического соревнования за IV квартал и 1985 год с вручением переходящего Красного знамени и Почетной грамоты признаны (по соответствующим группам) следующие коллективы: Институт геологии и геофизики, Опытный завод, Центральная автобаза. Жилищно-эксплуатационный трест.

* * *

На следующем заседании бюро РК КПСС обсуждена работа партийного бюро Центральной автобазы и типографии № 4 издательства «Наука» по использованию предсъездовских документов партии в дальнейшем повышении уровня партийно-политической работы и мобилизации трудовых коллективов на достойную встречу XXVII съезда КПСС. Отмечено, что партийные бюро медленно перестраивают стиль и методы партийного руководства деятельностью коллективов. Не обеспечена



Более десяти лет ведет пропагандистскую работу в своем коллективе коммунист, ведущий инженер Института теоретической и прикладной механики СО АН СССР Е. К. Дерунов. Большой опыт позволяет ему ясно и доходчиво разъяснять слушателям партийной учебы вопросы внешней и внутренней политики КПСС.

— Особенным событием в жизни партии, государства, каждого советского человека за последнее двадцатилетие, — считает Евгений Константинович, — стал XXVII съезд КПСС. Начатый в 1983 году Центральным комитетом партии под руководством Ю. В. Андропова процесс обновления нашего общества, честный разговор об имеющихся

АКТИВНЕЕ ПЕРЕСТРАИВАТЬ СТИЛЬ РАБОТЫ

авангардная роль каждого коммуниста в выполнении государственного плана, социально-экономическом развитии предприятий. Бюро РК КПСС потребовало от секретарей партийных организаций наметить и осуществить меры по совершенствованию организационно-политической работы и мобилизации трудовых коллективов на выполнение решений XXVII съезда КПСС.

На бюро РК КПСС принято постановление о подготовке к празднованию 100-летия Международного праздника солидарности трудящихся 1-го Мая. Первичным партийным, профсоюзным и комсомольским организациям предложено использовать подготовку к этому знаменательному событию для пропаганды принципов пролетарского интернационализма, миролюбивой внешней политики СССР, для мобилизации трудящихся на выполнение заданий 1986 года и двенадцатой пятилетки. Бюро утвердило план соответствующих мероприятий.

Принято постановление о проведении в районе в марте-апреле этого года «Дней науки».

* * *

На заседаниях РК КПСС рассмотрен ряд других вопросов.

СЪЕЗД ПАРТИИ — ВПЕЧАТЛЕНИЯ ПРОПАГАНДИСТА

недостатках нашел свое продолжение в Политическом докладе, с которым выступил на съезде Генеральный секретарь ЦК КПСС М. С. Горбачев, в выступлениях многих делегатов. Дело, конструктивный и, что особенно важно, принципиальный подход к оценке состояния дел в партии и в обществе вселяет надежду в правильности взятого курса.

Занятия со слушателями пропагандист Дерунов проводит в форме открытой беседы, используя богатый фактический материал из периодической печати и различных справочников.

Донести до каждого слушателя суть решений съезда — вот главная на сегодня задача пропагандиста. Такую же цель ставит перед собой на каждом занятии Е. К. Дерунов.

На снимке: Е. К. Дерунов.

Фото А. Максимова.

Совместные работы

Тесные творческие контакты сложились у Института биофизики СО АН СССР с вузами города: госуниверситетом, Медицинским, Педагогическим и Сибирским технологическим институтами.

Совместные исследования ведутся по основным направлениям научной деятельности академического института. Это «Биофизика», «Биогеоэкология и охрана окружающей среды», «Фотосинтез и фотобиология растений», «Люминесценция и ее применение в народном хозяйстве», а также по многим темам программы «Сибирь».

В итоге творческого сотрудничества получены результаты, имеющие фундаментальное и

прикладное значение. В частности, изучены механизмы повышения устойчивости популяций микроорганизмов к специфическим ингибиторам, определены скорости адаптации и микрорезолюции в популяциях светящихся бактерий при действии антибиотиков.

В прошлом году учеными-биофизиками, преподавателями и студентами госуниверситета проведена Всесоюзная школа «Биолюминесцентные и хемилюминесцентные методы анализа».

Ведущие сотрудники ИБФ СО АН активно ведут преподавательскую работу в вузах города.

О. ЗУБАРЕВА.

г. КРАСНОЯРСК.

НА ГОДИЧНОМ ОБЩЕМ СОБРАНИИ СО АН СССР



Начальник управления капитального строительства В. А. Максимов, академик В. Е. Зуев, заместитель председателя СО АН СССР по строительству А. И. Курбатов.



Исполнилось 75 лет со дня рождения вице-президента АН СССР, Героя Социалистического Труда, лауреата Государственных премий СССР, академика Александра Леонидовича ЯНШИНА.

СО АН СССР: ЛЮДИ И ГОДЫ

зации полученных геологических данных, глубоких теоретических исследований, направленных на решение фундаментальных проблем геологии. Именно в эти годы подытожены исследования особенностей тектоники осадочного чехла молодых платформ на примере Туранской плиты, завершены крупные обобщения по проблемам тектонического анализа мощностей, методике тектонического районирования, сформулированы основные представления о необратимом развитии земной коры и эволюции геологических процессов. Активное участие принял Александр Леонидович в разработке принципов построения тектонических карт, составлении Тектонических карт СССР и Международной тектонической карты Европы. Все это сделало имя А. Л. Яншина известным широкой геологической общественности Советского Союза и зарубежных стран.

За монографию «Геология Северного Приаралья» ему присуждается в 1953 году премия имени А. П. Карпинского. В 1958 году он избирается действительным членом Академии наук СССР и в том же году —

директором Научно-координационным советом по применению аэрокосмических средств для изучения природных ресурсов.

Большое внимание уделяет А. Л. Яншин проблемам строения дна океанов, окраинных и срединных морей, глобальной тектоники и геодинамики, мировым трансгрессиям. Вместе со своими учениками и сотрудниками он изучает геологию современных глубоководных котловин Средиземного, Черного и Каспийского морей и устанавливает новый класс геологических структур земной коры, образованных катастрофическими нарушениями.

Исключительное значение придает академик А. Л. Яншин в эти годы развитию важнейшего научного направления современной геологии — учения об эволюции геологических процессов. В Институте геологии и геофизики СО АН и в других научных учреждениях страны созданы научные коллективы по изучению эволюции одноклеточных месторождений, формаций или крупных тектонических структур,

работ в области геологии ученым награждается Золотой медалью имени А. П. Карпинского.

Новый этап жизни Александра Леонидовича Яншина начался в 1982 году, когда он был избран вице-президентом АН СССР и назначен директором Института литосферы АН СССР. Круг его интересов значительно расширился. Он возглавил Научные советы по проблемам биосферы и по изучению природных ресурсов СССР с помощью космических средств. Большое внимание академик Яншин уделяет организации исследований советских геологов по Международной программе «Литосфера». Огромную работу проводит он по охране природы, рациональному использованию водных ресурсов, комплексному освоению природных богатств Советского Союза. Исключительно весом вклад академика А. Л. Яншина в издательскую деятельность Академии наук СССР.

Александр Леонидович Яншин — блестящий представи-

Большая жизнь академика Яншина

НАУЧНАЯ, научно-организационная и общественная деятельность академика А. Л. Яншина оказала огромное влияние на развитие наук о Земле, формирование многих фундаментальных направлений в геологии и освоении природных богатств нашей Родины.

Творческие способности Александра Леонидовича как талантливого естествоиспытателя проявились очень рано. В 1928 году, одновременно с поступлением на геолого-разведочный факультет Московского государственного университета, он начал работать в Научном институте по удобрениям ВСНХ СССР. С 1931 года двадцатилетний Яншин приступил к самостоятельным геологическим исследованиям в Западном Казахстане, связанными с фосфоритами, где ему поручили руководство крупными поисковыми и разведочными отрядами. Через год появились первые научные статьи молодого геолога. В 26 лет ему присуждается без защиты диссертации ученая степень кандидата геолого-минералогических наук. В 41 год ученый защищает докторскую диссертацию. В 47 лет его избирают академиком. С 1982 года А. Л. Яншин вице-президент Академии наук СССР, председатель секции наук о Земле Президиума АН СССР.

