



ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ!

ЗА НАУКУ В СИБИРИ

Выходит
с июля 1961 г.

Четверг,
27 АВГУСТА

№ 34 (1015).

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 других городах Сибири и Северо-Востока страны.

30 АВГУСТА —
ДЕНЬ ШАХТЕРА

Горная наука и угольная промышленность СССР встречают День шахтера в 1981 году большими успехами и новыми задачами. Уголь как энергетическое и металлургическое топливо сырье для химической промышленности приобретает все более важное значение в народном хозяйстве страны. Добыча угля осложняется растущей глубиной угольных шахт. Задачи горной науки состоят не только в том, чтобы компенсировать усложнение природных факторов, но, главным образом, в опережающих решениях.

Сибирское отделение АН СССР успешно работает над многими актуальными проблемами угледобычи. В 1981 году заместитель председателя Сибирского отделения АН СССР, директор Института горного дела СО АН СССР член - корреспондент АН СССР Е. И. Шемякин и заведующий лабораторией горного давления Института горного дела СО АН СССР, доктор технических наук, профессор Г. И. Грицко решением коллегии Министерства угольной промышленности СССР награждены знаком «Шахтерская слава» III степени. Этих наград Е. И. Шемякин и Г. И. Грицко удостоены за значительный вклад в развитие горной науки, внедрение результатов работ в производство, укрепление и расширение связей академической науки с предприятиями угольной промышленности.

Сегодня мы публикуем материалы о реализации программы «Уголь Кузбасса», сформированной Сибирским отделением АН СССР и Министерством угольной промышленности СССР и входящей в комплексную программу «Сибирь».

На снимке: добыча угля на одном из разрезов Южно-Якутского ТПК.

Фото А. Пьянова (г. Тынды, Амурская обл.).

ПРОГРАММА «СИБИРЬ» — В ДЕЙСТВИИ!



ИСПЫТАНО И ВНЕДРЕНО НА НОВОСИБИРСКИХ СТРОЙКАХ

Советский Союз — величайшая строительная держава в мире. Наша страна располагает научным экономическим и научно-техническим потенциалом, высококвалифицированными кадрами строителей.

За 10-ю пятилетку в стране построено более 1200 крупных предприятий. Среди них такие гиганты, как КамАЗ, Атоммаш, Красноярский химический завод, Курская, Чернобыльская и Армянская АЭС. Успешно ведется строительство Саяно-Шушенской ГЭС, Байкало-Амурской магистрали. Капитальные вложения в народное хозяйство за 10-ю пятилетку составили 634 млрд. рублей. Основные фонды увеличились в 1,4 раза.

Строительная программа 11-й пятилетки исходит из необходимости дальнейшего ускоренного развития производительных сил Сибири, Дальнего Востока, Казахстана, среднеазиатских республик, где создаются многие территориально-производственные комплексы.

Успешное выполнение планов строительства, особенно по росту производительности труда, возможно на основе комплексной механизации тяжелых и трудоемких работ и полного использования новейших достижений науки и техники.

Ученые Сибирского отделения АН СССР установили деловые творческие связи со строителями крупнейших строительных организаций Новосибирска — Сиббазмостроем и Главновосибирскстроем. Успешно выполняется творческий договор, заключенный между Отделением и этими строительными организациями.

Сотрудничество развивается по четырем направлениям: создание новых средств механизации строительства; разработка и внедрение новых высокоэффективных технологических процессов; организация строительства, создание новых строительных материалов. По каждому из этих направлений достигнуты определенные результаты, которые внедрены на стройках Сибири и в ряде других регионов страны.

(Окончание на 2 стр.).

КОНЦЕНТРИРУЯ УСИЛИЯ НА ГЛАВНОМ

Успешно выполнена в 10-й пятилетке комплексная целевая программа научных исследований «Уголь Кузбасса». Ряд крупных работ внедрен в Кузбассе, а также в других бассейнах отрасли.

В ряде производственных объединений Минуглепрома СССР «Кузбассуголь», «Проктопьевскуголь», «Южкузбассуголь», «Карагандауголь», «Воркутауголь» созданы службы прогноза горного давления. Внедрены рекомендации по разработке мощных крутых пластов с закладкой (КузНИИУ, шахта «Коксовая»), приняты к разработке новые конструкции

ПРОГРАММА «УГОЛЬ КУЗБАССА» В 11-й ПЯТИЛЕТКЕ

гидропор механизированных крепей (Гидроугольмаш). Разработаны пакеты прикладных программ для САПР «Угольный разрез «Центрогидрошахт», «Сибгипрошахт». Выполнены технические проекты на новые подсистемы ОАСУ - уголь (ВНИИУголь). Созданы образцы новой техники для угольных разрезов ПО «Кемеровоуголь». Издан ряд нормативно-технологических документов.

Одновременно велась (с опережением) подготовка программы «Уголь Кузбасса» на 11-ю

пятилетку. Опыт работы по программе в 1977-80 гг. показал, что в дальнейшем принцип составления программ с отдельными производственными объединениями и отраслевыми институтами следует существенно скорректировать в сторону разработки целевых заданий по отдельным вопросам. Оправдавший себя принцип включения работ по программе в отраслевые и ведомственные планы сохранен, так как он обеспечивает реальное выполнение работ. При этом роль программы те-

перь заключается в системном представлении всей проблемы, независимо от отраслевой принадлежности отдельных вопросов, а также — это, пожалуй, главное — в опережающем продумывании всего комплекса научных исследований, опытно-конструкторских разработок и мероприятий по внедрению с таким расчетом, чтобы на базе программы составлялись планы. Организационные усилия были направлены также на то, чтобы основные части работ по программе вошли в постановления ГКНТ СССР и приказы Минуглепрома СССР, получили

(Окончание на 4-5 стр.).

(Окончание. Нач на 1 стр.)

Институтом горного дела разработаны и переданы строителям пневматические молоты, экскаваторные ковши активно действующего действия для разработки мерзлоты и скальных пород, мощные пневмопробойники для прокладки подземных коммуникаций, пневматические буры и пневматические молотки, мощные электрические молоты, различные типы вибраторов для транспортирования сыпучих материалов и уплотнения грунта. Строители успешно используют переданные средства механизации, разрабатывают новые технологии их эффективного использования. Применение пневматических молотов на объектах Сибкадемстроя, например, позволило увеличить в несколько раз производительность труда при разборке железобетонных конструкций и высвободить несколько десятков человек. Строители Главновосибирскстроя успешно применяют пневмопробойники при бестраншейной прокладке телефонных и электрических кабелей под улицами и площадями города. Ежегодно с помощью этих машин прокладываются по 5—6 километров комму-

ИСПЫТАНО И ВНЕДРЕНО НА НОВОСИБИРСКИХ СТРОЙКАХ

никаций. Пневмопробойники успешно применяются при сооружении набивных свай и глубинном уплотнении насыпных грунтов. Экономический эффект от применения пневмопробойников превышает 100 тыс. руб. в год. Много времени и сил позволяют экономить пневматические буры и различный переданный строителям ручной механизированный инструмент.

Исключительно большое значение для строителей Сибири имеют созданные Институтом гидродинамики установки для

разработки мерзлоты и скальных пород взрывным способом под локализатором. При использовании этих установок достигается практически полная механизация работ по разработке мерзлоты и обеспечивается их безопасность. Появляется возможность ведения взрывных работ непосредственно на территориях производственных предприятий. Строители Сибири являются пионерами в широком использовании этих установок.

