



ЗА НАУКУ В СИБИРИ

ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ!

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

№ 23 [754].
3 июня 1976 г., четверг.

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

Газета выходит с 4 июля 1961 г.
Цена 4 коп.

«ЧЕЛОВЕК • ПРОГРЕСС • ПРИРОДА» — проблема политическая, культурная и гуманистическая (см. стр. 4–5)



ГОСТИ ИЗ ВЕНГРИИ

Новосибирск посетила делегация Венгерской социалистической рабочей партии, возглавляемая заведующим отделом науки, культуры и образования ЦК ВСРП Михаем Корнидесом.

Цель визита партийной делегации из братской страны — изучение опыта партийного руководства наукой и образованием в Сибири.

Гости побывали в Новосибирском Академгородке. Состоялась беседа председа-

теля СО АН СССР академика Г. И. Марчука с членами партийной делегации Венгрии. Затем гостям были показаны фильмы, посвященные сибирскому городку науки.

Делегация побывала в Институте ядерной физики СО АН СССР, ознакомилась с экспонатами геологического музея Института геологии и геофизики СО АН СССР, посетила университет и физико-математическую школу. (Наш корр.).

НА СНИМКЕ: представители науки, техники, образования ВНР и Сибирского отделения Академии наук СССР у Дома ученых СО АН СССР.

Фото Н. Новикова.

СССР — Франция: разработка новых вычислительных методов

С 7 по 11 июня в Вычислительном центре СО АН СССР будет проходить советско-французское техническое совещание по теме «Численные методы решения больших систем функциональных уравнений на высокопроизводительных ЭВМ», осуществляемое в рамках советско-французского сотрудничества по проблеме «Автоматизация обработки информации и применение математики и вычислительной техники в экономических исследованиях, планировании и управлении».

В течение длительного времени ученые Советского Союза (ВЦ СО АН СССР) и Франции (ИРИА — Институт проблем информации и автоматизации, лаборатория профессора Ж. Лионса) ведут совместные исследования по разработке новейших вычислительных методов решения задач математики, физики, алгебры, механики сплошной среды, геофизики (здесь новое направление — численное моделирование процессов, происходящих в океане и атмосфере), теории оптимизации, управления и планирования. Основные формы связи — взаимный обмен стажерами и публикациями, издание совместных трудов. Недавно вышел первый том работ ученых на русском и француз-

ском языках. В реализации этого сотрудничества активно участвует молодежь как с советской, так и с французской стороны.

Активная форма сотрудничества — симпозиумы и совещания. Первый франко-советский симпозиум состоялся в 1972 году в новосибирском Академгородке, второй в 1974 году — во Франции.

Нынешнее совещание весьма представительное. На него прибывают 10 известных французских ученых вместе с профессором Ж. Лионсом, который является главой школы математиков-вычислителей Франции и специалистом мирового уровня в области дифференциальных уравнений, функционального анализа и теории оптимизации.

В работе совещания с советской стороны примут участие академики Г. И. Марчук и Н. Н. Яненко, член-корреспондент АН СССР М. М. Лаврентьев, доктор и кандидаты наук. Ученые ИРИА и ВЦ СО АН СССР обменяются результатами последних исследований, обсудят перспективы и планы дальнейшего сотрудничества. За пять дней будет прочитано около 20 докладов.

По итогам работы советско-французского технического совещания будет издан второй том трудов ученых ИРИА и ВЦ СО АН СССР.

(Наш корр.).

СИМПОЗИУМЫ,
КОНФЕРЕНЦИИ,
СОВЕЩАНИЯ

Проблемы химии органических соединений непереходных элементов

Иркутский институт органической химии СО АН СССР с 9 по 11 июня проводит совещание по химии органических соединений непереходных элементов. На нем будут рассмотрены следующие основные вопросы: разработка новых методов синтеза органических соединений непереходных элементов, изучение физико-химических свойств и реакционной способности органических соединений непереходных элементов, новые пути практического применения органических соединений непереходных элементов.

В работе совещания примут участие ученые из многих городов страны.

(Наш корр.).

Исследование горного давления при разработке угольных пластов

На днях в новосибирском Академгородке состоялось очередное XVII ежегодное региональное научно-координационное совещание по актуальным вопросам исследований горного давления при разработке угольных пластов. Совещание проводил научный совет по проблеме горного давления при Институте горного дела СО АН СССР, организованный в 1960 г. по инициативе члена-корреспондента АН СССР Т. Ф. Горбачева.

В работе научного совета и региональных совещаний участвовали представители академических, отраслевых, проектно-конструкторских институтов и вузов, а также крупных производственных объединений Сибири, Кузбасса, Севера, Дальнего Востока, Казахстана, Киргизии.

Угольная промышленность СССР развивается высокими темпами. К концу десятой пятилетки добыча угля в стране составит более 800 млн. тонн в год. В то же время горные работы ведутся во все более усложняющихся условиях в связи с углублением шахт. Поэтому исследования в области горного давления должны обеспечить повышение эффективности разработок месторождений с учетом этих условий. Необходимо также иметь в виду, что техника и технология угледобычи, разработанные для Донбасса,

Подмосковья, недостаточно соответствуют особым горно-геологическим условиям разработки угольных пластов в Восточных и Северных районах страны. Нужны специальные исследования, обосновывающие создание и применение новых технологий, эффективных на шахтах Кузбасса, Якутии, Приморья, Средней Азии.

Программа совещаний обычно предусматривает широкое обсуждение актуальных вопросов исследований по механике горных пород и горному давлению и их приложений к практическим задачам разработки полезных ископаемых. Так, нужно отметить проведенные в предыдущие годы обсуждения вопросов о горном давлении на глубоких горизонтах угольных шахт и рудников, о разработке мощных пластов с закладкой выработанного пространства и т. д.

Нынешнее совещание обсудило проблемы геомеханического обоснования новых технологических схем разработки угольных пластов.

Г. ГРИЦКО,
зам. председателя научного совета по проблеме горного давления при ИГД СО АН СССР, доктор технических наук, профессор.

Премия имени А. П. Карпинского — сибирскому ученому



Фото С. Моторина.

Президиум Академии наук СССР присудил премию имени А. П. Карпинского члену-корреспонденту АН СССР профессору Игорю Владимировичу Лучицкому за двухтомную монографию «Основы палеовулканологии» (издательство «Наука», 1971 г.).

В этом труде, посвященном современному (том 1) и древнему (том 2) вулканизму, дана первая и пока единственная в геологической литературе капитальная критическая сводка всех не только отечественных, но и зарубежных исследований в области проявления вулканизма нашей планеты.

Рассмотрев сначала современный вулканизм и закономерности размещения современных действующих вулканов, все многообразие форм их проявления и продуктов вулканической деятельности, морфологию образующихся в результате вулка-

низма элементов рельефа поверхности Земли, И. В. Лучицкий собрал и обобщил сведения по многочисленным проявлениям древней вулканической деятельности в истории нашей планеты. Он наглядно показал огромную роль вулканов в формировании древних отложений и структур земной коры и дал их общую систематику. Все это позволило выявить наиболее существенные черты реальной обстановки, в которой когда-то в далеком геологическом прошлом протекала вулканическая деятельность на Земле.

Влияние вулканов на формирование месторождений ряда полезных ископаемых хорошо известно геологам. Монография И. В. Лучицкого, суммирующая основные положения и методы новой науки — палеовулканологии, предоставляет в руки геологов важное средство

для познания закономерностей размещения тех месторождений, которые вызваны к жизни вулканическими извержениями, и помогает понять те процессы, которые происходят в глубоких недрах Земли, скрытых от взора человека многокилометровой толщей горных пород. Выдвинутое в книге новое научное направление учит геологов расшифровывать в структуре земной коры древние вулканогенные постройки, проводить палеовулканические реконструкции; как показывают практика последних лет и снимки из космоса, роль таких структур велика. Древняя вулканическая деятельность типична не только для Земли, но и для Луны и большинства планет Солнечной системы, поэтому область палеовулканологических исследований распространяется далеко за пределы нашей планеты.

Присуждение И. В. Лучицкому премии АН СССР имени А. П. Карпинского — первого президента АН СССР, — учрежденной в 1946 году и присуждаемой раз в три года за выдающиеся работы в области геологии — признание высоких заслуг сибирского ученого.

От имени коллектива Института геологии и геофизики СО АН СССР хочется пожелать лауреату премии, ветерану войны, коммунисту И. В. Лучицкому, автору более 100 научных работ, новых творческих успехов и больших научных открытий.

С. НИКОЛАЕВ,

ученый секретарь Института геологии и геофизики СО АН СССР, кандидат геолого-минералогических наук.

На пути к оптимизации Западной Сибири

Сибирское отделение издательства «Наука» выпустило в свет сборник «Охрана и преобразование природы лесостепи Западной Сибири» (Новосибирск, 1976, 332 стр., цена 2 р. 65 к.) под редакцией доктора биологических наук, профессора С. С. Фолитарика.