Этапы научной деятельности Александра Леонидовича Яншина теснейшим образом связаны с жизнью нашей страны, с ее работами и развитием. Первый, довоенный этап, посвящен изучению геологического строения в то время еще почти не исследованной территории Западного Казахстана и Южного Урала в пределах периферии Мугоджар и Северного Приаралья. В эти годы собран огромный фактический материал, заложивший фундамент дальнейших исследо-

ваний в области теоретической и региональной геологии. Основными результатами исследований по стратиграфии юрских, меловых, палеогеновых и неогеновых отложений, полихронности фаун, палеогеографии и истории тектонического развития. Внесен выдающийся вклад в учение о молодых платформах. В пределах этих крупных тектонических форм земной коры был установлен принципиально новый тип унаследованных структур платформенного чехла.

Второй этап охватывает годы Великой Отечественной войны. Как крупнейшего специалиста по геологии и полезным ископаемым Александра Леонидовича Яншина назначили начальником созданной в первый год войны Уральской комплексной экспедиции. В ее задачу входили поиски, оценка и разведка месторождений тех видов минерального сырья, требованного на которые предъявлялись военной обстановкой. Ученый принял активное участие в изучении месторождений марганцевых руд, бокситов, бурых углей, глауколитов, песков, писчего мела, артезианских вод.

За успешное выполнение заданий партии и правительства А. Л. Яншин в 1944 году награжден орденом Трудовой Красной Звезды, а в 1945 году — орденом «Знак Почета».

Работы второго этапа заложили основы всех последующих исследований Александра Леонидовича в области познания закономерностей формирования и размещения в земной коре месторождений осадочных полезных ископаемых, в первую очередь бокситов, агрономических железных и марганцевых руд.

Третий этап (1945—1957 гг.) — годы обобщения и системати-

членом Французского геологического общества.

Четвертый — сибирский — этап жизни Александра Леонидовича Яншина начался в 1958 году, когда он приступил к работе заместителем директора Института геологии и геофизики СО АН СССР. С этого времени А. Л. Яншин основное внимание уделяет научно-организационной деятельности, развитию геологических исследований в Советском Союзе и особенно в Сибири, организации коллективных работ, направленных на решение фундаментальных проблем геологии и важных народнохозяйственных задач. Под его руководством составляются «Тектоническая карта Евразии» в масштабе 1:5000000 и монография «Тектоника Евразии», которые опубликованы в 1966 году и удостоены Государственной премии в 1969 году. В 1960—1963 годы А. Л. Яншин научным обоснованы и организованы поиски калийных солей в Восточной Сибири, которые увенчались открытием в 1978 году одного из крупнейших в мире Непского калиевого бассейна на севере Иркутской области.

С 1961 года он координирует работы по фосфоритам и калийным солям месторождений Сибири и Дальнего Востока. Ученый возглавил крупную межинститутскую работу по написанию и изданию 15-томного труда «История развития рельефа Сибири и Дальнего Востока», автором которого присуждена в 1979 году Государственная премия СССР. С 1967 года Александр Леонидович — научный руководитель Советско-Монгольской комплексной геологической экспедиции, которая открыла ряд крупных месторождений минерального сырья, в том числе Хубсугульский фосфоритно-солевой бассейн. Он руково-

дир, по познанию эволюции процессов вулканизма, рудообразования, осадочного породообразования, магматизма.

Значительна активная международная деятельность академика А. Л. Яншина. Он принимает участие в работах Международной ассоциации по изучению глубинных зон земной коры, Комиссии по международным тектоническим картам, Карпато-Балканской геологической ассоциации, Международных геологических конгрессах, Международной палеонтологической конференции, Международных седиментологических конгрессах, Международной программе геологической корреляции «Фосфориты позднего докембрия и раннего кембрия мира». Под его руководством организуются совместные исследования геологов СССР и ГДР по изучению варисских складчатых сооружений Евразии и проводятся экспедиционные полевые работы в Сибири, на Урале, в Средней Азии и районах Гарца и Тюрингского леса.

В 1969 году А. Л. Яншин избирается почетным членом Болгарского геологического общества, в 1974 — иностранным членом Академии наук МНР, в 1980 — иностранным членом Академии наук ГДР. Он награжден орденом Трудовой Славы Монгольской Народной Республики за заслуги по геологическому исследованию территории МНР. Ему присуждается Серебряная медаль имени С. Бубнова Геологическим обществом ГДР.

Сибирский этап научной и научно-организационной деятельности академика А. Л. Яншина высоко оценен партией и правительством. Он награжден двумя орденами Ленина, орденом Трудовой Красной Звезды, а в 1981 году ему присвоено звание Героя Социалистического Труда. В 1973 году за совокупность

работ советской науки, развивающей лучшие традиции русской школы геологов, связанной с именами В. И. Вернадского, А. П. Карпинского, А. Д. Архангельского и Н. С. Шатского. Весь творческий путь А. Л. Яншина — это яркий пример плодотворного сочетания науки и практики. Его энциклопедические знания, оригинальные и глубокие теоретические исследования тесно связаны с решением важных народнохозяйственных задач по освоению месторождений полезных ископаемых и познанию закономерностей их размещения. Многие идеи академика А. Л. Яншина получили всеобщее признание и успешно развиваются в различных геологических организациях нашей страны его многочисленными учениками. Он является признанным создателем и руководителем большой школы советских геологов.

А. Л. Яншин принадлежит к тем естествоиспытателям, которые, по его же словам, видят, где проходит и как устроен передний край современной науки, сознательно отказываются от спокойной работы в тиши кабинета и взваливают на свои плечи тяжелый груз организации работ ради коллективного достижения более крупных научных целей.

Мы желаем дорогому Александру Леонидовичу Яншину сохранить энтузиазм и творческую активность на всю жизнь, успешно завершить начатые коллективные работы, желаем больших достижений в научной и научно-организационной деятельности.

А. ТРОФИМУК, М. ЖАРКОВ, В. СОЛОВЬЕВ.

На снимке: академик А. Л. Яншин.

Фото В. Новикова.
г. НОВОСИБИРСК.

РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КЕДРОВНИКОВ

Одновременно ведутся камеральные работы по комплексной оценке кедровников опытного предприятия «Виссарионов бор». Установлены тесные

контакты с Томской аэрофотолесоустроительной экспедицией. Завершение проекта по этому предприятию даст основу для организации комплексного использования кедровника с учетом дифференцированного подхода к насаждениям. Будут сохранены участки генофонда, имеющие экологическое значение, а также дающие богатый урожай кедровых шишек. В рубку насаждений лишь низкоурожайные леса. Такой подход к использованию кедровников начнет осуществляться впервые в стране.

г. ТОМСК.

А. РЕВАЗОВА.

СОВМЕСТНО с Томским управлением лесного хозяйства Отдел кедровых лесов (ОКЛ) Института леса и древесины СО АН, работающий в составе ТФ СО АН СССР, подготовил проектные задания на создание селекционно-семеноводческого центра по интенсивному воспроизводству кедровых лесов. Предполагается провести селекционную инвентаризацию насаждений с целью выделения и сохранения ценного генофонда. Планируется закладка орехоплодных плантаций. Работы будут выполнять экспедиции института Союзгипролесхоз. Научное руководство осуществляет ОКЛ.



(Начало на 1, 2 стр.)

ной разработки месторождений полезных ископаемых, а также для проведения горных и строительных работ, в том числе на мерзлых грунтах. В Институте горного дела выполнены и обобщены натурные измерения, а также дана аналитическая оценка напряженного состояния рудного массива и вмещающих пород на глубинах до 1 км для Николаевского месторождения полиметаллических руд на Дальнем Востоке. На базе проведенной работы обобщены безаварийные технологии вскрытия, подготовки и разработки этого месторождения. В том же институте разработана технология буровзрывных работ с автоматическим взрыванием зарядов в проходческом забое, которая увеличивает коэффициент использования шпуров и скорость проведения горных выработок примерно в полтора раза. Разработана новая технология выемки мощных крупнопадающих пластов угля с упрочнением межгоризонтальных целиков канатной анкерной крепью с самотечной закладкой выработанного пространства. Передана в серийное производство шитовая крепь для отработки крупнопадающих пластов.