Впервые в Сибири были применены для обогрева

строительных объектов каталитические генераторы тепла, разработанные в Институте катализа. В настоящее время трест Сиборттехстрой-10 разработал техническую документацию на каталитические генераторы тепла, которые предполагается также использовать для сушки строительных материалов.

В течение ряда лет строители Главновосибирскстроя, Сибкадемстроя, Главкрасноярскстроя и других строительных главков Сибири используют полимерную пену для утепления грунтов от промерзания в зимний период. Применение полимерную пену для утепления объектов позволяет получить экономию средств в сотни тысяч рублей в год.

Институт экономики и организации промышленного производства выполнил работу по совершенствованию структуры управления Сибкадемстроя, снижению текучести кадров. Вычислительный центр Сибирского отделения совместно с трестом Сиборттехстрой-10 принял участие в разработке АСУ Сибкадемстроя.

Результаты совместной работы по программе «Строительство» были обсуждены в июне текущего года на совместном совещании руководства Сибирского отделения и Сибкадемстроя. Совещание отметило успешное выполнение программы и утвердило план работ на 11-ю пятилетку. Новым планом предусматривается дальнейшее развитие совместных работ в области создания новых средств механизации, новых технологий и строительных материалов, а также дальнейшего совершенствования системы управления и организации строительного производства. Особое внимание обращено на необходимость массового внедрения разработок институтов Отделения в строительстве, широкого применения их достижений на строительных объектах страны.

А. КОСТЫЛЕВ,
заместитель
председателя
координационного совета по
программе «Строительство», доктор технических наук.

г. НОВОСИБИРСК.

❖ СОЦИАЛИСТИЧЕСКАЯ ИНТЕГРАЦИЯ В НАУКЕ

Ученые ГДР — в Якутии

С каждым годом расширяются всеобщие и зарубежные связи якутских ученых. Исследования, которые ведутся в институтах Якутского филиала СО АН СССР, представляют интерес не только для автономной республики, но и для зарубежных стран.

Недавно Институт физико-технических проблем Севера посетили специалисты из ГДР — директор Центрального института сварки ГДР профессор доктор Вернер Гильде и научный сотрудник этого института Христиан Мюльфрид.

ГДР экспортирует много металлических сварных конструкций в Советский Союз, в том числе в Сибирь, и целью поездки немецких ученых было выяснить, как ведут себя эти конст-

рукции в условиях Севера, в условиях вечной мерзлоты.

«У нашего института, — говорит доктор Гильде, — много договоров с советскими институтами — по программе научно-технического сотрудничества стран-членов СЭВ, многие исследования мы выполняем совместно. Безусловно, это сотрудничество очень плодотворно для нас.

Здесь, в Институте физико-технических проблем Севера, уделяется большое внимание вопросам изучения хрупких разрушений, поведения сталей при низких температурах, и мы заинтересованы в том, чтобы получить результаты этих исследований для своей дальнейшей работы».

Г. КИСЕЛЕВА.

г. ЯКУТСК.

СО АН СССР:

встреча,
конференция,
школа,
семинар

ИНТРИГУЮЩИЙ МЕТОД

III Всесоюзная конференция «Поляризация электронов и ядер и магнитные эффекты в химических реакциях» работала в Доме ученых Сибирского отделения АН СССР с 18 по 20 августа.

Рождение области исследований, которой и была посвящена конференция, относится к 1967 году, когда открыли явление химической поляризации ядер (ХПЯ). Метод оказался исключительно плодотворным для изучения элементарных механизмов химических реакций. На основании изучения эффектов ХПЯ можно восстановить всю последовательность превращений промежуточных свободных радикалов.

Метод быстро обратил на себя внимание ученых и был взят на вооружение. Явлению химической поляризации было посвящено несколько международных конференций. Первая Всесоюзная конференция состоялась в новосибирском Академгородке.

В Сибирском отделении АН СССР, а именно в Институте химической кинетики и горения, активно ведутся исследования в этом направлении. Здесь впервые обнаружены влияния магнитного поля на скорость радикальных реакций в растворах, которые изучаются теперь в десятках лабораторий мира. Теоретики института внесли определенный вклад в создание общей теории химической поляризации ядер в слабых магнитных полях. В институте разработан импульсный ЯМР-спектрометр, работающий в магнитном поле земли, для прямого наблюдения поляризации в термических и фотохимических реакциях.

В результате комплексных исследований физиков и химиков

показаны новые возможности метода ХПЯ для изучения динамики движения и спиновых взаимодействий радикалов в растворе.

Исследования, направленные на изучение нового направления в области химической физики — тонких эффектов влияния электронных и ядерных спинов на кинетику химических реакций в конденсированной фазе, ведутся в Институте химической кинетики и горения с начала 70-х годов...

Конференция собрала заинтересованных специалистов со всего Союза. Приехали коллеги советских ученых из-за рубежа, крупные специалисты в данной области — из ГДР, ПНР, США, Англии, Канады, Нидерландов, ФРГ, Японии...

Открыл конференцию директор Института химической кинетики и горения АН СССР, член-корреспондент АН СССР, Ю. Н. Молин. С приветственным словом к собравшимся обратился председатель Сибирского отделения АН СССР академик В. А. Коптюг.

В ходе конференции обсуждено около 100 докладов.

Каждый из трех дней был заполнен острыми дискуссиями, проблемными беседами, страстным обменом мнений — и в зале заседаний, и в кулуарах. Ибо эта тема — многолика. Она дает исследователям богатейший материал сегодня и открывает захватывающие перспективы, указывая пути для проникновения в самые сокровенные тайны химических реакций.

Гости Академгородка побывали в институтах Сибирского отделения АН СССР.

Наш. корр.

Привал у «Ледяной горы»

Вопрос о картине четвертичного оледенения на севере Западной Сибири имеет принципиальное значение для уточнения геологического строения этой территории, для изучения климата и его долгосрочного прогнозирования на ближайшие десятилетия.

Очередной полевой семинар в рамках международной программы геологической корреляции четвертичного оледенения Северного полушария проходил под руководством доктора географических наук А. А. Величко и куратора региональной рабочей груп-

пы по Средней Сибири кандидата геолого-минералогических наук Л. Л. Исаевой. Участники семинара спустились на теплоходе по Енисею от Красноярска до поселка Воронцово в низовьях.

Особое внимание ученых привлек геологический разрез у полярного круга, известный под названием «Ледяная гора». По общему мнению участников семинара, в этом обнажении сохранился остаток древнего ледникового покрова, существовавшего здесь в период от 20 до 50 тысяч лет тому назад. Актуален вопрос о постановке на данном разрезе комплексных исследова-

ний, которые бы помогли получить характеристики свойств и структур древнего ледника, а также состояние древней атмосферы.

По общему мнению участников семинара, эти исследования должны проводиться на базе Игарской мерзлотной станции Института мерзлотоведения СО АН СССР, с работой которой гости ознакомились во время стоянки в Игарке.

Н. ГРИГОРЬЕВ,

кандидат геолого-минералогических наук.

г. ИГАРКА.
Красноярский край.

Уравнения неклассического типа

рия постановки корректных краевых задач. Но вот в начале нашего века интерес математиков привлекли уравнения, не принадлежащие в целом к какому-либо фиксированному классу — так называемые уравнения смешанного типа. В дальнейшем оказалось, что такие «неклассические» уравнения имеют важное прикладное значение — они описывают многие процессы в гидро- и газодинамике, в аэродинамике и теории упругости. Большой вклад в развитие теории уравнений смешанного типа внесли советские математики, и в частности математики Новосибирска. Именно в работах новосибир-

ских математиков была выявлена связь уравнений с неопределенной характеристической формой (т. е. уравнений, которые в каждой точке рассматриваемой области могут принадлежать любому из указанных выше типов) с уравнениями третьего порядка, и начато систематическое исследование уравнений третьего и вообще — нечетного порядка. Отметим, что для таких уравнений не разработана классификация, подобная указанной выше, и поэтому можем также отнести их к «неклассическим» уравнениям. К теории «неклассических» уравнений мы отнесем также теорию нелинейных уравнений с частны-

ми производными, теорию некорректных (обратных) задач математической физики.