Сборник открывается итоговой статьей С. С. Фолитарика «Некоторые вопросы охраны и преобразования природы (из опыта комплексного изучения, рационального использования, обогащения, оздоровления и украшения озерных котловин лесостепной зоны Западной Сибири)». Опираясь на ранние работы сибирских ученых П. П. Пирожникова (1932) и А. В. Федюшина (1937), большой коллектив ученых Биологического института СО АН СССР в 1959—1970 гг. под руководством профессора С. С. Фолитарика проделал большую работу по изучению «великой озерной страны» — Запа-

дной Сибири. Цель работы — создание оптимальных ландшафтов и разработка единых планов комплексного и гармоничного использования всех ресурсов на основе активного преобразования природы. Подводя итоги многоплановых исследований, С. С. Фолитарик показывает пути оптимизации биогеоценозов на уровне больших природных географических комплексов.

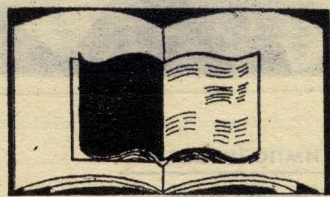
Сборник включает 25 статей, объединенных в три раздела: «Вопросы гидромелиорации и сельского хозяйства», «Фауна, ее использование и преобразование» и «Медицинская география». Все эти работы в общем строе книги развивают эколого-синтетическое направление в теории оптимального ландшафта, отвечающего требованиям различных отраслей хозяйства, противоэпидемической службы и географической патологии, а также охраны природы Зап. Сибири. В этом отно-

ландшафтов

шении особенно показательны исследования по краевой патологии ряда соматических заболеваний человека в Карасукском районе Новосибирской области.

Эта книга — не только ценный научный труд большого коллектива сибирских ученых, но и методическое руководство по комплексному изучению природы определенного региона. Несомненно, она станет настольным пособием биологов различных специальностей, работников сельского, лесного, охотничьего и рыбного хозяйства, врачей — эпидемиологов и клиницистов, а также всех сотрудников природоохранительной службы.

Е. ЛОГАЧЕВ,
заведующий кафедрой биологии Кемеровского медицинского института, доктор биологических наук, профессор.



ИНФОРМАТОР

характеристических зависимостей изменений оптических свойств от экспозиции решает задачу привлечения ЭВМ для моделирования голографических экспериментов и т. д.

В номере помещены также материалы, отражающие результаты исследований кинетики фотопревращений в слоях фоторезистов под действием лазерного облучения; рассказано о наведенной под действием поляризованного света анизотропии оптических свойств фотохромных стекол; обсуждаются особенности фотографического процесса с использованием физическое проявление; проанализирована методика измерений магнитооптических свойств тонких магнитных пленок с использованием эллипсометра специальной конструкции.

Заявки на журнал «Автоматрия» № 4 1976 г. можно направлять до 10 июля с. г. по адресу: 630090, г. Новосибирск, 90, Морской проспект, 22, магазин «Наука».

В. МАЛИНОВСКИЙ,
кандидат физико-математических наук, ответственный за выпуск.

«Автоматрия», № 4. 1976 г.

Четвертый номер журнала «Автоматрия» за 1976 год — тематический. Статьи, помещенные в нем, освещают три аспекта проблемы создания сред для оптической записи и обработки информации: электрооптические материалы и устройства на их основе, электрофизические процессы в пленках и многослойных структурах, методические вопросы исследования материалов.

В статье, открывающей номер, проведен анализ особенностей работы оперативного носителя информации, предложена модель элементарной ячейки оперативной памяти и рассмотрена возможность ее реализации на непрерывных и дискретных элементах. В результате анализа выяснилось, что оптимальные материалы и комбинации структур, в основу действия которых положены фотоэлектрическое преобразование энергии при записи и электрооптический эффект при считывании.

В следующих статьях рассмотрены особенности эффекта оптического повреждения при взаимодействии лазерного излучения с кристаллами ниобата лития; описан функционально полный набор логических схем, построенных на базе модулятора света, фотоэлектрического

преобразователя и нагрузочного импеданса; проанализированы структура, принцип действия и результаты экспериментального исследования макетов пространственно-временных модуляторов света на монокристаллах германата висмута.

Перспективы использования тонких слоев сегнетоэлектриков в устройствах оптической обработки и передачи информации усилили интерес к синтезу таких слоев из новых материалов, а также к исследованию их электрофизических свойств. В номере помещена подборка статей, в которых описана специфика получения текстурованных слоев силиката висмута и проведено определение в них параметров локальных центров; описан метод, позволяющий количественно исследовать кинетику роста фаз и фазовых превращений в промежуточных слоях; проанализировано напряженное состояние в структурах пленка-подложка.

Важную роль в исследованиях материалов для оптоэлектроники играет четкость методических представлений. Так, предлагаемая в номере статистическая модель фотослоя позволяет по-новому сформулировать критерии предельного разрешения материала; использование

ОБЗОР ПЕЧАТИ

ТРИБУНА КОЛЛЕКТИВА

Подведены итоги первого конкурса стенных газет Иркутских учреждений Сибирского отделения Академии наук СССР. Организованный по инициативе объединенного партийного комитета академгородка в честь XXV съезда КПСС, конкурс был проведен под девизом «Иркутская академическая наука — пятилетке». Об итогах конкурса рассказывает член специальной комиссии А. А. КОШЕЛЕВ.

В восьми научно-исследовательских академических институтах Иркутска работает несколько сотен высококвалифицированных специалистов разных отраслей науки. Широкая фронтальная исследований отражена в названиях институтских стенгазет: «Биолог», «Лимнолог», «Космос», «Географ Сибири», «Геохимик Сибири», «Геолог», «Энергия — Сибири». Разные проблемы и разные методы решения научных задач, но у всех есть общее: повышение значимости фундаментальных исследований, ускорение реализации результатов научно-исследовательских разработок, специальное внимание проблемам ускоренного развития производительных сил Сибири, рационального использования и охраны природных богатств. Важное значение для мобилизации научных коллективов на выполнение этих задач имеет методологическая работа, идейно-политическое воспитание членов коллективов и соответствующая пропаганда. Одним из действенных средств и форм такой работы стала стенная печать.

Проведенный смотр-конкурс (он был одним из первых широких мероприятий недавно созданного объединенного парткома) открыл возможность подробно и широко познакомиться с деятельностью институтских редколлегий, обменяться опытом, коллективно выбрать наиболее действенные формы организации работы редколлегий.

Вообще, как отметила смотровая комиссия, идейно-художественный уровень стенгазет академгородка весьма высок. Публикуемые материалы достаточно интересны, отражают разные стороны жизни коллективов, красочно иллюстрируются. В газетах часто выступают руководители институтов, их партийных и общественных организаций, ведущие ученые.

Первое место было присуждено стенгазете Сибирского энергетического института «Энергия — Сибири». Ей же присуждены специальные призы — за публикацию материалов к XXV съезду КПСС, за лучшую серию фоторепортажей и за серию критических статей, направленных на улучшение научно-организационной и общественной работы в институте. Одна из

этих статей («Фигура № 1» — о роли заведующего лабораторией в жизни руководимого им коллектива) обсуждалась на ученом совете института и послужила основой для специального большого разговора в черном кафе, где собрались ветераны института и его руководители (такой «круглый стол» — традиционная форма обсуждения наиболее важных вопросов институтской жизни).

Второе место заняла газета Сибирского института земного магнетизма, ионосферы и распространения радиоволн «Космос», получившая призы за широкое привлечение ведущих сотрудников института к обсуждению научных проблем и их остроту постановку, за юмористические материалы, а также за специальный выпуск «Его величество рабочий» — о тех, без кого научные достижения коллектива и его нормальная деятельность были бы невозможны.

Специальными призами за отдельные материалы и рубрики были отмечены редколлегии абсолютного всех газет.

Во время смотра и в решении жюри был отмечен и «отрицательный опыт» — в частности, в ряде институтов критические материалы снимались по требованию дирекции или партбюро. Это представляется совершенно недопустимым: если даже критика кажется недостаточно обоснованной или вопрос — дискуссионным, то принципиальный материал все равно следует опубликовать, при необходимости — с соответствующими комментариями редколлегии, партбюро, с изложением других точек зрения и т. п. Собственно, именно так поступают «большие» газеты, так почему же боятся выносить острый вопрос на обсуждение в своем коллективе? К сожалению, в стенгазетах практически отсутствует рубрика «По следам наших выступлений», редко их материалы обсуждаются на собраниях. В свете недавнего постановления ЦК КПСС о развитии критики и самокритики на примере Тамбовской областной парторганизации это представляется особенно важным.

Комиссия вынесла на обсуждение парткома вопрос о целесообразности выпуска стенгазет академгородка в качестве рупора его объединенных организаций для публикации материалов, представляющих общий, межинститутский интерес. Такая стенгазета могла бы стать «пробой пера» для организации многотиражки.

Проведенный конкурс принес безусловную пользу для совершенствования такой важной формы воспитательной работы и творчества масс, как стенная печать.