В Институте угля разработан новый методический подход и программное обеспечение для планирования горных работ. Использование этого метода дает возможность сократить объем проходческих работ за счет введения в отработку ранее не разрабатывавшихся пластов.

На комбинате «Алданзолото» впервые при разработке россыпей апробирована поточная технология с применением комплекса в составе роторного экскаватора и отвалообразователя, разработанная в Институте горного дела Севера. В этом же институте создан георадиолокатор (радар), позволяющий проводить дистанционное геофизическое зондирование горных пород с дальностью обнаружения тектонических нарушений в горном массиве до 50 м. В институте разработана также мощная сверхвысокочастотная установка «Эвик-1», которая представляет собой мобильный генератор СВЧ-излучения с системой ввода энергии в горный массив. Установка позволяет производить размораживание катков, траншей, шпуров глубиной до 10 м. Ее применение позволяет сократить сроки ликвидации аварии, например, трубопроводов до 8 часов при существенном уменьшении себестоимости работ.

ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Каждый год завершают успешным получением целого спектра фундаментальных и прикладных результатов институты, работающие в области физико-технических наук.

По проблемам исследования космоса в Сибирском институте земного магнетизма, ионосферы и распространения радиоволн

выявлена связь между возрастанием интенсивности космических лучей вдоль магнитных силовых линий и значительным отклонением компонент межпланетного магнитного поля от средних значений. Этот факт объясняется выносом крупномасштабных петлеобразных структур магнитного поля из короны Солнца в межпланетное пространство. Обнаружена и изучена структура конвективных движений в солнечной активной области. Обоснована концепция, согласно которой возникновение вспышек в таких областях обусловлено взаимодействием крупномасштабных конвективных элементов. В результате комплексных исследований полярной ионосферы с помощью наземных радиотехнических и оптических средств обнаружена волнообразная структура зоны скопления электронов. Разработаны методы оперативного и среднесрочного прогноза ионосферного возмущения.

В Институте космических исследований и аэронавтики установлена связь между локальными коэффициентами диффузии, определяющими распространение космических лучей в областях с размерами порядка 100 парсек, и глобальными коэффициентами, характеризующими космические лучи на значительно больших пространствах Галактики. Исследованы изменения анизотропии космических лучей высоких энергий и установлена регулярная структура межпланетного магнитного поля. Разработаны новые методы диагностики и прогнозирования магнитосферной суббури.

По проблеме создания и применения ускорителей в Институте ядерной физики в течение последних лет разрабатывался новый подход к созданию ускорителей со встречными электрон-позитронными пучками на сверхвысокой энергии (проект ВЛЭПП). Суть его в замене кольцевых циклических ускорителей линейными ускорителями, «стреляющими» пучками навстречу друг другу. Реализация метода требует создания ускоряющих структур с высоким градиентом до 100 МэВ/м, а также мощных источников СВЧ-излучения (до 100 МВт) для возбуждения этих структур. В настоящее время на макетах таких устройств получены параметры, близкие к необходимым. Завершается подготовка технического проекта установки на энергию 2×150—200 ГэВ — первая очередь и 2×500 ГэВ — вторая очередь.

В Институте сильноточной электроники доказана возможность создания на основе релактивных сильноточных ускорителей электронов мощных усилителей импульсов СВЧ-излучения. Впервые в мировой практике создан малогабаритный черенковский СВЧ-усилитель миллиметрового диапазона для волн. Совместно с Институтом прикладной физики АН СССР разработан и изготов-

лен усилитель сантиметрового диапазона длин волн (мазер). В этом же институте разработан импульсный эксимерный лазер типа ЭЛАН с энергией излучения в ультрафиолетовом диапазоне спектра до 1 Дж. Серия этих лазеров изготовлена Опытным заводом и внедрена в ряде институтов Сибирского отделения, а также в других академических институтах.

В Институте физики полупроводников в течение ряда лет ведутся интенсивные фундаментальные исследования двумерных квантовых систем и, в частности, квантового эффекта Холла как целочисленного, так и дробного — уникального по своей физической сущности явления, позволяющего с точностью до седьмого знака определить постоянную тонкой структуры, а в практическом отношении с той же точностью создать квантовый эталон ОМА. В результате теоретических и экспериментальных исследований в 1985 году предложен новый подход к проблеме дробного квантового эффекта Холла, позволяющий получить количественные характеристики явления.

В Институте физики им. Л. В. Киренского проведены комплексные фундаментальные исследования по выяснению природы и механизмов структурных фазовых переходов, а также природы магнитного упорядочения. Создана группа высокоэффективных акустооптических материалов для инфракрасной области спектра. Показана перспективность использования для магнитооптической памяти пленочных сплавов различных переходных и редкоземельных металлов. С. Бердский радиоавтомат разработался цифровой лазерный магнитофон, в котором в качестве носителя будет применен магнитопленочный диск.

В Институте автоматизации и электроники эффективно функционирует созданная совместными усилиями института, ОКБ научного приборостроения и Новосибирских промышленных предприятий информационная система — архивная голографическая память. Она способна воспринимать, хранить и оперативно выдавать такое количество информации, которое соответствует емкости большой научнотехнической библиотеки. В институте разработаны и введены в эксплуатацию система синтеза визуальной обстановки в реальном времени, центр обработки данных автоматизированная система физико-технических и медико-биологических исследований; высокопроизводительный автоматизированный комплекс для гидрофизических научных исследований.

Новые результаты получены при исследовании интересного физического явления — светиндуцированного дрейфа атомов и молекул в газовых смесях.

В Институте оптики атмосферы разработаны физические основы нового направления в спе-

ктроскопии межмолекулярных взаимодействий — линейной и нелинейной спектроскопии крыльев линий. На основе самолетного зондирования обнаружены ранее неизвестные области аномально высокой концентрации аэрозолей, на порядок превышающей среднее значение. Разработаны и прошли успешные испытания автоматизированный трассовый многокомпонентный газоанализатор, который может одновременно определять концентрацию 35 различных приме-

сей. Эти работы позволили создать прогрессивные новые технологии синтеза носителей и катализаторов. О работах по исследованию магнитных и спиновых эффектов в химических реакциях, выполненных в Институте химической кинетики и горения, говорилось в докладе академика В. А. Коптюга. Следует также отметить, что обнаруженные явления легли в основу разработки ряда принципиально новых радиоспектроскопических методов, которые по своей чувстви-

ЧЛЕН-КОРРЕСПОНДЕНТ АН СССР Ю. Д. ЦВЕТКОВ

Сибирское отделение в 1985 году. НАУЧНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В Бурятском институте естественных наук получены и обобщены данные об электрических свойствах горных пород в низкочастотной области радиодиапазона. Установлены региональные закономерности пространственного изменения электрических свойств подстилающей среды. Составлена серия геоэлектрических карт.

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

В Институте катализа проведены исследования воздействия реакционной среды на структуру мелких частиц металла. Развита теория цеолитных катализаторов, позволяющая предвидеть селективность их каталитического действия. На этой основе созданы новые катализаторы, необходимые для производства жидких моторных топлив из природного газа, угля, газового конденсата и других продуктов.

Предложенные методы прошли успешные испытания на пилотных установках ряда министерств. Успешно внедряются в промышленность нестационарные методы окисления диоксида серы в производстве серной кислоты, обезвреживания отходов газов промышленности, производства от вредных примесей, получения высокопотенциального тепла из слабоконцентрированных топлив и газов. На предприятиях Минцветмет и А СССР уже работают четыре установки, на которых перерабатываются в серную кислоту серосодержащие газы, ранее выбрасывавшиеся в атмосферу. На основе исследований механизма каталитической полимеризации олефинов предложены новые методы синтеза высокоэффективных каталитических систем, позволяющие регулировать их состав, структуру и каталитические свойства. Ряд катализаторов уже внедрен на действующих производствах. Изучен физико-химический механизм кристаллизации малорастворимых ги-

дроксидов. Эти работы позволили создать прогрессивные новые технологии синтеза носителей и катализаторов. О работах по исследованию магнитных и спиновых эффектов в химических реакциях, выполненных в Институте химической кинетики и горения, говорилось в докладе академика В. А. Коптюга. Следует также отметить, что обнаруженные явления легли в основу разработки ряда принципиально новых радиоспектроскопических методов, которые по своей чувстви-

тельности на много порядков превосходят традиционные и предоставляют уникальные возможности для изучения элементарного химического акта. В том же институте развиты представления о структуре и закономерностях волн фильтрационного горения газов. Совместно с учеными ВЦ построена теория, позволяющая численно и аналитически анализировать различные аспекты процесса. Показана перспективность использования нового типа горения при решении практических задач энергетики, пожаровзрывоопасности и химической технологии.