Теория «неклассических» уравнений в последние годы бурно развивается как в нашей стране, так и за рубежом. О большом интересе к таким уравнениям и свидетельствует прошедшая школа — семинар. Место же ее проведения говорит о большом вкладе новосибирских математиков в теорию «неклассических» уравнений.

В работе школы — семинара принимали участие ученые Москвы и Якутска, Ленинграда и Хабаровска, Донецка и Алматы, Еревана и Ашхабада, Воро-

нежа, Куйбышева, Омска, Душанбе и других городов. Всего было заслушано свыше 100 докладов — пленарных и секционных. Участвовали и ведущие математики из Новосибирска. Особенно приятно то, что в работе школы — семинара принимала участие большая группа научной молодежи из городов Сибири, Дальнего Востока и Средней Азии.

Участники школы — семинара единодушно приняли решение о проведении подобных школ-семинаров регулярно, один раз в два года.

А. КОЖАНОВ,
ученый секретарь оргкомитета школы — семинара, кандидат физико-математических наук.
г. НОВОСИБИРСК.

С 21 по 23 июля в аудиториях Новосибирского государственного университета им. Ленинского комсомола проходила школа-семинар по уравнениям неклассического типа, организованная Институтом математики СО АН СССР совместно с университетом.

Уравнения неклассического типа... Что подразумевается под этими малоизвестными на слух словами? Еще в XIX веке была разработана четкая классификация, позволяющая относить дифференциальные уравнения в частных производных второго порядка к различным классам — к эллиптическим уравнениям, параболическим, гиперболическим, ультрагиперболическим и т. д., — и для таких уравнений была создана эффективная тео-

К 80-летию со дня рождения
академика А. Б. ЖУКОВА

Из славной плеяды отечественных биологов-лесоводов

Крупный ученый-лесовод, выдающийся организатор советской лесной науки академик Анатолий Борисович Жуков (1901—1979) принадлежит к славной плеяде отечественных биологов-лесоводов, начало творческого пути которых совпало со становлением советского лесного хозяйства и лесной науки. Их энтузиазму, верности традициям наших великих естествоиспытателей — В. В. Докучаева, В. И. Вернадского, В. Н. Сукачева — современное лесоведение обязано своими успехами в теоретическом и прикладном плане.

Вся жизнь Анатолия Борисовича была связана с лесом. Его отец, дед и прадед были лесоводами. После окончания лесного факультета Харьковского института сельского хозяйства и лесоводства, он был направлен «для научной цели» в Троицко-Печорское лесничество. Здесь он окупился в разнообразии проблем опытного лесничества. Анатолий Борисович провел широкий круг исследований, раскрывающих особенности биологии ряда древесных пород, закономерности формирования насаждений, строение древесины. Академик Г. Н. Высоцкий пригласил в аспирантуру талантливого исследователя и экспериментатора. Общение с крупным ученым в области степного лесоведения и лесоводства способствовало творческому росту Анатолия Борисовича. Он был одним из первых, кто сумел понять непреходящее значение многолетних стационарных исследований, позволяющих глубоко анализировать изменения в лесных сообществах. Созданные им различные типы лесных культур стали базой для решения практических и теоретических вопросов искусственного лесоразведения. С самого начала своей научной деятельности Анатолий Борисович поставил перед собой задачу глубоко познать закономерности, характеризующие как отдельные древесные породы, так и функционирование лесных сообществ в целом. Достоверное знание специфики лесохозяйственного производства и тесная связь способствовали результативности исследований с практическими потребностями лесного хозяйства.

В 1930—1956 гг. А. Б. Жуков работал в Украинском, Белорусском и Всесоюзном научно-исследовательских институтах лесного хозяйства, организуя исследования по самым актуальным проблемам. Здесь он показал себя как принципиальный ученый, противник шаблонного подхода к проведению тех или иных лесохозяйственных мероприятий. Наиболее ярко его позиция проявилась в послевоенные годы, когда развернулись работы по лесоразведению в южных районах страны. Опираясь на свой богатый опыт, изложенный в книге «Дубравы Украины и способы их возобновления», Анатолий Борисович резко выступил против недостаточно обоснованных рекомендаций, которые волевым решением внедрялись в практику защитного лесоразведения.

В эти же годы А. Б. Жуков с высоким гражданским мужеством защищал от нападок идею комплексного (биогеоценотического) исследования природы леса. С ней он связывал возможность решения главной для него задачи — создания основ повышения продуктивности лесов. Новый этап в жизни А. Б. Жукова связан с переходом (по приглашению академика В. Н. Сукачева) в Институт леса АН СССР. Он сумел в короткие сроки организовать исследования, открывающие реальные возможности для дифференцированного ведения лесного хозяйства в различных районах страны. Такой подход был основан на учете природных и экономических факторов.

Особое место в деятельности Анатолия Борисовича занимает сибирский период. В конце 1958 года он возглавил Институт леса и древесины СО АН СССР. Блестящие способности ученого-организатора были направлены на исследование природы таежных лесов и правильного их использования. Под его руководством развернулись комплексные лесоботанические исследования с использованием достижений смежных наук. Так, еще в начале 70-х годов Анатолий Борисович по достоинству оценил возможности аэрокосмических методов исследования и использования их для оперативного контроля состояния таежных массивов.

Леса Сибири все в больших масштабах становятся объектом хозяйственного использования. Одновременно растет их экологическое и



социальное значение. На первый план все чаще выступают средообразующие функции леса. Под руководством Анатолия Борисовича была разработана длительная программа исследований продуктивности лесов. Само понятие продуктивности леса стало рассматриваться с новых позиций. Не ограничиваясь, как прежде, представлением о скорости накопления древесной массы на единицу лесной площади, продуктивность стала трактоваться как система полезностей, состоящая из многих компонентов, как способность лесов служить источником разнообразной продукции. Такой подход соответствовал современному представлению о лесе — элементе биосферы, обладающем водоохранными, климаторегулирующими, санитарно-гигиеническими, рекреационными и другими свойствами. С этих позиций Анатолий Борисович, будучи депутатом Верховного Совета СССР, внес достойный вклад в разработку основ лесного законодательства СССР.

А. Б. Жуков обладал большим опытом организации и координации научных исследований. По его инициативе в 1972 году был создан Научный совет АН СССР по проблемам леса, играющий важную роль в развитии лесной науки. В этом же направлении им прилагались усилия и на посту редактора журнала «Лесоведение». Анатолий Борисович обладал обширными знаниями в различных разделах биологии. Это позволило ему долгие годы возглавлять Объединенный ученый совет Сибирского отделения АН СССР по биологическим наукам. На посту председателя этого совета он много сделал для развития академической биологической науки в Сибири и на Дальнем Востоке, подготовке высококвалифицированных кадров биологов широкого профиля. Около 20 лет А. Б. Жуков был членом Президиума СО АН СССР, внося заметный вклад в решение многих вопросов, направленных на совершенствование исследований как научной основы использования природных ресурсов восточных районов страны.

В памяти многих людей Анатолий Борисович навсегда остается крупным ученым-биологом, талантливым руководителем научных коллективов, принципиальным, мудрым и доброжелательным человеком.