24 мая в Доме ученых СО АН СССР состоялось совместное заседание профсоюзных комитетов Сибирского отделения АН СССР и завода «Сибсельмаш». С докладами об итогах выполнения договорных работ в 9-й пятилетке и планах творческого сотрудничества на десятилетку выступили заместитель начальника научно-организационного отдела Президиума СО АН СССР, кандидат технических наук А. В. Федотов и главный технолог завода А. А. Шипов.

КОМПЛЕКСНЫМ планом сотрудничества предусмотрено разработка 44 тем. Учеными Новосибирского научного центра и специалистами завода, отметили докладчики, выполнены 19 тем (их результаты переданы в производство), семь — завершаются.

Сейчас на «Сибсельмаше» внедрено моющее средство «Термос», процесс эксплуатации которого осталось полностью автоматизировать. Моющее средство широко распространяется на пред-

приятиях отрасли. Создается АСУТП: на семь технологических процессов выдано техническое задание. Значительно расширено применение станков с числовым программным управлением и автоматизирована система подготовки программ. Лекции ученых-экономистов, семинары для производственников поспешно переходят от усовершенствования отдельных агрегатов к проектированию принципиально новых машин, критически оценить существующую структуру управления предприятием. Механизация и автоматизация трудоемких процессов позволили высвободить более 11 тысяч рабочих и служащих. Экономический эффект завода за счет внедрения новой техники в девятой пятилетке составил более 17 миллионов рублей.

Многое уже сделано, но еще более сложные задачи предстоит решить в десятой пятилетке. Круг проблем расширяется, увеличивается число участников сотрудничества. Трудящиеся предприятия

СО АН СССР — «СИБСЕЛЬМАШ».

СОТРУДНИЧЕСТВО КОМИТЕТОВ ПРОФСОЮЗОВ ПРОДОЛЖАЕТСЯ

выступили с инициативой: выполнить план новой пятилетки за четыре года — к 50-летию юбилею своего завода. Коллективы СО АН СССР сделали все необходимое со своей стороны для осуществления этой инициативы и выполнения высоких социалистических обязательств сибсельмашевцев.

НЕ ОБОЛЩАЯСЬ достигнутыми успехами, местный комитет профсоюза и профком завода призваны мобилизовать коллективы сибирских ученых и предприятия на выполнение научно-исследовательских работ, производственных планов и планов технического перевооружения производства, всемерно способствовать внедрению новшеств, совершенствовать формы социалистического соревнования с тем, чтобы еще более укрепить связи науки с производством. Профсоюзные организации должны также уделять большое внимание воспитанию коммунистического отношения к труду и укреплению трудовой дисциплины, вопросам охраны труда и отдыха, медицинского и бытового обслуживания трудящихся.

Об этом говорили на заседании выступавшие в прениях по докладу представители профсоюзных комитетов

завода и научно-исследовательских учреждений ННЦ СО АН, специалисты: Ю. А. Воронин — доктор технических наук, председатель производственной комиссии МКП СО АН СССР; В. П. Демиденко — кандидат сельскохозяйственных наук; П. Е. Котляр — кандидат технических наук, председатель научно-производственной комиссии МК Института автоматизации и электрометрии; В. П. Кузнецов — научный сотрудник, член МК Вычислительного центра; В. А. Лесун — научный сотрудник, член МК Института математики; Ю. Ш. Матрос — доктор технических наук, член научно-производственной комиссии МК Института катализа; Н. П. Томилов — кандидат экономических наук, председатель МК Института физико-химических основ переработки минерального сырья; А. Н. Смирнов — председатель завкома; Л. В. Кошеваров — заместитель председателя завкома; И. П. Кривошапов — начальник цеха № 39; Р. А. Миронова — директор ДК им. К. Цеткин; Г. Г. Гамзунлин — директор спортивного клуба «Обь».

Главные аспекты деятельности профсоюзов Сибирского отделения и «Сибсельма-

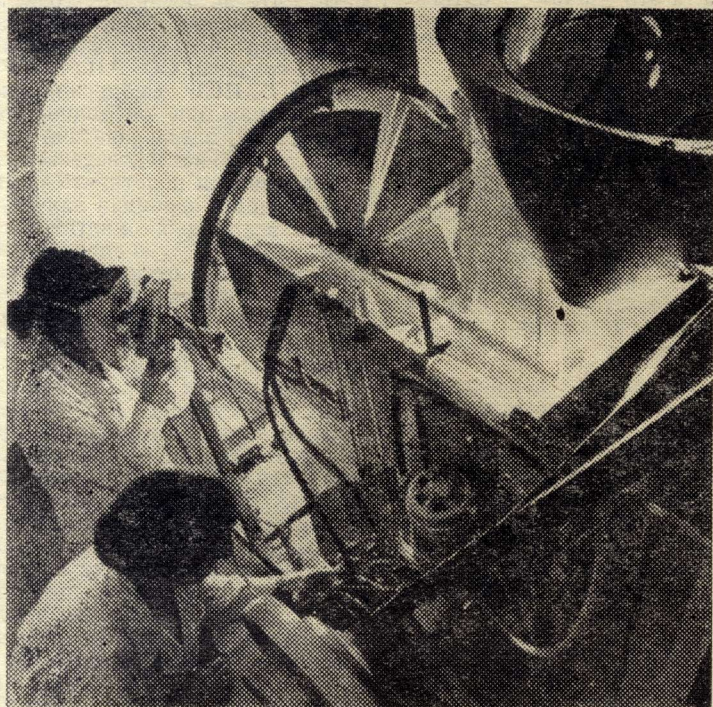
ша» за пятилетие отражены в принятом на заседании постановлении. Намечен перспективный план мероприятий. Это, в частности, — развить социалистическое соревнование под девизом «Пятилетке — эффективность и качество», систематически проводить совместные совещания по проблемам, связанным с сотрудничеством, организовать комплексные бригады из научных сотрудников институтов и специалистов завода с целью ускорения внедрения законченных разработок в производство, широко пропагандировать результаты сотрудничества, проводить различные культурные мероприятия, спортивные соревнования и т. д.

СОДРУЖЕСТВО ученых и производственников — в свете решений XXV съезда КПСС — подразумевает реализацию перспективных планов технического развития завода «Сибсельмаш», повышение эффективности производства, ускорение научно-технического прогресса. И в этом конкретную помощь должны оказать, конечно, профсоюзные организации двух больших коллективов.

Ю. БЕЛОВ,
наш корр.

СССР: НОВОСТИ НАУКИ И ТЕХНИКИ

РАБОТАЕТ СОЛНЦЕ



В отделе гелиотехники Физико-технического института Академии наук Узбекской ССР. В фокусе системы двух радиационных печей испытываются образцы материалов, используемых в геолитехнике. Температура три тысячи градусов по Цельсию.

Фото А. Варфоломеева. (АПН).

В проекте ЦК КПСС к XXV съезду об основных направлениях развития народного хозяйства в 1976—1980 годах говорится о необходимости усилить заинтересованность коллективов и работников научных учреждений в повышении результативности их деятельности.

В чем он заключается? Какие дал результаты? Об этом в интервью корреспонденту агентства печати «Новости» рассказывает директор физико-химического института имени Карпова академик Я. М. Колотыркин. В этом институте впервые в нашей стране опробуется новая система оплаты труда научных работников.

— Прежде всего, в чем выявляются недостатки существующей системы оплаты?

— Во-первых, в том, что ее стимулирующая роль сказывается не постоянно, а во-вторых, она слабо связана с результативностью труда, нередко нацеливает молодого ученого при выборе тем и объектов исследования не на решение особо важных для научно-технического прогресса проблем, а таких, которые позволяют скорее подготовить диссертацию защи-

тить ее и получить ученую степень.

Основные факторы материальной оценки труда научных работников в существующей системе — занимаемая должность и ученая степень. Если ты кандидат или

доктор наук, то зарабатываешь столько же, сколько и другие кандидаты и доктора на такой же должности. А так как эта зарплата довольно высока и автоматически гарантирована, материальный стимул для дальнейшей инициативной работы невелик или отсутствует вовсе.

— Но есть и другие стимулы, — увлеченность ученого, жажда открытий, наконец, честолюбие в лучшем смысле этого слова. Кроме того, ученые получают премии, доплаты, например, за подготовку молодого специалиста, научное руководство.

— Все это верно. И раз-

работанная у нас система оплаты лишь в большей степени сочетается с иными стимулами. Но главный смысл нашей системы не в денежных надбавках, а в ином подходе к оценке эффективности научных разработок, в создании моральной атмосферы в институте, которая предполагает и новый характер личных отношений в коллективе и его большую нацеленность на решение общих задач. Общественный резонанс от аттестации, систематическая гласная оценка труда и вклада каждого — вот что самое важное.

— Тут мы уже коснулись новой системы. В чем ее конкретное существо?

— Для каждой категории работников устанавливается гарантированный должностной оклад, который на 25—30 процентов ниже существовавшего. Это, так сказать, база отсчета. По результатам оценки труда — ее проводят раз в два года аттестационные комиссии, в состав которых входят наиболее квалифицированные и авторитетные ученые, представители партийной, профсоюзной и комсомольской организаций, — устанавлива-

кто?» все же может, вероятно, привести к ошибке, к обиде человека?