В Институте химии твердого тела и переработки минерального сырья показано, что процесс механической активности твердых веществ связан с накоплением сверхравновесной дефектности. В результате исследования получены материалы с новыми свойствами, в частности, аморфные магнетики. Измененные химические свойства активированных соединений послужили основой создания новых процессов вскрытия и переработки минерального сырья. В этом же институте разработана новая малооперационная технология металлизации отверстий печатных плат, позволяющая снизить материалоемкость и трудоемкость производства, резко (в 20—40 раз) интенсифицировать технологический процесс, исключить из технологии дорогостоящий палладий и операции химического меднения.

Иркутским институтом органической химии разработана теория стереоэлектронного строения силосановой связи, объясняющая реакционную способность кислородсодержащих и кремнийорганических соединений. Завершена разработка тематической модели суперосновных каталитических систем, которая дает возможность целенаправленно изменять свойства и активность суперосновных реа-

гентов и катализаторов и, в результате, интенсифицировать различные процессы нуклеофильного присоединения и замещения, создавая принципиально новые технологии на их основе. Синтезирована серия кремнийэлементоорганических соединений, на основе которых разработаны (совместно с ИНХ) уникальные сухой вакуумный процесс литографии субмикронного разрешения. Соединения нетоксичны, безопасны в обращении, устойчивы при хранении.

В Новосибирском институте

вольфрамата, усовершенствована технология вырабатывания кристаллов других классов веществ: ниобата и танталата лития и германата висмута. Бурятский институт естественных наук участвовал в разработке научных основ для создания новых термостойких реактоплат, в разработке технологии их производства.

Институтом химии нефти предложено использовать в качестве стабилизаторов широкого круга полимерных материалов концентраты природных не-

фтяных ингибиторов, содержащихся в нефти и их компонентах. Один из таких стабилизаторов использован для наработки опытно-промышленной партии полипропилена. Испытания показали, что этот стабилизатор по эффективности превосходит некоторые импортные стабилизаторы и одновременно улучшает свойства и качество продукции — полипропиленовых нитей. Разработаны физико-химические критерии подбора и рецептура композиций поверхностно-активных веществ для интенсификации и повышения нефтеотдачи пластов. Исследована и подтверждена возможность повышения эксплуатационных характеристик дорожных битумов путем введения в них атактического полипропилена Томского химзавода.

Институтом химии и химической технологии выполнен большой цикл фундаментальных и прикладных исследований гетерогенных систем с бинарными реагентами — солями органических кислот и органических оснований. Полученные результаты позволили выявить основные закономерности нового класса экстракционных процессов — бинарной экстракции и переработки сырья цветных и редких металлов. При изучении термических превращений углей Канско-Ачинского бассейна установлены закономерности каталитического окисления, пиролиза, сжигания бурого угля и предложены эффективные способы получения угольной нефти, синтетического бензина, обогащенного твердого топлива и полуконса.

В Научно-информационном центре по молекулярной спектроскопии разработаны автоматизированные поисковые системы по массенспектропии для установления состава и строения органических веществ. Возможность таких систем весьма широка, поскольку используется очень малое количество веществ (до микрограмм). Поисковые системы внедрены во многих организациях страны.

В Институте неорганической химии завершен цикл исследований по синтезу и изучению свойств нитратных комплексов ряда переходных металлов в среде жидкого тетраоксид азота и его растворов в этилцелюлозе. Показана возможность выращивания крупногабаритных кристаллов калий-гадолиниевого

тов, важных для уточнения эволюционной теории органического мира; в конце Сибири обнаружена самая древняя на планете скелетная фауна; для территории СССР решена проблема определения границы между юрской и меловой системами. Завершена разработка теории осадконакопления, которая стала основой для построения конкретных моделей формирования бокситов, железных и свинцово-цинковых руд, россыпей алмазов и золота. Петрологами института совместно с вьетнамскими учеными обосновано выделение на территории Северного Вьетнама новой сульфидной медно-никелевой провинции. Сравнительное изучение физических свойств, изотопного состава углерода, морфологии и состава кристаллических включений подтвердило сходство алмазов из сибирских кимберлитов и австралийских лампролитов. Выполнено детальное глубинное сейсмическое зондирование Байкальского рифта в Муйско-Чарском районе зоны БАМ. Выявлены, в частности, глубинные неоднородности, дальнейшее изучение которых необходимо для разработки научных основ прогноза сейсмической опасности региона. На основе разработок института даны рекомендации ряду производственных геологических объединений по проведению геолого-разведочных работ на различных видах полезных ископаемых.

Институтом земной коры совместно с учеными из других организаций завершено издание уникального шеститомника «Основы гидрогеологии» и восьмитомника «Геология и сейсмичность зоны БАМ». Последняя серия монографий будет иметь большое значение при определении путей развития строительства в зоне БАМ.

В Институте геохимии разработаны объемные геолого-геохимические модели золоторудных месторождений. Установлено на единой геохимической направленности процессов преобразования пород различного состава гранулитовой фации, которая выражается в накоплении во вновь образующихся породах кремнекислоты, щелочных элементов, бария, элементов редкоземельной группы и выносе этих пород элементов группы железа, стронция, олова.

В Институте геологии Якутского филиала разработана принципиально новая модель зарождения, эволюции и становления флюидно-расплавных кимберлитовых систем. Дано описание новых находок самородных элементов и интерметаллических соединений в кимберлитах и доказано, что их образование неразрывно связано с глубинной окислительно-восстановительной обстановкой и флюидным режимом.

В Геологическом институте Бурятского филиала завершено составление Геоморфологической карты Бурятской АССР по ландшафтному масштабу. Обобщены перспективы развития и рекомендации по использованию минерально-сырьевой базы юго-восточной части Восточного Саяна и районов, примыкающих к Бурятскому участку БАМ.

В Читинском институте природных ресурсов разработана методика поисков газифицированных структур и месторождений под неподвижными льдами на шельфах и озерах.

В Институте мерзлотоведения разработаны основы теории эволюции главных рассейсывающих формаций и связанных с ними россыпей в условиях многолетне-мерзлых пород. Разработаны инженерные методики количественного прогноза и оценки мер предупреждения смятий осадочных колонн давлениями обрат-

Алтайского краевого, Омского и Читинского областных комитетов КПСС В. Н. Тарышкин, О. А. Анохина, Д. С. Шнылов (фото сверху). Фото на стр. 1, 2, 4, 5, 6 В. Новикова.

Академик Самсон Семенович КУТАТЕЛАДЗЕ



За цикл работ по исследованию волновой динамики двухфазных сред С. С. Кутателадзе удостоен Государственной премии СССР. Его крупные обобщающие монографии «Основы теории теплообмена» и «Пристенная турбулентность» отмечены премией АН СССР имени И. И. Ползунова. За выдающиеся достижения в области теплообмена ему присуждена международная премия имени Макса Джекоба.

В 1968 году С. С. Кутателадзе был избран членом-корреспондентом, в 1979 году — действительным членом Академии наук СССР.

С. С. Кутателадзе проводил большую научно-организаторскую работу. Он являлся председателем Сибирского отделения Научного совета АН СССР по комплексной проблеме «Теплофизика и теплоэнергетика», членом Президиума Сибирского отделения АН СССР, председателем Объединенного ученого совета по механико-математическим наукам и энергетике и Редакционно-издательского совета СО АН СССР, заместителем председателя научного совета по программе «Сибирь».

С. С. Кутателадзе внес значительный вклад в укрепление международных научных связей. Он был заместителем председателя Национального комитета АН СССР по тепло- и массообмену, членом, редколлегией ряда советских и зарубежных научных изданий.

Наряду с научной и организаторской деятельностью С. С. Кутателадзе вел активную работу по подготовке кадров. Свыше 20 лет он возглавлял кафедру теплофизики в Новосибирском государственном университете. Более 30 его учеников и последователей защитили докторские диссертации и более 80 — кандидатские.