Е. ПЕТРЕНКО,
кандидат биологических наук, заместитель
директора Института леса и древесины
им. В. Н. Сукачева СО АН СССР,
г. КРАСНОЯРСК.

Важнейшим условием научно-технического прогресса является рациональная организация патентной информации. В Сибирском отделении АН СССР обеспечение потребителей патентной информацией возложено на ГПНТБ СО АН СССР.

Важное место в патентно-информационном обслуживании занимает издание тематических ретроспективных и текущих патентных указателей. Указатели изобретений обеспечивают научным работникам и специалистам различных отраслей возможность быстрого нахождения информации, получение наиболее полного ее объема, возможность изучения патентных материалов для выявления прототипов и внесения предложений по усовершенствованию их, для прогнозирования развития данной отрасли техники.

За сравнительно небольшой период с 1974 по 1980 годы составлено и издано 23 тематических указателя изобретений. Круг вопросов, охваченных ими, отра-

жателя патентной документации: «Промышленные роботы, манипуляторы, автооператоры и элементы роботизированных систем», «Электромеханическое обеспечение промышленных роботов и роботизированных систем», «Промышленные роботы и их элементы». Готовится к изданию указатель «Вспомогательные устройства роботизированных систем», намечаются к выпуску «Системы управления промышленными роботами».

Современный этап развития производительных сил немыслим без четко налаженной связи науки с производством. В порядке оказания помощи производственным патентный отдел ГПНТБ подготовил и издал указатели патентной документации: «Измерительные устройства для контроля резки» (Новосибирск, 1976). Основная цель издания — обеспечение специалистов, занятых вопросами качества резки и ее контролем, информацией об отечественных и иностранных изоб-

В ПОМОЩЬ РАЗРАБОТЧИКАМ

ПАТЕНТНО-ИНФОРМАЦИОННОЕ

ОБСЛУЖИВАНИЕ В ГПНТБ СО АН СССР

жает важнейшие направления развития исследований научных учреждений СО АН и нужды производства.

С 1974 года издаются ежегодники «Изобретения СО АН СССР за 19... год». Они позволяют получить представление о разработках, созданных НИИ СО АН СССР за конкретный год. С 1979 года в указателе «Изобретения СО АН СССР» публикуются сведения об изобретениях, внедренных в народное хозяйство страны.

Наличие вспомогательных указателей, организаций-заявителей СО АН СССР, нумерационного и именного дает возможность увидеть изобретательскую активность ученых, наглядно представить соотношение вклада изобретателей по научным учреждениям Сибирского отделения.

ГПНТБ приступила к широкому обеспечению ученых и специалистов, занятых решением программы хозяйственного освоения БАМ. Издаются указатель «Проблемы БАМ». Но это пособие не полностью отражало отечественные и зарубежные изобретения. Поэтому в дополнение к данному изданию патентный отдел ГПНТБ СО АН СССР впервые в практике советских библиотек приступил к изданию серии тематических указателей изобретений «Хозяйственное освоение территории в экстремальных условиях зоны БАМ». Есть уже два ретроспективных указателя серии «Разработка мерзлых и скальных грунтов» и «Укрепление оттаявших и мерзлых грунтов».

С 1979 года принято решение издавать ежеквартальные указатели изобретений «Проблемы БАМ», которые отражают патентную литературу по всем вопросам, относящимся к сфере строительства и освоения природных ресурсов зоны БАМа. В настоящее время их вышло в свет 8.

XX век — век комплексной механизации и автоматизации современного производства, промышленная робототехника становится одной из основных его средств. Учитывая повышенный интерес науки к проблеме робототехники, патентный отдел ГПНТБ приступил к изданию серии указателей отечественных и зарубежных изобретений по робототехнике, охватывающей все связанные с ней проблемы.

В настоящее время библиотечной изданы три аннотированных

ретениях, совершенствующих устройства и методы резки.

Для обеспечения патентной информацией специалистов, занятых вопросами испытания сосудов, емкостей, труб и других полых изделий на герметичность и прочность, составлен указатель «Устройства для испытания изделий на герметичность и прочность» (Новосибирск, 1977) и другие указатели.

Ученые и специалисты различных стран проводят активные и плодотворные исследования по изучению закономерностей разрушения твердых тел, повышению прочности конструкционных материалов, несущих нагрузок конструкций. В указателе «Испытание металлов и сварных соединений на разрушение» (Новосибирск, 1979) помещена информация об изобретениях, сделанных в достаточно короткий срок (1971—1976 гг.), что свидетельствует об огромном интересе к проблеме исследования химических и физических свойств твердых материалов.

В помощь ученым Института геологии и геофизики СО АН СССР, разрабатывающим новые и совершенствующие существующие методы, способы и аппаратуру для различных видов разведок и обработки данных о физических свойствах горных пород, составлен указатель «Геолого-геофизические исследования» (Новосибирск, 1979 г.). Обеспечение высокого качественного уровня указателей изобретений ГПНТБ осуществляется благодаря постоянной связи составителей с научными редакторами из числа ученых Сибирского отделения АН СССР и институтов города. Контакт с учеными поддерживается на всех этапах подготовки указателей.

Исходя из задач, поставленных XXVI съездом КПСС, по ускорению темпов научно-технического прогресса как решающего условия повышения эффективности общественного производства, совершенствованию работы в области научной и патентной информации, ГПНТБ СО АН СССР будет продолжать и дальше работу по подготовке и изданию патентных указателей по актуальным проблемам народного хозяйства.

Л. СТЕПАНОВА,
заведующая сектором патентной информации ГПНТБ СО АН СССР.

г. НОВОСИБИРСК.

◆ СО АН СССР: ЛЮДИ И ГОДЫ

Строки красивой жизни

...Птицами, улетающими в далекие края, представляются мне годы. Только птицы весной возвращаются, а годы... Они остаются где-то на вечную зимовку.

Вот и Александру Михайловичу Обуту, профессору, доктору геолого-минералогических наук, 2 сентября исполняется 70 лет. За плечами жизнь — богатейшая, до краев наполненная событиями самого разного характера и масштаба.

Иного человека в эти годы — поседевшего, с дорожками морщин на лице — просто невозможно представить себе мальчишкой. А вот каким был много лет назад Александр Михайлович, кажется, представить совсем не трудно — конечно же, озорным, заводным, ершистым, шумным и бесконечно добрым. Он и сейчас сохранил в себе большинство из этих неоценимых качеств. До сих пор любит, когда вокруг жизнь бьет ключом, есть возможность принять участие в происходящих событиях; или еще лучше — взять бразды правления в свои руки.

Как-то я наблюдала за Александром Михайловичем во время беседы со школьниками. (А надо заметить, что профессор Обут очень любит встре-

чаться с ребятами и посвящать их в воспоминания о многочисленных путешествиях, вводить в мир своих увлечений или знакомить с исследованиями лаборатории). Он собирался рассказать о плавании на научно-исследовательском судне «Каллисто» в страны Тихого океана. Пока Александр Михайлович готовился (проверял и настраивал аппарат для показа слайдов, разбирался с иллюстрациями, гвалт в аудитории стоял невообразимый. Педагог, войдя в класс, ужаснулась: «Ребята, мне стыдно за вас!». А он только усмехнулся и начал успокаивать учительницу: «Ничего, ничего, пусть разрядятся. Они же дети!».

Он то знал, что как только произнесет первые фразы, эти крикуны притихнут и два часа подряд безраздельно будут его пленниками...