— Как показывает наш опыт, бояться этого не следует. Чтобы избежать ошибок, избавиться от чьих-то пристрастных оценок, мы проводим аттестацию многоступенчатую. Сначала работу сотрудника оценивает заведующий лабораторией (а его деятельность — заместитель директора по научной работе). Затем эти оценки рассматриваются на секционных комиссиях в подразделении института и, наконец, в центральной комиссии. Решение принимается открытым голосованием.

— А если все же сотрудник не согласен с оценкой комиссии?

— Он имеет право опротестовать ее перед директором института и потребовать повторного рассмотрения. При первой аттестации был один случай удовлетворения протеста.

Эта аттестация выявила и тех, у кого нет склонности к творческой работе (а с ними мириться), и тех, кто, достигнув определенного положения, успокоился и отстал в своем творческом разви-

эксперимента? Какие, в частности, изменения произошли в оплате труда, в творческом плане?

— Наверное, самой объективной оценкой является то, что ныне наш коллектив и не представляет себе возврата к старой системе оплаты.

Слабые работники или не согласные с новой системой ушли. А вот более 50 наиболее способных и перспективных молодых кандидатов наук переведены в категорию старших научных сотрудников, им созданы условия для дальнейшего творческого роста. Кстати, при повторной аттестации многие из тех, кому была понижена заработная плата, показали лучшие результаты, и им соответственно повысили оклады. Значит, система сработала, подтолкнула людей, допустивших спад в работе.

— А в качестве примера? Как сказалось повышение личного творческого вклада на результатах деятельности института?

— Показательны такие результаты. Объем исследований, которые мы сейчас выполняем, на 36 процентов больше, чем до внедрения новой системы. Почти в четыре раза возросло число изобретений: в среднем по каждой теме сотрудники института получают два авторских свидетельства на изобретения. Это показатель оригинальности разработок.

Резко увеличилось количество научных публикаций и, главное, почти в два раза повысился выход институтских работ в практику.

— Но ведь ваш институт относится к категории научных центров, призванных вести фундаментальные исследования?

— Мы и ведем их, только более глубоко и предметно, доводя до логичного завершения. Вообще, мнение, будто бы фундаментальные исследования — это что-то далекое от практики, неверно. Особенно сейчас, когда наука стала решающим фактором роста эффективности производства.

(АПН).

СОРЕВНОВАНИЕ И ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ НАУКИ

КАК ПОВЫСИТЬ КПД УЧЕНОГО?

ются денежные надбавки. Для лиц, не имеющих ученой степени, эти надбавки могут повышать прежнюю зарплату до 40 процентов, а для кандидатов и докторов наук до 25 процентов. Таким образом, одаренный, плодотворно работающий молодой ученый в условиях новой системы может получать больше, чем его «маститый» коллега, снизивший свою творческую активность. И за степенью не надо гнаться. Выбери для диссертации сложную, но важную проблему — система это поощряет.

— Но оценка труда творческого работника сложна. Сакраментальное «а судьи

такие люди (пусть их немного) есть в каждом коллективе, и они своей бесплодностью чрезвычайно вредно воздействуют на него, ухудшают творческую атмосферу.

Одним пришлось пересмотреть свое отношение к труду, другим глубже понять специфику и требования института. В нашей практике и так бывает, что на одном месте человек ничем себя не проявляет, а на другом он незаменим. Найти себя не так просто. И наша система в какой-то степени помогает или заставляет каждого решить эту проблему.

— Каков же в целом итог



В президиуме конференции.

«ЧЕЛОВЕК • ПРОГРЕСС • ПРИРОДА» — политическая, культурная и гуманистич

С научной конференции философских (методологических) семинаров
«Развитие научно-технического потенциала Сибири»
XXV съезда КПСС и проблема охраны окружающей

С
ДОКЛАДАМИ
ВЫСТУПИЛИ:

ПРОЕКТИРОВАТЬ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ БЛАГОПОЛУЧИЕ

• Вторая конференция философских (методологических) семинаров

КОРОТКО

● «Культура, — если она развивается стихийно, а не направляется сознательно, — оставляет после себя пустыню» (К. Маркс).

● За каждые 7—10 лет в мире удваивается количество вырабатываемой электроэнергии. Индустриальная продукция удваивается за 35 лет. Исключительную роль в сельском хозяйстве стала играть химия — во всем мире ежегодно расходуются сотни миллионов тонн удобрений, различных химикатов. О возрастании роли химии в жизни общества можно судить хотя бы по такому факту: в древние века человек использовал 19 химических элементов, в XIV веке — 26, в XVIII — 28, в XIX — 50, в самом начале XX — 59. Во второй половине XX века человек нашел практическое применение фактически всем встречающимся на Земле элементам.

● «Основное свойство капиталистического хозяйства — его неспособность заботиться о научно правильной эксплуатации как земли, так и рабочей силы» (В. И. Ленин).

● В последнее десятилетие проявляется все больше признаков отягощения биосферы производственными и бытовыми отходами. В настоящее время ежегодное количество отходов на Земле оценивается экономистами в 500 миллионов тонн. Особенно ярко это проявляется в наиболее развитых капиталистических странах — в США, ФРГ, Франции, Англии, Японии. Печально известны смог (бред), отравление людей окислами азота, производственными газами, недостаток питьевой воды. Среди отходов стало больше токсических веществ. Они не используются микроорганизмами, а потому не утилизируются в биологическом круговороте биосферы, длительно не распадаются и не окисляются. Возникает противоречие, которое принимает все более острый характер. Человек впервые за многие тысячи лет вошел в крупный конфликт с природой.

«Из поля зрения советских ученых не должны выпадать обострившиеся за последнее время проблемы окружающей среды и народонаселения. Улучшение социалистического природопользования, разработка эффективной демографической политики — важная задача целого комплекса естественных и общественных наук» (Л. И. БРЕЖНЕВ. Из Отчетного доклада ЦК КПСС XXV съезду партии).

СПЕЦИАЛИСТЫ утверждают, что науки о природной среде переходят в настоящее время от описания свойств и характеристик природных процессов к анализу их механизма, к поискам методов их прогноза и управления ими. В конечном счете наука стремится проектировать природную среду.

Анализ всеобщих связей природы и человека в современную эпоху, осознание этих отношений становится важным разделом научного коммунизма.

Коммунисты всего мира настойчиво проводят мысль — что борьба против загрязнения среды, против расхищения природных ресурсов может быть успешной только в том случае, если станет частью борьбы за революционное преобразование общества, за всестороннее удовлетворение материальных и духовных потребностей человека труда, за его всестороннее развитие. Проблема «Человек — прогресс — природа» — политическая, культурная и гуманистическая проблема. Именно с таких позиций участники второй конференции философских (методологических) семинаров рассматривали научные и народнохозяйственные задачи социалистического и коммунистического строительства, которые предстоит решать в десятой пятилетке. Содержание дискуссии определено тематикой конференции: «Развитие научно-технического потенциала Сибири в свете решений XXV съезда КПСС и проблема охраны окружающей среды».

В СИБИРСКОМ отделении АН СССР стало традицией проводить научно-практические конференции, посвященные большим методологическим проблемам науки, проблемам диалектического взаимодействия научных дисциплин, эффективного

использования научного потенциала, а это значит — активного участия науки в поступательном развитии народного хозяйства нашей страны.

Накануне XXV съезда советских философских семинаров Новосибирского научного центра провел первую «конференцию трех академий» (СО АН СССР, СО ВАСХНИЛ, СФ АМН СССР): «Биологическая наука в эпоху научно-технической революции». Вторая, майская, конференция — по существу, продолжение дискуссии «Человек — прогресс — природа».

— На первой конференции, — сказал в своем вступительном слове академик А. П. ОКЛАДНИКОВ, — центральное место занимали биологические проблемы. Сейчас намечается широкое обсуждение проблем социально-экономического характера, неразрывно связанных с охраной окружающей среды.

В Сибири и на Дальнем Востоке проблема рационального природопользования стоит гораздо острее, чем в европейской части СССР. Ведь облик Сибири существенно изменится за предстоящее пятилетие. Достаточно сказать, что к концу десятой пятилетки около пятидесяти процентов всего производства нефти будет добываться в Западной Сибири. Ускоренными темпами ведется строительство Байкало-Амурской магистрали. Сооружается уникальный Саяно-Шушенский комплекс и другие стройки. И чтобы избежать ошибок прошлых лет, необходимо предвидеть — к каким последствиям приведет наше вмешательство в природу. И в этой связи перед наукой стоят большие задачи — дать конкретные предложения для реализации крупных народнохозяйственных программ с позиций

охраны биосферы и повышения уровня жизни людей.

ДОКЛАДЫ конференции можно рассматривать как аналитический разносторонний комментарий к решению задач индустриального и научно-технического развития Сибири.