С. С. Кутателадзе постоянно участвовал в общественной жизни. Он неоднократно избирался членом Новосибирского городского и Советского районного комитетов КПСС, в городской Совет народных депутатов.

Коммунистическая партия и Советское правительство высоко оценили заслуги С. С. Кутателадзе. Ему было присвоено звание Героя Социалистического Труда, он был награжден тремя орденами Ленина, орденом Октябрьской Революции, Отечественной войны, Трудового Красного Знамени, «Знак Почета» и медалями.

Ученый — коммунист, горячий патриот своей Родины, человек высокой культуры и огромной работоспособности, Самсон Семенович Кутателадзе все свои силы и яркий талант отдал служению нашему народу, советской науке. Светлая память о нем навсегда сохранится в наших сердцах.

А. П. Филатов, В. А. Коптюг, В. А. Бокор, В. В. Казарезов, Ю. Н. Юдинцев, В. П. Чикниев, А. И. Жучков, В. Д. Набичет, А. А. Трофимук, А. В. Ржанов, В. Е. Накоряков, Ю. Д. Цветков, П. Л. Гончаров, Ю. И. Бородин, А. С. Алексеев, В. Е. Зуев, А. С. Исаев, Н. А. Логаев, Ю. Е. Нестерихин, А. Н. Сиринский, Н. В. Черский, А. Г. Гранберг, А. П. Деревянко, Ю. Л. Ершов, М. Ф. Жуков, В. П. Мамаев, М. В. Мосхосов, Л. В. Овсянников, В. К. Шумный, А. И. Курбатов, Г. К. Шурпаев, Д. В. Калинин, В. Г. Дулов, Г. И. Грицко, С. К. Годунов, В. М. Матросов, В. Е. Панин, Ю. С. Уржумцев, Ю. И. Шокин, В. П. Чеботов, В. П. Миронов, А. П. Бурдуков, А. А. Емельянов, И. М. Уламов, В. К. Шитов.

УСКОРЕНИЕ НТП:

ТОЧКА ЗРЕНИЯ

Есть резервы интенсификации

Удвоение производственного потенциала страны, планируемое в период до 2000 года, ориентировано, в первую очередь, на качественные изменения в способах производства. Коснусь, в этой связи, двух проблем.

Первая проблема — комплексное использование природных ресурсов. Сейчас многочисленны примеры, когда, разрабатывая рудные месторождения, производственники извлекают какой-то один компонент, тогда как руды содержат сложную смесь многих элементов. В отвалах и хвостах остаются железо, золото, платиновые металлы, серебро и т. д. и часто в концентрациях, позволяющих их извлекать. Причины такого положения много. Их можно разделить на две группы. Первая — это пресловутая ведомственность. В отвал отправляются «не профильные» для данного ведомства компоненты. Вторая группа причин — во многих случаях у производственников нет в руках методов, позволяющих производить комплексную переработку. А разработка таких способов требует преодоления «ведомственности» в научных учреждениях. По инициативе Президиума Отделения ведется работа по составлению программы исследований, в которой будут участвовать химики, биологи, геологи и гидрогеологи, специалисты по гидродинамике и горному делу. Цель программы — обеспечить коренной перелом в способах комплексной переработки металлургического сырья Сибири.

Вторая проблема — существенное сокращение сроков разработки новых процессов за счет замены традиционного метода «проб и ошибок» методами математического моделирования и математического экспериментирования. Большого эффекта от этого можно ждать в химических производствах, где эксперименты дороги, длительны, а порой и небезопасны. Широкое систематическое использование методов моделирования и математического экспериментирования требует наличия достаточно точных моделей процессов и надежных численных данных по свойствам веществ и характеристикам процессов.

Сибирское отделение было одной из первых организаций в стране, где начались систематические работы по созданию банков по фундаментологии констант веществ и процессов. Широкую известность уже получил банк данных по спектроскопическим свойствам молекул.

В Институте неорганической химии, ученые которого получают большое количество численных данных по структуре, термодинамике и физическим свойствам неорганических веществ и материалов, начал функционировать банк данных, оперирующий этими параметрами.

Мы уверены, что в решении проблем интенсификации экономики работы института по методам комплексной переработки минерального сырья и по химической информатике сыграют свою роль.

Ф. КУЗНЕЦОВ,
член-корреспондент АН СССР.

(Начало на 1, 2, 4, 5 стр.).

ного замерзания при простоях и консервации скважин.

Серию исследований по проблемам экологии озера Байкал выполнили сотрудники **Лимнологического института**. Установлено, в частности, что атмосферный аэрозоль над акваторией Байкала распределяется неравномерно. Максимальные концентрации минеральных частиц в атмосфере зафиксированы над южной частью озера. Ситуация усугубляется наличием мало подвижного циклона над Прибайкальем, в результате чего взвеси, попавшие в котловину, не выносятся за ее пределы, а с осадками выпадают в озеро.

В **Институте географии** завершено составление прогнозов воздействия объектов КАТЭКа и комплекса в целом на окружающую среду. Подготовлены рекомендации по рационализации природопользования, дифференцированные по хозяйственно-природно-ресурсным районам. Показано, что в ближайшие 15—20 лет основным лимитирующим фактором развития КАТЭКа станут водные ресурсы.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

В течение 11-й пятилетки нашими биологами успешно велись фундаментальные исследования в области генетики, физио-химической биологии и биотехнологии. Полученные результаты нашли применение в медицине и других областях.

В **Институте цитологии и генетики**, а также в **Институте биоорганической химии** разрабатываются методы получения моноклональных антител на основе использования гибридом, т. е. искусственно конструируемых гибридов между нормальными и раковыми лимфоцитами. В основном в лабораториях страны и мира создаются гибридомы мыши. Создать гибридомы других животных трудно из-за отсутствия подходящих линий раковых лимфоцитов. Однако работы ведутся интенсивно из-за больших перспектив использования моноклональных антител, например, в медицинской практике и ветеринарии.

Одним из подходов в решении этой проблемы является создание межвидовых гибридов. В настоящее время в **Институте цитологии и генетики** впервые получены межвидовые гибридомы «мышь-норка». С помощью иммуноферментного метода показано, что гибридомы «мышь-норка» синтезируют норчьи моноклональные антитела.

В **Институте биоорганической химии** методом перекрестной гибридизации построена физическая карта генома вируса клещевого энцефалита.

В **Биологическом институте** изучена генетика окраски и плодовитости карельских пятнистых норок, представленных к апробации в качестве новой породной группы, разработаны рекомендации по их разведению.

В **Институте биофизики** разработана технология и создана серия уникальных культиваторов для выращивания железобактерий и установка для непрерывного выщелачивания сульфидных руд и концентратов. Проведены полупромышленные испытания по выщелачиванию концентрата Бакырчикского месторождения, переработка которого традиционными методами невозможна из-за высокого содержания мышьяка. При бактериальном выщелачивании содержание мышьяка снижается до 1—2%, что позволяет вести дальнейшую переработку обычными металлургическими методами.

Биологи Отделения уделяют большое внимание участию в реализации Продовольственной программы страны.

Так, **Институт цитологии и генетики** провел согласование объемов внедрения озимых культур на 12-ю пятилетку и мер по организации семеноводства. С 1985 года озимая пшеница «Альбидум-12» и озимая рожь «Сибирская кормовая» районированы дополнительно по Новосибирской области. Районирован по Омской области новый

Сибирское отделение АН СССР в 1985 году. НАУЧНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Член-корреспондент АН СССР
Ю. Д. ЦВЕТКОВ

сорт озимой ржи «Тетра короткая». Передан в государственное сортоиспытание совместно с Восточно-Казахстанской сельскохозяйственной опытной станцией новый сорт озимой пшеницы.

Сибирским институтом физиологии и биохимии растений совместно с учеными Болгарской Академии наук разработан способ оптимизации питания растений в защищенном грунте под заданную величину урожая.

Применение этого метода на культуре томатов дало прирост дополнительной продукции до 15 тонн с 1 гектара при высоком качестве продукции при одновременной экономии удобрений и предотвращении засоления почвы.