Если постараться коротко определить, какой же он, профессор Обут, то можно так: интереснейший человек! Он интересен коллегам, друзьям, своим ученикам, людям самого разного возраста. И об этом наиболее полно расскажут коллеги Александра Михайловича, которые знают его не один год.

Л. ЮДИНА.



древних обитателей морских глубин.

С юношеских лет А. М. Обут увлекался изучением различных языков, что в дальнейшем помогло ему использовать любую литературу, не прибегая к помощи переводчиков. Не говоря уже о таких, ставших международными, языках, как английский, немецкий, французский, он познал китайский, чешский, польский, болгарский, языки народностей, населяющих Тихоокеанские острова, многие языки народов СССР. Знание языков позволило А. М. Обуту с достоинством представлять советскую науку за рубежом — выступать с лекциями и вести беседы на родных для слушателей языках. А бывал он в различных странах: Китае, Чехословакии, Польше, Болгарии, Франции, ГДР, Папуа — Новой Гвинее, Сингапуре. О своих путешествиях он охотно рассказывает на лекциях, уже давно ставших широко известными в Академгородке и других районах г. Новосибирска.

С 1961 по 1973 гг. А. М. Обут читал лекции по палеонтологии, руководил работами студентов-геологов в Новосибирском университете, и его многочисленные ученики успешно работают в различных областях геологии.

Профессор Обут — член трех ученых советов, председатель одного из них, член постоянной комиссии по граптолитам проблемного Совета АН СССР, член ряда комиссий междоветовственного Стратиграфического комитета СССР и Сибирской междоветовственной стратиграфической комиссии, член Совета Всесоюзного палеонтологического общества СССР, почетный председатель Новосибирского отделения ВПО, которым руководил более 15 лет, член ряда международных комиссий по стратиграфии ордовика, силура и девона. В 1965 г. А. М. Обут был избран действительным членом Геологического общества Франции.

Коммунист А. М. Обут активно участвует в общественной жизни города и района. Александр Михайлович один из наиболее популярных лекторов областного отделения общества «Знание», с 1969 года он пять созывов подряд был народным депутатом Советского района г. Новосибирска.

Родина по достоинству оценила многолетнюю плодотворную научно-производственную и общественную деятельность А. М. Обута, а также его службу в рядах Советской Армии: награжден орденом «Знак Почета» и 4 медалями. Как победитель социалистического соревнования 1977 года занесен в Книгу Почета СО АН СССР.

В год своего юбилея Александр Михайлович — как всегда — полон творческих замыслов, научных планов и работает с максимальной отдачей сил.

В. ДУБАТОВ, Е. ЕЛКИН, Н. ЗАСЛАВСКАЯ, А. КАНЫГИН, Н. СЕННИКОВ.

На снимке: А. М. Обут.

Фото В. Кашина.

г. НОВОСИБИРСК.

Долгая и тесная дружба с блестящим исследователем и педагогом профессором А. П. Быстровым, одним из лучших анатомов позвоночных привела к тому, что А. М. Обут занялся изучением палеонтологии человека и опубликовал по этому вопросу очень интересную научную работу.

Закончив аспирантуру с защитой диссертации по морфологии, систематике и стратиграфическому значению граптолитов, Александр Михайлович стал старшим научным сотрудником палеонтологической лаборатории института земной коры ЛГУ, исполняя затем обязанности ее заведующего. Научную деятельность он совмещал с преподаванием палеонтологии в университете и горном институте. Педагог пользовался большой любовью студентов и сам отдавал им много времени.

В 1947 году за научно-исследовательскую работу по граптолитам и стратиграфии силура Средней Азии А. М. Обут получил 1-ю Государственную университетскую премию. У него появились ученики. Под его руководством были защищены кандидатские диссертации, написаны многие десятки научных работ. Сам же он, создав впервые в Советском Союзе школу граптолитологов и став признанным ее главой, разрабатывает на основе распространения граптолитов стратиграфическую шкалу

для территории СССР, изучает морфологию, таксономию и экологию граптолитов, ведет для производственных организаций определение возраста осадочных толщ по содержащимся в них органическим остаткам. В 1960 г. ученый, имея уже значительную серию (около 40) работ по граптолитам, блестяще защитил докторскую диссертацию на тему «Граптолиты и их значение для стратиграфии ордовикских и силурийских отложений на территории СССР».

В 1961 г. по приглашению организаторов Сибирского отделения АН СССР А. М. Обут переезжает в Новосибирск. В Институте геологии и геофизики СО АН СССР он работает сначала в должности старшего научного сотрудника, а затем — заведующего созданной им лабораторией палеонтологии планктона и бентосных водорослей. Здесь им опубликовано более 60 работ, в том числе более 20 монографий. Эти публикации составляют золотой фонд теории и практики палеонтологических, стратиграфических, регионально-геологических исследований в науках о Земле. А. М. Обут — признанный специалист у нас в стране и за рубежом по морфологии и систематике граптолитов, хитинозой, скелетонтов, водорослей, стратиграфии и палеогеографии кембрия, ордовика, силура и девона на всей обширной территории на-

шей Родины. А. М. Обут — ответственный редактор крупной сводки тома «Силурийская система». Он автор работы «Гемихордовые» в 15-томном издании «Основы палеонтологии». А. М. Обут впервые обнаружил, изучил и описал древнейшие в мире кембрийские граптолиты, оригинальные и тонкие морфологические наблюдения над которыми являются прекрасным образцом научных исследований.

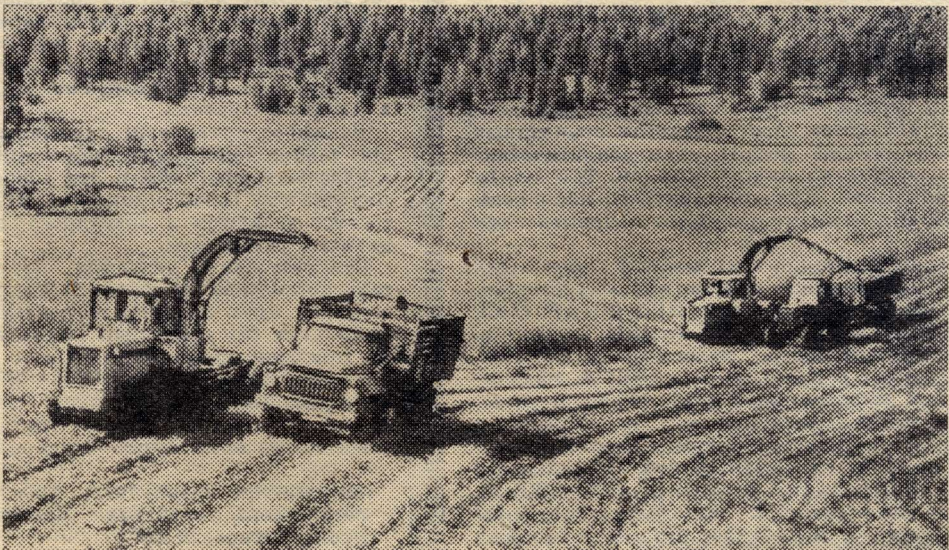
Созданная А. М. Обутом уникальная лаборатория проводит исследования на основе новых оригинальных методик растворения горных пород, препарирования и извлечения из них самых различных кислотоупорных остатков древнего планктона. Дальнейшее изучение этих групп проводится с применением новейшей отечественной и зарубежной техники.