Академик А. А. ТРОФИМУК, говоря об основных направлениях развития науки в Сибири в десятой пятилетке, особо отметил, что за последние годы в научной жизни Новосибирска произошли большие перемены. Здесь созданы СО АН СССР, СО ВАСХНИЛ, Сибирский филиал Академии медицинских наук СССР, здесь работают десятки научно-исследовательских учреждений и конструкторских бюро, ведется огромная научная работа в учебных институтах. Совокупность, концентрация научных сил открывают возможность интенсификации исследований, объединения усилий ученых разных специальностей для решения первоочередных научных и практических задач. Докладчик назвал несколько таких актуальных задач, и в числе их — строительство тепловых электростанций на базе Канско-Ачинского месторождения бурых углей. Учитывают ли проектировщики, какой вред может нанести природе это полезное строительство? Или еще одна прекрасная тема для квалифицированного исследования — незамерзающий Енисей в районе Красноярска... И это не просто частные вопросы, ведь они входят в число задач, реализация которых поднимет экономику СССР на более высокую ступень. И здесь предстоит очень многое сделать.

НА XXV СЪЕЗДЕ КПСС отмечалась работа СО АН СССР по подготовке комплексных народнохозяйственных программ. После доработки проекта в Госплан СССР будет представлен долгосрочный план развития народного хозяйства страны, где большую роль играет перестройка экономики Сибири.

Проблемам экономического развития Сибири посвящался доклад академика А. Г. АГАН-БЕГЯНА. Он раскрыл значение крупных народнохозяйственных программ и показал на конкретных фактах, что рациональному

использованию богатств Сибири но соответствующее, продуманное промышленное освоение. Докладчик подчеркнул, что сейчас этап в освоении В Томске и Т. современные переработке не исключительны. И очень важно строительство с учетом ущерба для века.

Территорияные комплексы и хозяйственные районы. Здесь необходимой задачей, чтобы свести экологическое

Благосостояние Сибири зависело от благополучия. БЕГЯН рассуждал о конференции «новый мост». дарственной лесной промышленности Сибири и Среднюю Азию. сибирская в вернуться в эти широкую мочь солидную скохозяйственной. Но уже сейчас воплощения, цествляться его в следующую достаточно выживания сельской вотноводства, недостаточно. А овощи и фрукты важнейших шем питании и Средняя Азия мосту» — перенести миллионы продуктов, а своим соседям и все, чем

Кстати, наша индустрия мит, не столь логической тается. Нап фабрика, где ходится доптицы, «выр аммиака (!). принимать мцам было х



А. П. Окладников.



А. А. Трофимук.



А. Г. Аганбегян.



А. В. Николаев.



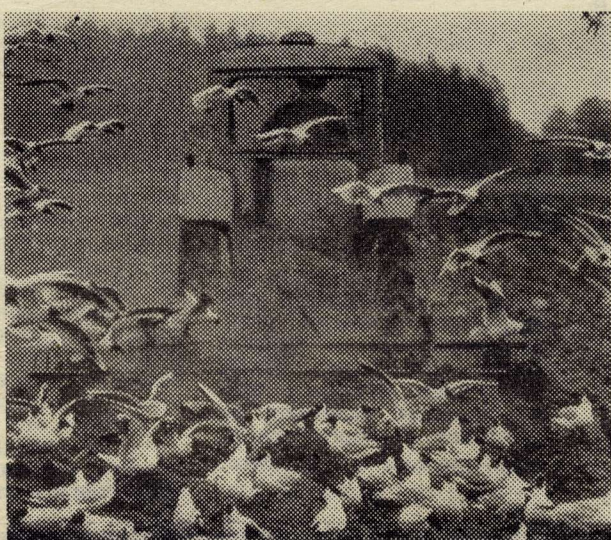
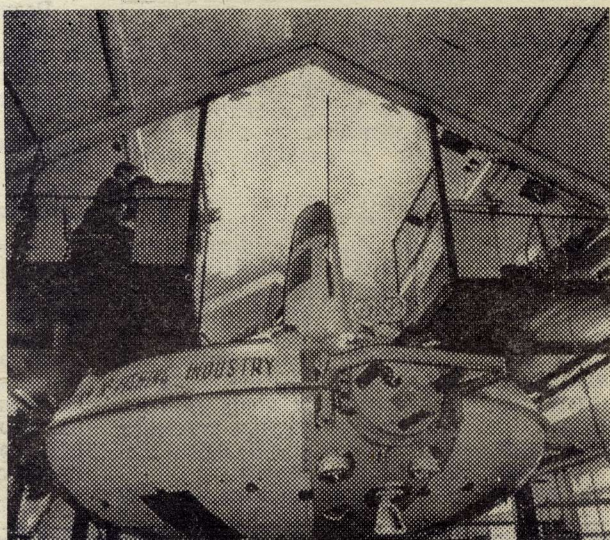
Ю. М. Каныгин.



Р. Г. Яновский.



Н. Р. Деряба.



проблема экологическая

(экологических) семинаров
и в свете решений
общей среды»

ИМЕ

природных
бого региона долж-
жать и рациональ-
ное размещение
производства на
рых территориях.
ивел такой при-
наступил новый
и нефти и газа.
больше строятся
омбинаты по пе-
тепродуктов. Это
выгодное дело.
но — осуществить
с минимальным
природы и чело-

вно- промышлен-
е, строительство
е освоение зоны
жизнь в огромные
проблема окру-
е самая острая.
ециальные служ-
временно решать
вопросы.

ие трудящихся
и от экологиче-
ия. А. Г. АГАН.
азал участникам
роjekte «Зеле-
н связан с госу-
агранно-промыш-
емой — перебро-
рек в Казахстан
ию. В частности,
да позволит раз-
региона страны
иорацию и полу-
прибавку сель-
ой — продукции.
еще до полного
роект будет осу-
ществлено. Смысл
ем. В Сибири до-
ий уровень раз-
хозяйства и жи-
о не секрет, что
зошей и фруктов.
укты — один из
омпонентов в на-
И вот Казахстан
я по «зеленому
расывают в Си-
1 тонн ценных
ибирь посылает
картофель, мас-
на богата.

льскохозяйствен-
которая нас кор-
безобидна с эко-
и зрения, как ка-
мер, одна птице-
помещениях на-
00 тысяч голов
итывает» 10 тонн
1 надо, конечно,
ы, чтобы и пти-
шо и людям —

приятно работать. Химики уве-
рены, что запах ржаного хлеба
в птичнике повысит производи-
тельность труда рабочих и уве-
личит продуктивность, допу-
стим, кур-несушек.

В своем докладе «Химия и
технический прогресс» акаде-
мик А. В. НИКОЛАЕВ уделит
внимание исследованиям хими-
ческих институтов СО АН
СССР, имеющих непосредствен-
ное практическое применение.

В Институте неорганической
химии разработан метод глубин-
ной очистки примесей сточных
вод от меди, цинка, свинца, се-
лена, мышьяка с получением
осадков, растворимых в грунто-
вых водах и атмосферных осад-
ках до содержания в нормаль-
ных пределах этих примесей.

В Институте катализа созда-
ны новые виды катализаторов.
С их помощью успешно прово-
дят очистку сточных вод и про-
мышленных выходов от вред-
ных органических и других при-
месей.

Химикам принадлежит боль-
шая роль в создании новой тех-
нологии, позволяющей постепен-
но перейти к замкнутым, без-
отходным технологическим цик-
лам.

В СО АН СССР более трид-
цати институтов занимаются
изучением природоохранных
проблем. В Институте гидро-
динамики, Вычислительном цен-
тре (Новосибирск), в Лимнологи-
ческом институте (Иркутск) ин-
тенсивно ведутся работы по со-
зданию методов математическо-
го моделирования качества воды
водоемов и водостоков, чтобы
помочь водохозяйственным ор-
ганизациям разработать меро-
приятия по оптимальному ис-
пользованию и охране водных
ресурсов. Институт горного де-
ла получил основополагающие
данные по теории электромеха-
нического процесса глубокой
очистки воды. Научные пробле-
мы охраны лесов Сибири решают
Красноярским институтом
леса и древесины.

Хочется напомнить, что поч-
ти одновременно с конферен-
цией в новосибирском Академ-
городке проходило рабочее со-
вещание научно-технического
совета стран — участниц СЭВ
по вопросам рационального ис-
пользования и охране водных
ресурсов. Ведь охрана окружаю-
щей среды — проблема интер-
национальная.

— НА ЗАПАДЕ сейчас рас-
пространяются пессимистиче-
ские антинаучные настроения.
Куда ведет наука, в чем вообще
прогресс? Ведь от роста полу-
чаемой информации мы не ста-

новимся мудрее? Такие вопросы
все чаще задают себе люди.

Доктор экономических наук
Ю. М. КАНЬГИН посвятил
свой доклад проблемам эффек-
тивного использования научно-
технического потенциала. Мы
живем на решающем рубеже ис-
тории, отметил оратор. Главная
опасность, которая грозит, —
утрата человеческих ценностей.
Что делать? На этот вопрос от-
вечают решения марксистских
партий и в первую очередь —
Коммунистической партии Со-
ветского Союза: надо гуманизи-
ровать науку, гуманизировать
естествознание. Из техноцен-
тричной надо постепенно сделать
антропоцентричную науку, на-
правленную на человека, на
улучшение его жизни.