В **Центральном сибирском ботаническом саду** изучаются механизмы инфекционного процесса у растений. На основе этого процесса формируются симбиозы, разные формы патогенеза у растений. Разработано и экспериментально подтверждено новое представление об активной роли клеток растений в процессе инфицирования и его регуляции. Обоснованно увеличение урожайности культуры бобовых за счет ассимиляции минерального азота сформированным симбиозом. В деланочных опытах, проводимых совместно с **Институтом кормов СО ВАСХНИЛ**, достигнуто увеличение урожайности сои и люцерны на 40—50%.

Институтом почвоведения и агрохимии выявлена высокая скорость почвообразования в техногенных ландшафтах Западной Сибири, лежащих в зоне оптимальных для сельского хозяйства климатических параметров. Раскрыты механизмы, обеспечивающие формирование системы гумусовых веществ по зональному типу. Они легли в основу разработки эффективных технологий биологической рекультивации земель, позволивших вернуть в сельское и лесное хозяйство страны около миллиона гектаров.

НА ГОДИЧНОМ ОБЩЕМ СОБРАНИИ СО АН СССР



♦ Профессор НГУ В. А. Демидов и ректор Омского университета Б. А. Рогозин.

В связи с перспективами мелиорации земель в Сибири проведен анализ и дана оценка почвенно-мелиоративных условий степной зоны Западной Сибири, включающей территорию строительства крупнейшей в РСФСР Южно-Омской оросительной системы. Обоснован комплекс мероприятий по предупреждению заболачивания, вторичного засоления и осолонцовывания почв при орошении.

Институтом биологии Бурятского филиала в зоне Байкало-Амурской магистрали на территории Бурятии выявлены земли первоочередного и последующего освоения. Составлена карта сельскохозяйственных земель этого участка.

Институтом леса и древесины разработаны теория динамики численности лесных насекомых. С использованием математического аппарата рассмотрено взаимодействие популяций насекомых в системе лесного биогеоценоза, особенности массовых размножений наиболее опасных видов, механизмы развития вспышек численности. Теория имеет важное прикладное значение для совершенствования методов защиты леса и организации экологического мониторинга.

Институтом биологии Якутского филиала на территории Яно-Колымского междуречья методом авиаучета установлена численность белого журавля, занесенного в Красные книги СССР и Мира. Впервые проведен учет численности канадского журавля на территории северо-восточного ареала его гнездования. Изучение сезонных миграций и гнездований позволяет дать обоснованные рекомендации по сохранению этих видов.

ОБЩЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

В соответствии с решениями апрельского (1985 г.) Пленума ЦК КПСС и июньского совещания в ЦК КПСС экономисты Отделения активизировали исследования по ключевым проб-

лемам развития экономики страны.

По результатам проводившихся в **Институте экономики и организации промышленного производства** исследований, подготовлены и направлены в заинтересованные инстанции следующие научные доклады: «Проблемы экономического и социального развития Сибири в 12-й пятилетке и перспективе до 2000 года»; «О проблемах региональной экономической политики в СССР».

Принципиальным отличием этих работ от ранее выполнявшихся является использование новых комплексов моделей, разработанных в годы 11-й пятилетки в рамках проектов СИРЕНА и СОНАР.

По проекту СИРЕНА разработаны новые модификации межрегиональных моделей, создано специализированное программное обеспечение, обновлен информационный банк данных по союзным республикам и экономическим районам. Этот комплекс принят в Госплан СССР в качестве одной из основных моделей подсистемы «Территориальное планирование и разделение производительных сил».

С помощью моделей проекта СОНАР разработана структурно-функциональная схема концепции развития Западно-Сибирского нефтегазового комплекса, проведены расчеты по газификации народного хозяйства Сибири и усилению процесса концентрации в Сибири потребителей топливно-энергетических ресурсов.

Разработаны теоретические основы нового научного направления — экономической социологии — и концепция функционирования социального механизма развития социалистической экономики. Проведены конкретные исследования на примере аграрно-промышленного комплекса юга Западной Сибири. Подготовлен научный доклад «Социальные проблемы развития советского села», содержащий анализ и пути решения социальных вопросов труда и занятости на селе.

Проведен анализ работы 22 производственных объединений Сибири, участвующих в широкомасштабном экономическом эксперименте. Разработанные предложения по совершенствованию условий эксперимента нашли отражение в дополнениях к законодательству по этим вопросам. Институт участвует в анализе результатов по применению коллективного подряда на участках, в цехах и других структурных подразделениях предприятий Новосибирской области. Дана оценка итогов эксперимента.

В **Отделе экономики Якутского филиала** разработаны предложения по комплексному развитию производительных сил Якутской АССР на 12-ю пятилетку и долгосрочную перспективу. В Госплан СССР переданы «Предложения по обоснованию строительства железной дороги Беркаит—Томмот — Якутск».

В **Отделе социально-экономических исследований Бурятского филиала** разработана концепция экономического и социального развития Бурятской АССР на 12-ю пятилетку и на период до 2000 года.

Историками в 1985 году завершен многолетний труд — по подготовке и публикации серии

Член-корреспондент АН СССР Николай Александрович ФЛОРЕНСОВ



Советская геологическая наука понесла тяжелую утрату. 21 марта 1986 года на 78-м году жизни скончался видный ученый, геолог, естествоиспытатель, основоположник школы сибирских геоморфологов, лауреат Государственной премии СССР, заслуженный деятель науки и техники Бурятской АССР, член-корреспондент АН СССР Николай Александрович Флоренсов.

Вся жизнь и научная деятельность Н. А. Флоренсова была связана с Сибирью. Он прошел большой путь ученого, организатора, педагога. После окончания в 1936 году Иркутского государственного университета работал там же, в 1949 году стал профессором. С 1949 по 1952 год был первым директором Института геологии Восточно-Сибирского филиала АН СССР, впоследствии переименованного в Институт земной коры, в котором он многие годы руководил лабораторией геотектоники и геоморфологии. Для повышения комплексности исследований, проводимых Лимно-

логическим институтом по проблеме оз. Байкал, Президиум СО АН СССР назначает в 1973 году Н. А. Флоренсова заместителем директора этого института. В последние годы Николай Александрович работал старшим научным сотрудником - консультантом Института земной коры. Н. А. Флоренсов был одним из крупнейших специалистов в области геоморфологии, тектоники, неотектоники Восточной Сибири. Предложенный им палеосейсмологический метод получил развитие в трудах других ученых и используется как в нашей стране, так и за рубежом. Широкое использование данных геофизики, геоморфологии, палеонтологии, литологии позволило Н. А. Флоренсову дать стройную картину новейших этапов формирования геологических структур Саяно-Байкальской складчатой области. Выполненные им исследования Байкальской рифтовой зоны привели к установлению ряда фундаментальных закономерностей развития континентально-рифтогенеза.

Н. А. Флоренсов был редактором многих геологических, геотектонических и географических карт. Он вел активную научно-педагогическую работу, подготовил большое количество докторов и кандидатов наук.

Заслуги Н. А. Флоренсова высоко оценены Советским правительством. Он награжден орденом Октябрьской Революции, двумя орденами Трудового Красного Знамени, орденом «Знак Почета», медалями.

Николай Александрович Флоренсов всегда отличался научной принципиальностью, демократизмом, высокой культурой, исключительной душевной щедростью, страстной любовью к природе. Светлая память о нем навсегда останется в сердцах всех, знавших его.

В. А. Коптюг, А. А. Трофимук, Н. А. Логачев, Р. З. Хафизов, Ю. А. Косыгин, П. И. Мельников, Н. Н. Пузырев, Б. С. Соколов, Л. В. Таусон, Н. В. Черский, А. Л. Яншин, В. В. Воробьев, Г. И. Галазий, Н. Л. Добрецов, В. В. Ковальский, Ф. П. Кренделев, И. И. Нестеров, Г. В. Поляков, Н. В. Соболев, В. П. Солоненко, В. С. Сурков, Э. Э. Фотиади, В. Д. Ермиков, Ф. А. Летников, О. В. Павлов, Е. В. Пиннекер, В. А. Соловьев, Ю. Б. Тржицкий, Г. В. Рязанов, П. М. Хренов.

Новый минерал «Токкоит»

Ученые Института геологии ЯФ СО АН СССР кандидат геолого-минералогических наук К. А. Лазебник, кандидат физико-математических наук Л. В. Никишева и старший инженер Ю. Д. Лазебник открыли в минувшем году новый минерал «Токкоит».