В 1974—1975 гг. А. М. Обут как крупнейший специалист по изучению планктона принял участие в полугодовой экспедиции научно-исследовательского судна «Каллисто» в тропические моря Тихого океана. На основе собранного им самим при подводных работах обширного материала по современному планктону, бентосным водорослям, червям, кораллам и другим обитателям коралловых рифов А. М. Обут опубликовал новые интересные работы по сравнительной морфологии современных и



В страстные летние дни раньше всех на селе поднимаются механизаторы. Это и понятно. От их расторопности, мастерства, умения маневрировать во многом зависит судьба урожая.

В алтайском экспериментальном хозяйстве СО АН СССР нынешнее лето — пора особо ответственная. Предпринято много усилий, чтобы сполна обеспечить кормами



все поголовье формирующегося Генетического центра. Владения механизаторов — многие сотни гектаров. Обязательство: заготовить 600 тонн витаминной муки в гранулах при плане 400 тонн.

На снимках: уборку ведет механизированное звено; рабочий «материал» генетического центра — хайланд.

Фото В. Новикова.

НАУКА И ТЕХНИКА ЗА РУБЕЖОМ

МЕТОД РЕКУПЕРАЦИИ ПЛАТИНЫ

На предприятиях контрольно-измерительных аппаратов (Отопен — Бухарест) применен новый метод рекуперации платины, при использовании которого восстанавливается 99,9 проц. платины повышенной чистоты, применяемые реактивы стоят дешево и сокращается расход энергии.

ВОДОРАСТВОРИМЫЙ ПОЛИМЕР

При использовании геотермальных вод на стенках труб отлагаются соли.

Румынские химики синтезировали полимер, который при введении в источник геотермальных вод повышает растворимость содержащихся в них солей, уменьшая тем самым их отложение на стенках труб.

Бухарест [Аджерпрес], 1 августа 1981 г.

СОСТОЯНИЕ МИКРОЭЛЕКТРОНИКИ В ЯПОНИИ

Япония опережает США и западноевропейские страны в области пленочной технологии по таким изделиям, как динамические ЗУ с произвольным порядком выборки на п-канальных МОП-транзисторных емкостью 64 тысячи битов, статистические ЗУ с произвольным порядком выборки на п-канальных и дополняющих МОП-транзисторах емкостью 2 тысячи 8-разрядных слов и 4-разрядные микропроцессоры на дополняющих МОП-транзисторах.

Японские фирмы завершают создание микроузлов динамического ЗУ с произвольным порядком выборки емкостью 256 тысяч битов. Для изготовления этих ЗУ создаются более совершенные производственное оборудование и технологические процессы с целью снизить процент брака в производстве. Разрабатываются методы увеличения электрической емкости ячеек ЗУ (например, путем использования таких материалов с высокой диэлектрической постоянной, как нитрид кремния и окись тантала вместо окиси кремния) для устранения ошибок, вызываемой ионизацией альфа-частицами.

«Электроник Дизайн» (США), том 29, № 10, 1981 г.

КЛЕЩИ, ПОРАЖАЮЩИЕ ПЧЕЛ

В последние годы крошечный клещ Varroa jacobsoni, поражающий медоносных пчел, стал реальной угрозой для пчеловодства. Хотя в основных странах — производителях меда — этот клещ пока не причиняет существенного ущерба, его распространение в течение последних нескольких лет привело к полному уничтожению пчелиных семей на пасеках в некоторых районах Филиппин, Бразилии и Италии.

Энтомологи установили, что из трех видов паразитирующих на пчелах клещей наибольшую опасность для европейской медоносной пчелы Apis mellifera представляет встречающийся в Азии клещ вида Varroa jacobsoni.

Пчелиные клещи ослабляют пчел и убивают их в улье. Взрослые самки клещей этого вида величиной с булавочную головку проникают в ячейки сот и откладывают в них яйца. Примерно через восемь дней эти яйца превращаются во взрослых клещей, которые пожирают личинок пчел и их корм, а часто убивают не достигших зрелости пчел.

На теле остающихся в живых взрослых пчел, как правило, паразитируют клещи, которые сосут их кровь и которых почти невозможно обнаружить невооруженным глазом, и пчеловоды часто не замечают пораженный паразитами улей до момента заметного уменьшения производства меда и сокращения численности пчел. Если клещи не уничтожают личинок пчел, то вызывают их неправильное развитие и появление уродств у взрослых насекомых, в частности, высыхание крыльев.

В состав нормальной здоровой пчелиной семьи входит от 50000 до 75000 пчел, а вследствие поражения клещами численность семей уменьшается, а ослабленная пчелиная семья становится более легкой добычей хищников. Иногда клещей начинают привлекать ячейки трутней, а когда трутни улья ослабевают или погибают, новая матка откладывает неоплодотворенные яйца, и через несколько месяцев живущая в улье пчелиная семья вымирает.

Энтомологи считают, что клещи наиболее опасны в странах, в которых медоносные пчелы опыляют продовольственные культуры, частично используемые в кормах для скота. Так, в США имеется 50 видов растений, в частности, миндаль, люцерна, яблони, вишни, груши, цитрусовые, голубика, опыление которых полностью зависит от насекомых, преимущественно пчел.

В настоящее время мировое производство меда составляет примерно 800000 тонн в год, а на долю США приходится около 200000 тонн. Несколько больше, чем в США, производится меда в СССР и КНР. В Мексике, Канаде и Аргентине, вместе взятых, производится столько же меда, сколько в США.

Пока ученым не удалось разработать ни одного эффективного метода уничтожения клещей. К числу применяемых средств борьбы с ними относятся внесение в ульи порошкообразных или жидких ядохимикатов, обдувание пчел горячим воздухом или их встряхивание в барабанах с целью удаления имеющихся на их теле клещей. Однако в большинстве случаев эти методы либо не обеспечивают полностью уничтожения популяции клещей, либо загрязняют мед и воск.

«Нью-Йорк Таймс» (США), 12 мая 1981 г.

РАСХОДЫ В США НА ОХРАНУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Промышленность США намерена увеличить в 1981 году расходы на предотвращение загрязнения окружающей среды на 9 проц. — до 10 млрд. долларов. Это составит 3 проц. общих капиталовложений американской промышленности в 1981 году.

Большая часть затрат придется на предотвращение загрязнения среды твердыми отходами и контроль загрязнения воды.

2,5 млрд. долларов, или 25 проц. общих затрат на предотвращение загрязнения окружающей среды, в текущем году израсходуют электростанции. Предприятия химической и нефтяной промышленности затратят на эту цель 2,1 млрд. долларов.

«Енжинеринг Ньюс-Рекорд» (США), том 206, № 22, 1981 г.

МИНИ-ЭВМ: 5 МЛН. ОПЕРАЦИЙ В СЕКУНДУ

Фирма «Системз энджиниринг лабораториз» начала выпуск мини-ЭВМ на логических схемах с общим эмиттером, благодаря которым быстродействие машин достигает 4—5 млн. операций в секунду против 1,1—1,2 млн. операций в секунду у мини-ЭВМ на транзисторных логических схемах. Такие мини-ЭВМ могут обрабатывать «слова», состоящие из 32 бит.

«Нью Сайентист» (Англия), том 90, № 1256, 4 июня 1981 г.



Кижичи напутствуют

ЛУЧШЕ ОДИН РАЗ УВИДЕТЬ...

НЕКОГДА здесь прошел ледник, оставив после себя хаос из камней, галечника, огромных обкатанных глыб и сглаженных утесов. Такова Карелия с ее бесчисленными озерами и островами, таков был и знаменитый нынче остров Кижичи. Но веками люди, заселившие этот край, расчищали землю от камней, чтобы возделывать ее, стаскивая валуны и галечник в сторону от лугов и пашен.