Здоровье человека, актуаль-
ные исследования, которые ве-
дутся в Сибирском филиале
Академии медицинских наук, —
эти вопросы нашли отражение
в докладе академика АМН
СССР В. П. КАЗНАЧЕЕВА и
члена-корреспондента АМН
СССР Н. Р. ДЕРЯБЫ («Научно-
технический прогресс и про-
блемы экологии человека»).

В обсуждении докладов при-
няли участие председатель сове-
та СО АН СССР по охране при-
роды, член-корреспондент АН
СССР И. В. ЛУЧИЦКИЙ, пред-
седатель Новосибирского отде-
ления Географического общес-
тва АН СССР, член-корреспон-
дент АН СССР В. Н. САКС,
доктор экономических наук
П. Г. ОЛДАК, А. А. САМИН
(Алма-Ата).

Выступающие подчеркивали,
что для решения сложных и
многообразных экологических
задач необходим системный под-
ход. В Сибирском отделении ве-
дется большая исследователь-
ская работа, сибирские ученые
внесли свои коррективы в меж-
дународную программу — «Че-
ловек и биосфера» и, заостряя
внимание на нерешенных зада-
чах, специалисты предложили
ряд организационных мер, ко-
торые будут способствовать
прогрессу науки об управлении
биосоциальными процессами.

В докладе кандидата фило-
софских наук заведующего от-
делом науки и учебных заведе-
ний Новосибирского обкома
КПСС Р. Г. ЯНОВСКОГО «Эко-
логическая проблема и форми-
рование сознания личности»
справедливо подчеркивалось: че-
ловек стал сильным, он меняет
геологию планеты, за 90 минут
облетает Землю, осуществляет
комплексные планы, перестраи-
вает планету; человек прорвал-
ся в атомный мир, выступает
все в более активной роли, пре-
образует себя и природу. Но от
этого связь его с Землей не
только не уменьшается, а наобо-
рот — увеличивается и, следо-
вательно, растет его ответствен-
ность, растет значение общес-
твенного долга.

* * *

Газета «За науку в Сибири»
намерена на своих страницах
провести цикл лекций под руб-
рикой: **НАШ ФАКУЛЬТЕТ:
РАЗВИТИЕ НАУЧНО-ТЕХНИ-
ЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА И
ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГИИ СИ-
БИРИ.** В ближайших 12—15
номерах газеты будет опу-
бликовано несколько лекций
по названной теме. Их ав-

торы — ученые разных спе-
циальностей: геологи, химики,
биологи, экономисты, историки,
философы и т. д. Просьба
к читателям присылать в ре-
дакцию статьи заметки, ре-
портажи, фотоснимки и т. п.,
отвечающие тематике **НАШЕГО
ФАКУЛЬТЕТА.** Из писем чита-
телей нашей газеты будут печат-
аться подборки с целью прив-
лечения научной общественно-
сти, коллективов СО АН СССР
к экологическим проблемам
Сибири.

Фото: Р. Ахмерова, Б. Блюц-
тейна, Ю. Венделина, В. Гранов-
ского, Ю. Егорова, Э. Котлякова,
В. Новикова.

КОРОТКО

● «Здесь, как и всюду, тожде-
ство природы и человека обнару-
живается также в том, что огра-
ниченное отношение людей к при-
роде обуславливает их ограничен-
ное отношение друг к другу, а их
ограниченное отношение друг к
другу — их ограниченное отноше-
ние к природе» (К. Маркс и
Ф. Энгельс).

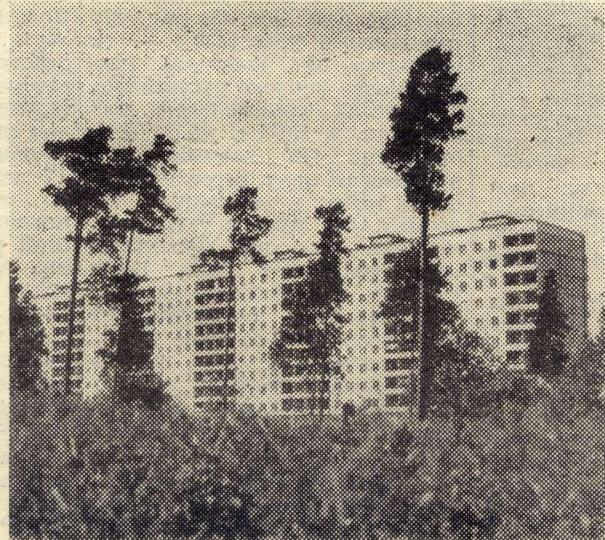
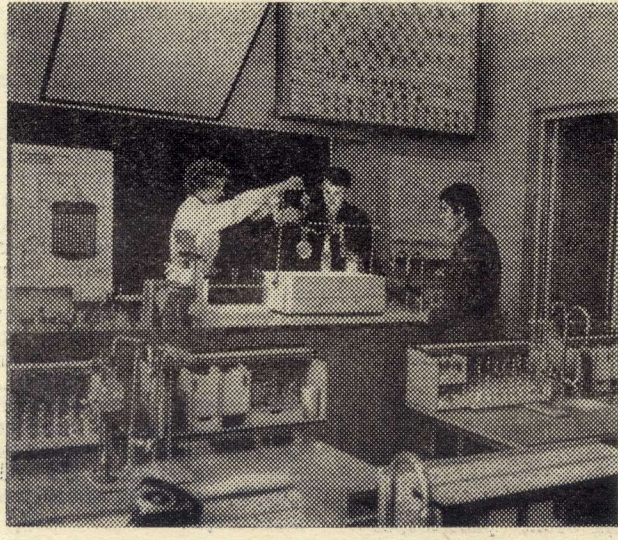
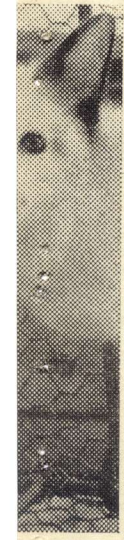
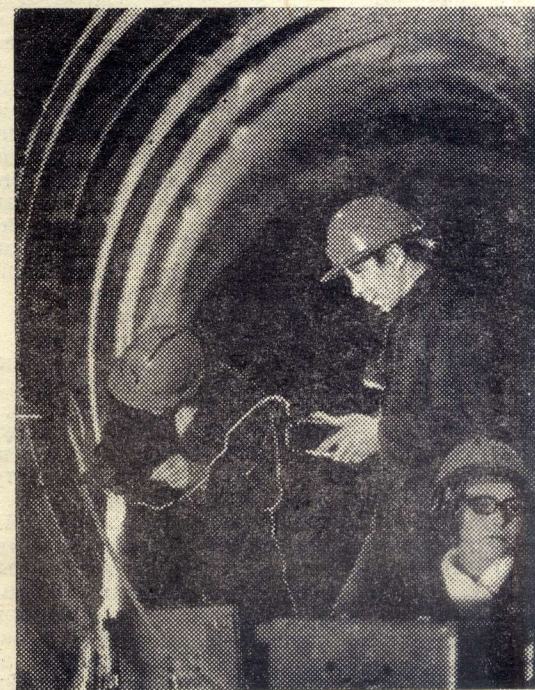
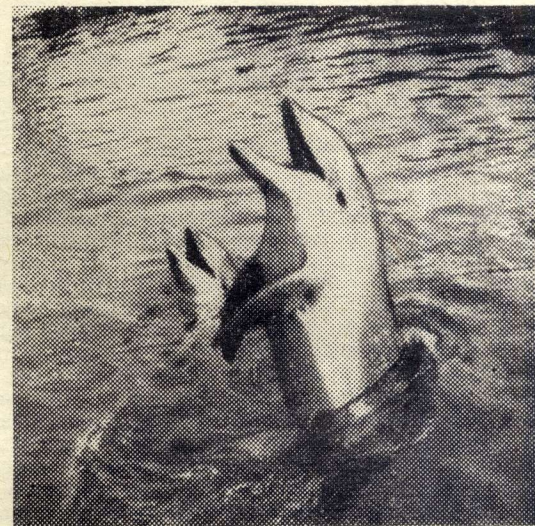
● В развернутом Постановле-
нии ЦК КПСС и Совета Минист-
ров СССР «Об усилении охраны
природы и улучшении использова-
ния природных ресурсов» Акаде-
мии наук СССР поручено разрабо-
тать методику экономической оцен-
ки использования важнейших при-
родных ресурсов, принять участие
в составлении научно-технического
прогноза возможных изменений в
биосфере в результате развития
нашего народного хозяйства в
ближайшие 20—30 лет. На основе
науки будут выработаны меры по
предотвращению отрицательного
воздействия хозяйственной дея-
тельности на природную сферу, в
том числе и на такое уникальное
явление, как озеро Байкал.