— Он обнаружен в чароитах Юго-Западной Якутии в междуречье Чары и Токко, — рассказывает Юрий Дмитриевич Лазебник. — Светло-желтого цвета со стекляннм блеском. Встречается в виде радиально-лучистых или столбчатых агрегатов, слагающих мономинеральные зоны, в которых «токкоит» ассоциируется с чароитом, тинакситом, мизеритом, эгирином, калиевым полевым шпатом. Причем, с первыми тремя минералами он образует очень тесные сростания, которые затрудняют аналитические исследования. Одна из самых главных особенностей «токкоита» — его кристаллы двойникованы и даже на электронно-микроскопическом уровне с трудом удается найти монокристалл, пригодный

для определения кристаллографических параметров элементарной ячейки. Поэтому кристаллическая структура минерала до сих пор неизвестна.

Вообще, если говорить о чароитах, о чароитноносной провинции, то они представляют собой уникальный объект для геологических исследований. Здесь встречается удивительное разнообразие редких и редчайших минералов.

Изучая чароиты, мы выделили около 100 минералов и среди них такие, как тетросеифлопит. Четыре года назад нами найден и описан минерал даванит.

Комиссией по новым минералам и названиям минералов (ММА) он, как токкоит, утвержден в качестве нового.

Словом, чароитноносную провинцию можно считать необыкновенным минералогическим объектом и, на наш взгляд, следует, наверное, ограничить ее прямое освоение.

Надо серьезно подумать о создании здесь минералогического заповедника.

Г. КИСЕЛЕВА.

г. ЯКУТСК.

В конце 1985 г. во французском городе Лионе состоялась очередная XXXIII Генеральная Ассамблея Международного союза теоретической и прикладной химии. В ее работе участвовала большая делегация советских ученых-химиков во главе с Председателем СО АН СССР академиком В. А. Коптюгом. В делегацию входили еще три представителя СО АН СССР: директор Института химической кинетики и горения академик Ю. Н. Молин, старший научный сотрудник Новосибирского института органической химии кандидат химических наук Б. Г. Дерендяев и автор этих строк.

Международный союз теоретической и прикладной химии (ИЮПАК)* — один из старейших и наиболее крупных международных научных союзов.

Членами ИЮПАК являются 45 стран, в том числе СССР и другие социалистические страны, ряд капиталистических стран (США, Япония, ФРГ, Великобритания, Франция, Италия и др.), многие развивающиеся страны Азии, Америки и Африки.

ИЮПАК занимается широким кругом проблем, для решения которых необходимы согласо-

ИЮПАК избирает сроком на два года вице-президента ИЮПАК. По завершении двухгодичного срока вице-президент автоматически становится президентом и находится на этой должности также два года. После истечения срока полномочий президент автоматически занимает еще на два года пост экс-президента ИЮПАК. Таким способом обеспечивается преемственность в работе руководства ИЮПАК. При этом и президент, и вице-президент, и экс-президент, входят в состав Бюро и Исполкома ИЮПАК и руководят их работой.

Рабочие органы ИЮПАК — многочисленные (их около 50) комиссии и комитеты. — ориентированы либо на определенные области химии, либо на четко очерченные междисциплинарные проблемы. Большинство комиссий и комитетов сгруппированы в Отделения, каждое из которых представляет крупную область современной химии. Всего в ИЮПАК 7 отделений: физической химии, неорганической химии, органической химии, макромолекулярной химии, аналитической химии, прикладной химии и клинической химии.

Ученые СО АН СССР в международном союзе химиков

Работой отделения руководит Комитет отделения во главе с Президентом. Все посты в Комитетах отделения, равно как и в рабочих комиссиях и комитетах ИЮПАК — выборные. Во время Генеральной Ассамблеи ИЮПАК в Лионе состоялась заседания всех комиссий и комитетов ИЮПАК, а также заседания всех Комитетов отделений и Совета ИЮПАК. Была завершена подготовка ряда серьезных документов, в том числе ряда новых разделов Номенклатурных правил ИЮПАК по химии, нового справочника по стандартным электрохимическим потенциалам, руководства по стандартизации физико-химических измерений и многих других.

Крупным успехом для советских ученых завершились выборы руководящих органов ИЮПАК. Подавляющим большинством голосов (104 «за», при 4 воздержавшихся) академик В. А. Коптюг избран Вице-президентом ИЮПАК. Согласно уставу ИЮПАК через два года на следующей Генеральной Ассамблее он станет Президентом ИЮПАК.

Большое число советских ученых избрано также в состав различных комиссий и комитетов ИЮПАК. Среди них ряд сотрудников химических институтов СО АН. Академик Ю. Н. Молин (директор Института химической кинетики и горения СО АН СССР) избран членом Комиссии по химической кинетике и Комиссии по спектроскопии и строению молекул. Кандидат химических наук Б. Г. Дерендяев (Новосибирский институт органической химии) является теперь одновременно членом Комиссии по спектроскопии и Комитета по банкам данных. Кандидат химических наук Г. И. Панов (заведующий лабораторией Института катализа) избран членом Подкомитета по катализу.

В целом прошедшие выборы и весь ход работы Генеральной Ассамблеи ИЮПАК подтвердили высокий престиж Сибирского отделения АН СССР в глазах ученых-химиков разных стран.

К. ЗАМАРАЕВ,
директор Института катализа СО АН СССР, вице-президент отделения физической химии ИЮПАК, член-корреспондент АН СССР.

* Общепринятое сокращенное название этой организации, ИЮПАК, представляет собой перевод аббревиатуры ее наименования на английский язык.

С. М. Киров в Сибири

27 марта 1986 г. исполнилось 100 лет со дня рождения видного партийного деятеля, большевика - ленинца Сергея Мироновича КИРОВА. Этой знаменательной дате было посвящено в марте заседание ученого совета Института истории, филологии и философии СО АН СССР.

Открывая заседание, директор института, член-корреспондент АН СССР А. П. Деревянко подчеркнул важность и актуальность обращения к историческому опыту развития нашей партии и государства, к биографиям руководителей ленинского типа.

Кипучей и многогранной деятельностью С. М. Кирова были посвящены доклады и выступления ученых института. С большим интересом был заслушан доклад доктора исторических наук, профессора Л. М. Горюшкина «С. М. Киров в революционном движении в Сибири». Используя опубликованные и архивные документы, письма и выступления Сергея Мироновича Кирова, докладчик осветил его участие в революционных событиях 1904—1908 годов в Томске, Тайге, Новосибирске (Новониколаевске), Иркутске, рассказал о нем, как о выдающемся революционере, пламенном ораторе и замечательном человеке. Именно в Сибири С. М. Костриков (Киров) прошел подпольную революционную «школу».

Доктор исторических наук А. С. Московский раскрыл в своем выступлении важную, но малоизвестную даже специалистам сторону деятельности Кирова — организацию шефства города Ленинграда над Западной Сибирью в начале 1930-х годов. Шефство крупнейшего города, обладавшего высокоразвитым научно-техническим, производственным, культурным и кадровым потенциалом, над бурно развивавшимся восточным регионом проходило по различным направлениям, среди которых ведущим стала производственно-техническая помощь в решении проблем создания Урало-Кузнецкого комплекса.

В выступлении кандидата исторических наук С. А. Красильникова были рассмотрены аспекты ленинградского этапа деятельности Кирова по развитию отечественной науки в годы первой пятилетки. Решение задач реконструкции народного хозяйства потребовало создания новых организационных форм связей науки и практики. Флагман отечественного машиностроения — Ленинград явился базой для формирования нового сектора науки — отраслевого. При прямой поддержке и заинтересованном участии Кирова ленинградскими учеными была впервые в мире решена задача синтеза каучука, а затем, на основе метода С. В. Лебедева, созданы промышленные заводы в других городах страны. Велик вклад С. М. Кирова и в привлечение коллективов ученых в разработку новых видов техники, в достижение технико-экономической независимости СССР. Подлинно новаторские формы «смычки» фронта науки и техники с хозяйственным фронтом, зародившиеся в те годы в Ленинграде, были распространены на другие регионы, в том числе сибирский. Это подтверждает тезис о том, что Сибирь всегда занимала важное место в судьбе Сергея Мироновича Кирова.