Если ходить по острову, то они встречаются всюду, эти рукотворные валы, как память о великом труде народном. Усилия многих поколений крестьян потребовались, чтобы земля стала пахотной, чтобы она стала плодородной. Крестьянин боготворил кормилицу землю. Умел возделывать ее и украшать деревянными домами-хоромами, мельницами крылатыми, часовенками пригожими, храмами высокими.

Чудом из чудес вознесся в XVIII веке знаменитый Кижичский архитектурный ансамбль, известный памятник деревянного зодчества Севера. Едут люди со всех концов земли полюбоваться этой чарующей красотой, увозя с собой память о талантливых, трудолюбивых потомках, выходцах с земли Новгородской. И словно завет, словно напутствие в прощальных порывах ветра люди слышат: «Любите свою землю! Берегите ее, трудом своим украшая!»

В. ЮГОВ,
художник.

Институт горного дела
СО АН СССР.

На снимках: Кижичский ансамбль. Силуэт Преображенской церкви Кижичского ансамбля.

Покровская церковь.

Фото автора.

КНИГИ

В книжном магазине № 23 Новосибирского облкниготорга, распространяющем литературу развивающихся и капиталистических стран, имеется большой выбор книг по медицине, биологии, математике, физике, химии, а также альбомы репродукций по искусству (Пикассо, Домье, Коро, Мане, Сезанн, Модильяни, Матисс, Леже, Тернер, Боннард, Эль Греко, Дюрер — сопроводительный текст на английском языке) и некоторые альбомы на французском языке — каждый по цене 75 р., Давид — 150 р.

Магазин высылает книги иногородним покупателям по почте наложенным платежом.

АДРЕС МАГАЗИНА: Новосибирск, 630055, Героев Труда, 20-а.

ВНИМАНИЮ ВСЕХ!

В связи с резким ухудшением качества воды в Обском водохранилище по бактериологическим показателям — обнаружение в воде возбудителей острых кишечных инфекций — купание, рыбная ловля, катание на лодках запрещено.

Чрезвычайная противоэпидемическая комиссия
Советского района г. Новосибирска.

В ДОМЕ КУЛЬТУРЫ
«АКАДЕМИЯ»

27 августа — ДЕНЬ КИНО.
Король-Олень — в 12. Андрей Рублев (1 и 2 серии) — в 14. Жил певчий дрозд — в 18. Петр I (1 и 2 серии) — в 20. 28—30 августа — Наваждение — в 12, 14, 16, 18, 20, 22.

Коллектив аппарата Президиума Сибирского отделения АН СССР выражает глубокое соболезнование доктору филологических наук, профессору Федорову Александру Ильичу и научному сотруднику Бухаревой Наталье Тимофеевне в связи с трагической гибелью их сына
АНДРЕЯ.

Коллектив Института истории, филологии и философии СО АН СССР выражает глубокое соболезнование доктору филологических наук, профессору Федорову Александру Ильичу и научному сотруднику Бухаревой Наталье Тимофеевне в связи с трагической гибелью их сына
АНДРЕЯ.

— Георгий Иосифович, ваш взгляд на отношения науки и литературы, научной фантастики в частности. Чем было любопытно для вас участие в конференции, посвященной проблемам ЭВМ?

— Несколько лет назад я выступил в «Литературной газете» со статьей «Перевод с научного». Правильнее было бы озаглавить ее: «Не только перевод с научного». Не только! Да, мы, писатели, популяризируем мысли, идеи и достижения специалистов, переводя их со специального мало-понятного языка на общепонятный русский. Мало того! Перевод этот необходим и для общения специалистов между собой, потому что физики, химики, биологи, геологи, экономисты пишут каждый на своем языке, тогда как русский литературный понятен всем.

Кроме того, литература исследует и изображает человеческие качества ученых, рисует ход их работы, их взаимоотношения, нравственные проблемы ученого мира.

И кроме всего прочего, литература выступает еще и как голос Потребителя. «Хотим, мечтаем, нуждаемся!» — взывает Потребитель. Ученые, производители и поставщики знаний, отвечают: «Можем!» Или же: «Сможем!» Или: «Не сможем».

Бывает и так, что наука и может, и делает, и собирается делать, а потребитель опасается: «Не хотим, боимся, сомневаемся». Вот надежды и опасения относительно будущего и выражает научная фантастика. Чаще — научная фантастика.

С ЭВМ было связано много опасений. Сначала взволновалась гордость человеческая: «Неужели какая-то железка превзойдет меня?». Потом возникла боязнь: «А вдруг эти разумные железки не будут слушаться, поднимут бунт, свергнут меня — владыку природы?». Меня лично эти два страха не волновали, беспокоило другое: если всю трудоемкую, всю неприятную, всю срочную и всю сложную работу мы поручим машинам, не случится ли так, что со временем ЭВМ вытеснят наших потомков из умственной деятельности, как уже сейчас вытесняют из физической, и не придется ли нашим внукам, подобно тому, как мы занимаемся спортом, чтобы не усохли руки-ноги, заниматься умственным спортом, чтобы не усохли мозги: решать кроссворды, шахматные задачи, разгадывать детективные загадки, пока машины будут выполнять возложенные на них дела? Видят ли специалисты эту «ленивую» опасность, готовятся ли к ней? — вот что мне хотелось узнать.

Оказалось, что видят, чувствуют... Действительно, машины могут уже заменять счетоводов, технических редакторов, отчасти даже мастеров, превращая людей в своих помощников. И некоторым даже нравится бездумно работать под диктовку машины. Пока что тенденции вытеснения находятся в самом зародыше, и один из докторов сказал мне бодро: «Тут бояться нечего. Человек остается творцом, для творчества и познания — бесконечный простор!»

Простор-то есть, но у всех ли есть желание и умение творить? Не надо ли учить творчеству с ясельного возраста?

— И, может быть, в сотый раз: все же — что такое фантастика? Почему с незапамятных времен люди, разрешая конкретные задачи и живя в конкретном мире, никак не могли обойтись без параллельного мира — фантома? В чем нравственность научной фантастики и что ожидает этот жанр в будущем?

— Образно можно сказать: фантастика — это литература воображения. Почему она пона-

ФАНТАСТИКА КАК ЖАНР

ДЕЛА СЕГОДНЯШНИЕ, ДЕЛА ЗАВТРАШНИЕ...

В апреле этого года в новосибирском Академгородке в рамках проведения Дней науки состоялась научная дискуссия: «ЭВМ: проблемы — гипотезы — перспективы». В числе участников был и известный советский писатель-фантаст Георгий Гуревич, автор многих книг, пользующихся заслуженным интересом у читателей («Темпоград», «Месторождение времени», «Нелинейная фантастика», «Подземная непогода», «Мы — из Солнечной системы», «Прохождение Немециды», «Купол на Кельме» и многих других). Георгий Иосифович любезно согласился ответить на наши вопросы.

добилась как некое дополнение к литературе изображения конкретной действительности? Потому что конкретный мир изменяется, и завтра не будет похожим на сегодня. Надо уже сегодня готовиться к жизни в измененном мире, ум закалять для восприятия неожиданностей. И не надо быть узко практичным, дескать, я на Марс полечу, а потому незачем читать «Марсианские хроники». Это напоминает мне случай из эпохи двадцатых годов, когда студенты — художники предъявили педагогу претензии: «Не заставляйте нас штудировать эти пыльные гипсовые головы, научите нас рисовать конкретно трактор, завод, машину и так далее — полсотни предметов по списку...». Но ведь, если человек выучился рисовать, он все это нарисует. То же: если человек готовится к неведомому, он готов любое неведомое встретить — и марсианское, и земное.