● В год в СССР высаживается
леса больше, чем за 70 предше-
ствующих лет. Успешно выпол-
няются обширные планы строи-
тельства и реконструкции очист-
ных сооружений для промышлен-
ных и бытовых сточных вод
крупнейших городов нашей стра-
ны, в том числе Новосибирска, ко-
торый осваивает в этих целях
около 50 миллионов рублей.

● В активизации природоохра-
нительной работы исключительно
большое значение имел смотр-кон-
курс (1974—1975 гг.) на лучшее
архитектурно-художественное
оформление, благоустройство, озе-
ленение и общественный порядок
на предприятиях Новосибирска.
Проявленная трудящимися актив-
ность убедительно показала, что
подавляющее большинство насе-
ления любит свой район, город, об-
ласть. Прделана огромная рабо-
та по улучшению облика Академ-
городка и других микрорайонов,
по пропаганде научных знаний по
охране природы.

● «Хозяйское, рачительное ис-
пользование естественных ресур-
сов, забота о земле, о лесе, о ре-
ках и чистом воздухе, о расти-
тельном и животном мире — все
это наше кровное коммунистиче-
ское дело. Мы должны сохранить
и украсить нашу землю для ны-
нешних и будущих поколений со-
ветских людей». (Л. И. Брежнев).

5 июня — Всемирный день охраны окружающей среды



СТРЕКОЗЫ: ОТ ПАЛЕОЗОЯ ДО НАШИХ ДНЕЙ



Стрекозы относятся к числу очень обычных и широко распространенных насекомых. Многочисленность и хищный образ жизни стрекоз определяют их важную роль в биоценозах, которая с точки зрения хозяйственной деятельности человека может оцениваться и положительно, и отрицательно. Основное положительное значение стрекоз заключается в массовом истреблении кровососущих насекомых. При определенных условиях стрекозы могут выступать в качестве эффективного естественного регулятора численности гнуса. Личинки стрекоз занимают существенное место в рационе некоторых промысловых видов рыб и водоплавающих птиц. Отрицательное значение стрекоз сводится прежде всего к распространению простогонимоза и других гельминтозных заболеваний среди диких и домашних птиц. Однако изучение стрекоз имеет не только практический, но и большой теоретический интерес, так как они представляют собой одних из древнейших на-

секомых Земли — их ископаемые остатки (известны, начиная с нижнего карбона Палеозойские стрекозы) по облику были близки к современным, но некоторые их виды достигали гигантских размеров, имея в размахе крыльев несколько метров. За длительный, 250-миллионный срок развития стрекозы приобрели множество своеобразных особенностей в строении, биологии и распространении.

Ископаемые остатки отряда стрекоз каменноугольного периода относятся к двум подотрядам, один из которых, наиболее примитивный, исчез уже в пермском периоде, второй же просуществовал до юрского. Начиная с перми, становятся известными представители современного подотряда равнокрылых. Всего в палеозое известно 12 семейств стрекоз. Начало мезозоя ознаменовалось сокращением разнообразия стрекоз, что связано с вымиранием ряда древних таксонов. В юре появляется и пышно развивается подотряд разноравнокрылых, одно-

из семейств которого продолжает существовать и донныне в Японии и Гималаях. Затем появляется ряд семейств в подотрядах равнокрылых и разноравнокрылых, сохранившихся до настоящего времени в качестве мезозойских реликтов. Некоторые из современных семейств становятся известными с третичного периода, но почти у половины живущих ныне семейств стрекоз время возникновения пока остается загадкой.

Три современных подотряда стрекоз: равнокрылые, разноравнокрылые и разноравнокрылые имеют между собой резкие различия в строении. Существует несколько эволюционных схем филогенетических взаимоотношений этих подотрядов.

В настоящее время стрекозы по-прежнему представляют собой процветающий отряд насекомых, хотя благодаря крайне неархаичному наружному и внутреннему строению их заслуженно причисляют к «живым ископаемым». 6000 ныне живущих видов стрекоз распространились почти по всей поверхности суши, вплоть до самых северных пределов континентов, встречаясь, например, на мысе Челюскин. Наиболее богата фауна стрекоз тропических территорий, так, в Южной Америке известно около 800, а в Африке — 700 видов. При этом тропическая одонатофауна чрезвычайно богата эндемиками, а также включает в свой состав целый ряд локально распространенных древнейших семейств — упоминавшихся выше реликтов мезозойской эры. Распространение реликтовых семейств представляет особый интерес, так как проливает некоторый свет не только на историю отряда, но и способствует пониманию палеогеографической обстановки давно минувших

эпох. В частности, родственные отношения представителей древних семейств Австралии и Южной Америки свидетельствуют о возможной территориальной взаимосвязи этих континентов, которая в мезозое могла осуществляться через Антарктический материк. Интересно, что остатки древних подотрядов и семейств сосредоточены в основном в горных местностях вдоль западного побережья Америки и восточных окраин Евразии и Австралии, то есть по периферии бывшего гипотетического суперматерика Пангеи, территория которого в прошлом была более или менее равномерно заселена ныне реликтовыми и локальными таксонами стрекоз. Богатство тропической фауны стрекоз и ее насыщенность эндемиками и реликтами заставляют предполагать, что первое появление стрекоз на Земле и начало развития отряда связаны именно с этими районами.

Что же способствовало успеху эволюции стрекоз, коснувшейся с палеозоя лишь частностей их организации, но сохранившей отряд в формах, близких к древним? Вероятно, эволюционирование носило главным образом физиологический характер и шло в сторону развития эврибионтности, отмечая те ветви, которые дошли до состояния узкой специализации к условиям среды. Не случаен тот факт, что филогенетические реликты стрекоз сохранились в горах. Это интересно сопоставить с тем, что среди морских животных реликтовые древние таксоны, жившие в прежние времена на мелководных участках, оказались сосредоточенными на больших глубинах. Объяснить это явление можно только тем, что в том и другом случае древние более специализиро-

ванные формы ушли в области относительно мало населенные и с особыми очень устойчивыми условиями существования, к которым они приспособились и уже не смогли вновь адаптироваться к условиям на равнине и в мелководье. Устойчивость в условиях внешней среды обеспечивает очень медленное течение эволюционных процессов, удлинняя время жизни таксонов. Изучая современные филогенетические реликты, приходится констатировать, что среди них нет морфологически деградировавших таксонов, но много таких, которые внешне более совершенны, чем процветающие теперь. Зато среди процветающих ныне форм мы находим множество примеров высокой экологической пластичности, адаптивных изменений в разных частях ареалов, продолжительности генерации, сроков лета, биотопического распределения и других биологических особенностей. Широкая норма реакции на воздействия среды и гибкость биологии создают достаточный «запас прочности», позволяющий стрекозам процветающим таксонам успешно сохранять свое древнее племя, несмотря на постоянные колебания условий окружающей среды.

В заключение этих кратких одонтологических фрагментов необходимо отметить, что огромный вклад в изучение стрекоз, открывающий пути к познанию эволюции одного из наиболее интересных отрядов насекомых, внес сибирский ученый, доктор биологических наук Борис Федорович Бельшев, сотрудник Биологического института Сибирского отделения АН СССР, почетный член международного общества одонтологов.

А. ХАРИТОНОВ,
младший научный сотрудник,
кандидат биологических наук.
Биологический институт СО АН СССР.

Русская выхухоль — живой памятник природы, вид, принадлежащий к одной из древнейших ветвей млекопитающих, представители которой известны с олигоцена (около 30 млн. лет назад).

В настоящее время сохранилось только два вида выхухоль, относящиеся к двум родам. Один из них небольшой зверек, не имеющий промыслового значения, занимает ограниченный ареал на Пиринейском полуострове. Второй — эндемик европейской части СССР, нигде в мире больше не встречающийся, а потому с полным правом носящий название русской выхухоль. Это ценный пушной зверек, обладающий исключительно красивым и носким мехом. Не меньший интерес этот древний представитель плацентарных млекопитающих вызывает как модель для изучения эволюции животного мира.

Выхухоль — водный зверек. Весь ее внешний облик красноречиво говорит о высокой степени приспособленности к обитанию в водной среде. Вальковатое тело достигает 20 см длины, хвост, как у ондатры, покрыт чешуйками и сжат с боков. Задние ноги далеко отодвинуты назад и посажены «по-гагары». Все это — приспособление к быстрому и маневренному передвижению под водой. Голова заканчивается вытянутым в хоботок рыльцем — приспособлением для отыскания на дне моллюсков, личинок и другой живности, составляющей основу пищевого рациона выхухоль. Живут зверьки в норах, вырытых в берегу и имеющих выход под воду. Они типичные обитатели богатых в кормовом отношении речных пойм.

Первоначально ареал выхухоль занимал значительную часть Европы, но постепенно из-за неблагоприятных изменений климатической обстановки

в плейстоцене, а позднее из-за неумеренного промысла численность зверьков и ареал резко сократился.