А. САГАЙДАЧНЫЙ,
младший научный сотрудник
ИИФФ СО АН СССР.
г. НОВОСИБИРСК.

Город и лаборатория

Бюро Иркутского горкома КПСС и Иркутский горисполком приняли постановление о создании в областном центре городской межведомственной научно-исследовательской лаборатории. Главная ее задача — объединение сил Восточно-Сибирского филиала СО АН СССР, вузов, отраслевых научно-исследовательских и проектных организаций, а также производственных коллективов для содействия рациональному экономическому и социальному развитию города, реализации ключевых научно-технических задач.

Лаборатория действует при горкоме КПСС и горисполкоме на базе Иркутского института народного хозяйства. Направляет ее работу научно-координационный совет из числа партийных, советских и хозяйственных руководителей, ученых и специалистов. Научно-исследовательские разработки в составе лаборатории организуются и осуществляются с привлечением научных и проектных организаций города, независимо от их ведомственной принадлежности.

Основные направления НИР выдвигает хозяйственная практика города. Например, такая проблема, как автоматизация процессов управления городским хозяйством. В Иркутске действует немало отраслевых АСУ, по имеющемуся парку ЭВМ

и кадровому потенциалу он занимает передовые позиции. И в то же время, разработка «АСУ — город» не ведется. Исключение составляет только Свердловский район. Принято решение изучить накопленный опыт, обеспечить ускоренное внедрение АСУ. За научное руководство этим направлением НИР в межведомственной лаборатории активно взялся коллектив ИрВЦ СО АН СССР.

В научно обоснованных рекомендациях нуждается Продовольственная программа. Например, по производству мяса и молока в подсобных хозяйствах города в несколько раз отстает от своих соседей. Рентабельность этих хозяйств крайне низка. Лаборатория подключилась и к решению этой важной проблемы.

Ответственность за организацию и научное руководство направлением «Интенсификация трудовых ресурсов» возложена на Институт географии СО АН СССР. Будет контролироваться выполнение ряда рекомендаций, в частности, по совершенствованию управления трудоустройством и движением рабочей силы.

А. КОЦАРЬ,
заместитель председателя Иркутского горисполкома,
кандидат экономических наук.
г. ИРКУТСК.



Бурятский филиал СО АН СССР шефствует над колхозом им. Ленина Селенгинского района Бурятской АССР.

НАЧАЛО весны для чабана — трудная и ответственная пора: в конце февраля — начале марта рождается новое поколение ягнят, по работе чабана в этот период можно судить, сколько труда вложено им в течение года и особенно во время сакмана. Казалось бы, простая, веками отработанная вещь: нужно не упустить момента рождения ягненка в отаре из сотен овец, отвести овцу и ягненка в отдельно огороженное место, вовремя вытереть насуху ягненка... Просто не хватает рабочих рук, когда в одну ночь рождается по двадцать — тридцать ягнят.

Бурятским филиалом СО АН СССР на период сакмана было направлено 24 сотрудника филиала в подшефное хозяйство. Многие из них оказали существенную помощь чабанам, но несколько человек не смогли привыкнуть к полевым условиям.

круглосуточной работе. К сожалению, руководство колхоза не везде продумало вопросы организации труда и быта сотрудников филиала: на одной из отар 4 дня не смогли организовать питание приезжих, кстати, и показатели у нее были са-



ОТДЫХ

ПРОВОДЫ РУССКОЙ ЗИМЫ

— Как впечатление?

— Прекрасно! — улыбается мне в ответ оказавшийся рядом мужчина. — Замечательный праздник. Самый наш!

Проводы русской зимы. Все, пожалуй, знают это традиционное народное празднество, когда мы приветствуем утро года. Традиция переходит из поколения в поколение.

В этом году в Академгородке проводы зимы прошли 16 марта. С утра улица Ильича и Университетская площадь были заполнены народом. Отовсюду слышны частушки, песни. Погода — как по заказу.

На улице — два толстых деревянных столба. Попробуй, за-

лезь! Скользкие... Но удалцов немало — достают себе со столов награды — деревянные ложки, фартуки и даже... детские санки!

Аппетитный ряд... Чего только нет! Булочки, калачи, пончики, плюшки, ватрушки, кренделя, чай! «Кому пирожки, горячие — с пылу, с жару, привенчик за пару!» Скоморохи, ряженые, коробейники, фольклорная группа университета — смех, шутки, песни, частушки, прибаутки. Весна пришла, зиме конец. Веселье!

На Университетской площади — карусель, ребятишки со всех сторон облепили сани, запряженные каурой лошадкой; оди-

мыми низкими, большой падеж, причина которого — халатное отношение чабана к своим обязанностям, редкое появление специалистов — зоотехников и ветеринаров.

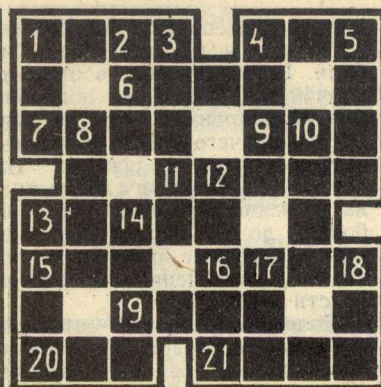
Как показал сакман этого года, шефская помощь действительна только там, где на местах работают знающие свое дело чабаны и специалисты. Пример — отара, где бригадиром работает Мария Готоповна Семёнова. Здесь работала старший лаборант Института биологии БФ СО АН СССР, выпускница Новосибирского государственного университета Лариса Балтуева, генетик по специальности.

Б. ЖЫГМЫТОВ.

На снимках: ♦ Л. Балтуева; ♦ одна из отар колхоза им. Ленина недалеко от села Тохой.

Фото С. Подберезкина.

г. УЛАН-УДЭ.



Кроссворд-загадка

Читатель с легкостью может заполнить отгаданными словами обычный кроссворд. А как заполнить публикуемый сегодня кроссворд, присланный в редакцию к 1 апреля?

Составил В. Карпов

По горизонтали: 1. Писатель, автор «Робинзона Крузо». 4. Известный английский писатель, драматург, лауреат Нобелевской премии. 6. Протока между озерами. 7. Войсковое подразделение. 9. Река в Кении. 11. Артиллерийский станок. 13. Отдельная мелодическая линия как составная часть многоголосного сочинения. 15. Торжественное стихотворение. 16. Роль Василия Шукшина в фильме «Калина красная». 19. Опахало. 20. Марка мотоцикла. 21. Лист папоротника.

По вертикали: 1. Способность, талант. 2. Русский поэт. 3. Старинная соха. 4. Предмет мебели. 5. Латышский писатель. 8. Роман Э. Войнич. 10. Отдельный предмет в пространстве. 12. Русский, советский поэт. 13. Итальянский живописец конца XVIII — начала XIX вв. 14. Старинный слобод атака у казаков. 17. Провансальский писатель XIX века, автор трилогии «Марсельды». 18. Поперечный брус на мачте корабля.

СПОРТ

С горы — к медалям

В поселке Горном Тогучинского района Новосибирской области состоялось первенство области по горно-лыжному спорту в четырех возрастных группах. В соревнованиях участвовало более 100 спортсменов.

Успешно выступили воспитанники детско-юношеской спортивной школы спортклуба «СО АН». Галина Седова стала чемпионкой среди женщин в слаломе - гиганте и разделила 1—2 места в специальном слаломе с представительницей общества «Труд» Ольгой Земцовой. Среди девушек (1970-71 гг. рождения) в специальном слаломе чемпионское звание завоевала Инна Плясула. В этой же возрастной группе у юношей в слаломе-гиганте победил ее брат Дмитрий. Оксана Суховская заняла первое место в слаломе - гиганте среди девушек (1972-73 гг. рождения). А самое большое достижение — у Оксаны Лаврентьевой, ставшей двукратной чемпионкой среди девочек 1974 года рождения (в слаломе - гиганте и специальном слаломе).

В общем зачете команда спортклуба «СО АН» заняла второе место. Успех команды — это и успех ее тренера — преподавателя А. П. Лаврентьева.

В. ЛУКИН,
наш внешт. корр.
г. НОВОСИБИРСК.

Редактор В. Б. МАТВЕЕВ.