Фантастика — подготовка к встрече с неведомым. Именно поэтому у нее есть и поклонники и противники. Последние из числа тех, кто очертил круг своих интересов, занят семей, своей сегодняшней работой, близлежащими домами, ближайшими задачами, близкими людьми, углубленно изучает даже психологию, но сегодняшнего человека. Лежащее за горизонтом кажется ему второстепенным.

Что же касается нравственности, естественно, у фантастики нет никакой специальной отдельной нравственности. У советской фантастики мораль и нравственность советского человека.

Другое дело, если изображается будущее. В будущем могут возникнуть и иные нравственные нормы.

— Как, по-вашему, будет решаться в будущем проблема семьи? Что нового может принести будущее в отношения мужчины — женщины?

— Хочется ответить классической фразой: «Будущее начинается сегодня». Уже началось, потому что расшатывается постепенно жесткая трапедия прошлых веков: муж — добытчик,

жена — домохозяйка, и оба они — кормильцы и воспитатели детей.

Расшатывается, потому что все большую долю забот о детях берет на себя общество: ясли — детский сад — бесплатное образование — пионерские лагеря...

Расшатывается и потому, что женщина работает, нередко зарабатывает не меньше мужчины и во всяком случае меньше пропихивает, способна самостоятельно прокормить себя и ребенка.

Больше самостоятельности у женщины, меньше забот о детях! Как это скажется на семье будущего?.. Видимо, главной основой ее будет любовь.

У Ефремова в «Туманности Андромеды» родители вообще отдают в интернат годовалых детишек. Я не держусь такой крайней точки зрения. Полагаю, что забота о детях очень способствует развитию человечности, а у нормальной женщины жизнь без детей вообще будет неполной.

Возможно, женщины будут активнее, инициативнее в любви, это и сейчас заметно. Но все-таки женское естество требует мужской опоры.

Видимо, семейная трапедия станет не такой жесткой, но все же не развалится. Все-таки ребенку необходимы и мама и папа, персональные. Их, конечно же, не заменит воспитательница десятилетер дошкольников.

— Расскажите коротко о своем литературном пути, о его вехах, об удачах и, может быть, о неудачах, случившихся на этом пути.

— Едва ли сумею коротко рассказать о 35 годах литературной работы, о 17 книгах, выпущенных за это время. Склонен думать, что в каждой книге было содержание. Путь был долгий и извилистый. Менялись интересы, менялись и точки зрения. Лично мне не удалось родиться на свет сложившимся человеком с окончательными взглядами и неизменной позицией. Учусь, думаю, слушаю критику, ошибаюсь, стараюсь исправить ошибки.

Об удачах судить не мне. Неудачи были. Когда-нибудь в помощь критике я напишу статью

о собственных неудачах, это будет поучительная статья. Вот пример: пятую из своих книг я писал о покорении вулканов. Мне представилось и красочным и полезным написать о том, как люди усмирили могучий и своенвольный вулкан, запрягли его, превратили в трудолюбивую геотермическую электростанцию. Книга вышла, была одобрена критикой, но особенного интереса не вызвала. А один из моих читателей сказал: «Да кого они беспокоят эти вулканы? Шебуршат себе где-то на востоке...».

«И в самом деле, — подумал я, — когда пишешь для всех, надо писать о том, что волнует всех, многих. Хотя бы... о любви, например». И следующую вещь написал о причине старости и об устранении этой причины, о возможности неограниченного продления жизни с периодическим омолаживанием.

Вот тут письма шли пачками.

— Какая идея являлась, а может быть, является и сейчас стержневой идеей вашей жизни? Как она отразилась в вашем творчестве? И как связаны с нею ваши творческие планы?

— Опять ставите вы меня в тяжелое положение литературоведа при своей собственной литературной работе.

Была, пожалуй, руководящая идея, идея вселилия разума, разумного разума. Идея, вытекающая из общечеловеческой необходимости решать общечеловеческие затруднения своей собственной головой, разгребать сор веков своими собственными руками.

Вот она и отразилась в моих книгах. Я не только описывал, но и доказывал, что самые невероятные вещи можно выполнить сейчас, скоро или не очень скоро, но выполнить возможно: можно вулкан превратить в электростанцию, можно и жизнь продлить на сотни лет, можно строить на воде из воды, можно перемещать планеты и монтировать новые, уничтожать тяготение и создавать его (кстати, последнее энергетически выгоднее), можно управлять време-



нем: не только замедлять, но и ускорять его. Все в человеческих возможностях, если не в XX веке, то в XXI или в XXII. Не надо только страшиться непреодолимого, думать надо... собственной головой!

Нередко в фантастике у нас принято подшучивать над фантазиями. Вот этим я никогда не занимался. Мне хотелось придумывать всерьез. Подшучивание кажется мне маской умственной лени.

— Ваши пожелания читателям.

— Пожелания сводятся к трем словам: прозорливость, предусмотрительность и отвага.

Выше говорил я, что одна из важнейших и самых почетных задач литературы — быть голосом Потребителя. Будучи потребителем сам, я в течение жизни получил от науки (через технику) множество подарков. На моей памяти вошли в быт радио, автобусы, троллейбусы, самолеты, телевизоры, холодильники, магнитофоны... На моей памяти вошли в мысли новые науки: атомная энергетика, космонавтика, кибернетика и бионика, еще семиотика и геновая инженерия. В моем детстве ничего такого не было. Но так как темп развития все ускоряется, очевидно, следующее поколение получит еще больше сюрпризов. Вот в этот приезд я услышал: «Совершенно незаметно произошло революционное событие: бит стал дешевле буквы». Бит уже входит в быт, бытовые ЭВМ вытесняют счеты. Если бит дешевле буквы, значит, в ближайшие десятилетия магнитная запись вытеснит бумажную книгу — сначала научную, потом учебную, потом газету, а потом, глядишь, и художественную (книгу вытеснит, но не литературу; форму, а не содержание!). Но форма оказывает влияние на содержание. Готова ли наука к этой информационной революции, предусмотрела ли все последствия?

Я говорю не о торможении, а о предусмотрительности. Дело в том, что великие открытия много дают, но много и отнимают. Вот я за четыре часа прилетел из Москвы в Новосибирск. Я сэкономил время и силы, но потерял путешествие. Не видел Волги и Заволжья, Урала и сибирской тайги. Мне показали только стандартные общепланетные облака, — над Европой и Америкой они такие же... И все же я не буду ратовать за отмену авиации во имя пейзажей. Просто приходится предусматривать в следующий раз и визит к пейзажам.

Один мой добрый друг, ленинградский изобретатель, искал путь к омолаживанию. В опытах на собаках у него начинало получаться. В декабре я присутствовал на симпозиуме по искусственному изменению видовой продолжительности жизни (так звучит научное название радикального удлинения жизни на несколько десятков, а может быть, и на сотни лет). Иначе говоря, сроки жизни могут измениться существенно. Видит ли наука все последствия, подготовила ли предусмотрительно нужные меры?

Темп жизни растет, сдвиги сыплются как из рога изобилия. Все сдвинуто, сжато... Мы делаем ход, природа возражает, надо готовить ответные ходы, многоходовую комбинацию продумывать.

А поскольку сдвиги глобальные, то и ходы нужны глобальные на неиспытанных, непроторенных путях.

Поэтому я сказал не только о прозорливости, предусмотрительности, но и об отваге ученой мысли.

Беседу вел
Геннадий ПРАШКЕВИЧ.
г. НОВОСИБИРСК.

Редактор В. Б. МАТВЕЕВ.