В настоящее время судьба эндемика нашей страны, пушного вида — русской выхухоль — волнует широкие круги ученых: биологов и охотоведов. В недалеком прошлом русская выхухоль была широко распространена во многих районах европейской части страны и играла заметную роль как источник ценной пушны. В результате перепромысла в начале нашего века запасы ее были существенно подорваны. Особенно серьезный ущерб был нанесен интенсивным развитием лова рыбы ставными орудиями. Принятые меры по сохранению и восстановлению численности этого вида в отдельных местах дали положительные результаты. Выхухоль была спасена от полного исчезновения как биологический вид, но так и не стала промысловым видом. Дело в том, что интенсивная распашка земель, вырубки леса, использование в сельскохозяйственном производстве пойменных ландшафтов, интенсивное гидростроительство на тысячах километров европейских рек коренным образом изменили природу пойм. На больших пространствах поймы исчезла вовсе. Все это поставило под угрозу полного исчезновения выхухоль, жизненно связанной с пойменными водоемами. Между тем, русская выхухоль, исконно русский зверек, живущий только в СССР, имеет непреходящее научное и культурное значение: это один из самых древних представителей плацентарных млекопитающих на земле. Исчезновение выхухоль нанесет невосполнимую утрату в генофонде животного мира. Русская выхухоль в числе первых зверей занесена в Национальную «Красную книгу».

ПРОБЛЕМЫ АККЛИМАТИЗАЦИИ ЦЕННЫХ ЗВЕРЬКОВ



На этом фоне безотрадного состояния популяции русской выхухоль нами в 1955 г. было выдвинуто предложение об акклиматизации выхухоль далеко за пределами ее естественного ареала — в Западной Сибири. Первый выпуск был проведен в Томской области в 1958 г. в бассейне реки Оби. Он дал поразительные результаты — за несколько лет выхухоль размножилась, широко расселилась и достигла промысловой численности. В 1964 г. здесь было отловлено 105 зверьков для внутриобластного расселения. В новом месте, в пойменных водоемах Оби, против устья реки Томи, выхухоль прижилась тоже. Правда, в 1966, 1969, 1970 гг., в результате большого сброса воды Новосибирской ГЭС, возникли высокие и продолжительные паводки, широко разбросавшие зверьков по Обской пойме. Выхухоль расселилась еще шире, но численность ее была подорвана.

В 1968 г., снова по рекомендации Биологического института, был осуществлен выпуск

выхухоль в Новосибирскую область, в реку Тартас (бассейн Оми). Учеты, проведенные в 1970, 1972 гг., показали, что и здесь зверьки широко расселились. Однако росту численности существенно препятствует интенсивное браконьерское рыболовство ставными орудиями. По существу как в Томской области, так и в Новосибирской, действенной охраны выпущенных зверьков не проводилось. Известны многочисленные случаи гибели выхухоль в ставных орудиях. Однако выхухоль 17 лет живет в Сибири. Можно считать доказанным возмозможность ее существования в этом регионе. Причем зверьки при соответствующей охране могут быстро достигать промысловой численности. Можно считать, что это один из более надежных путей спасения выхухоль как вида, с перспективой возврата ее в число объектов промысла.

В последние годы нами разработаны предложения по стратегии работ с этим видом в СССР. Они были рассмотрены

и одобрены на III Всесоюзном Совещании по охране и воспроизводству выхухоль (Воронеж, 1974 г.). В ближайшие годы намечается провести широкое обследование водоемов Западной Сибири, с целью выявления их пригодности для жизни этого зверька. В 1976 г. по нашим предложениям будет осуществлен выпуск выхухоль в водоемы Алтайского края и будет создан резерват для дальнейшего расселения ее.

В Вашингтоне, в музее истории природы, чучело русской выхухоль демонстрируется как исчезающий вид. Дело чести советских зоологов — опровергнуть столь пессимистическое представление. Работы, проведенные в Биологическом институте по акклиматизации этого ценного вида в Сибири, дают серьезные основания надеяться на успех.

Б. ЮДИН,
заведующий лабораторией териологии с зоологическим музеем Биологического института СО АН СССР, кандидат биологических наук.

(Окончание.
Начало в № 22).

Разумеется, дело здесь не в злой воле руководителей просвещения. Классно-урочная организация обучения не позволяет реализовать эти предложения. Вот почему высказывается мысль, что назрела необходимость в поиске качественно новой организации (системы) обучения, соответствующей задачам нашего времени; системы, которая бы включала в себя и групповой способ как свою составную часть. (Три года назад совещание в отделении дидактики НИИ общей педагогики АПН СССР под председательством члена-корреспондента АПН СССР М. Н. Скаткина приняло решение: «Считать необходимым наряду с совершенствованием классно-урочной системы организовать поиск новых организационных форм обучения»).

ОБЯЗАТЕЛЬНО — СОТРУДНИЧЕСТВО!

Совершенствуя существующие формы приобщения детей, подростков к науке и технике, необходимо сделать новый серьезный шаг вперед — осуществить прямое общение и сотрудничество школьников с квалифицированными рабочими, механизаторами сельского хозяйства, инженерами, агрономами, учеными.

На одной из сессий Верховного Совета СССР говорилось о том, что «назрела необходимость создания специальной отрасли промышленности производства технических средств обучения, учебного и научного оборудования для всей системы народного образования».

Истати, когда встает вопрос, чьими руками лучше всего производить необходимую школьникам продукцию, возникают два мнения: одни все надежды целиком возлагают на рабочих, инженеров, техников, которые должны уже готовое предоставить в распоряжение детей, подростков, молодежи; другие считают, что здесь должны трудиться сами ребята под руководством квалифицированных рабочих, инженеров. Думается, что наиболее правильным является второй путь.

Представим, что отрасль промышленности, о которой говорилось на сессии Верховного Совета СССР, уже существует, что в ней наряду со взрослыми трудятся и школьники, и студенты. Объявляется конкурс на создание учебных и научных приборов — сколько инициативы, самостоятельности и смелости проявят юные изобретатели и рационализаторы! Соревнование конструкторских бюро, в составе которых вместе работают школьники, студенты, инженеры, рабочие, ученые. Особенно хочется подчеркнуть последнее обстоятельство: творчество юных под руководством высококвалифицированных специалистов в условиях настоящего производства, при решении научно-технических, производственных проблем. Если в начальный период в конструировании новой техники сможет принять участие только небольшая часть школьников, проявивших способность к техническому творчеству, и студентов (очевидно, прежде всего технических вузов), то в производстве продукции, особенно при наличии станков, машин малых размеров и других приспособлений, — многие, а в перспективе — все. Известно, что А. С. Макаренко ребятам «предлагал заграничные драгоценные станки, сложнейшие, в которых дышит интеграл», и он «не удивлялся, когда мальчики 13—15 лет управляли

«ЭТО ОСОБЕННО ВАЖНО СЕЙЧАС»

О К ВОПРОСУ О НАУЧНОМ И ТЕХНИЧЕСКОМ ТВОРЧЕСТВЕ ШКОЛЬНИКОВ

группой фрезерных станков, где нужна и математика, и очень тонкое соображение... Рядом с мальчиком 14—15 лет, который уже сам прекрасный фрезеровщик и руководит группой фрезеровщиков, вы видите мальчика лет 16 — 17 — начинающего цеха, правда, может быть, цеха простого, а уже в 19 лет юноша руководит сложным цехом... Этот путь, который для взрослого человека, может быть, потребует 10 лет, для мальчика на производстве потребует 1—2 года».

Соединение науки с производством привело к созданию научно-производственных объединений, в которых формируются качественно новые коллективы, объединяющие рабочих, инженеров, ученых. Они наиболее успешно решают самые сложные научно-технические, производственные проблемы. Почему бы не включать в эти коллективы ту часть школьников и студентов, которая проявила свои способности к научно-техническому творчеству в технических кружках, на станциях юных техников, в студенческих конструкторских бюро и т. п.? (Довольно большой опыт в этом направлении накоплен в новосибирском Академгородке).

Участие в научно-техническом творчестве приводит к принципиальным, качественным переменам и в овладении научными знаниями. «Еще в школе, — вспоминает академик В. М. Глушков, — по чертежам какого-то журнала я смастерил электрическую лампу. Убедившись, что работает она неустойчиво, решил сконструировать автоматический прицел с дальнометром и автоматической регулировкой тока. Для этого нужны были обширные знания, которых у меня, тогда пятиклассника, не было. Но охота была неволя. Я взялся за аналитическую геометрию, дифференциальное исчисление, добрался до самого Ландау. (Но это уже в старших классах)».

Совместный труд школьников, студентов, рабочих, механизаторов сельского хозяйства, инженеров, агрономов, ученых ведет к прямому, непосредственному — без промежуточных звеньев — обучению молодежи квалифицированными специалистами в условиях настоящего производства и создает благоприятные условия для общения людей разного возраста и знаний, для организации наставничества. Уже рождаются, как писала газета «Правда», смешанные звенья, «которые отличаются от ученических производственных бригад тем, что ребята работают рука об руку со знатоками своего дела, людьми опытными, перенимают у них мастерство, навыки». В этих звеньях соотношение между взрослыми и школьниками 1:1 или 1:2. А как показывает опыт А. С. Макаренки и первой детской автотрассы, созданной и руководимой Л. В. Берманом, 10—14-летние овладевают машинной техникой в несколько раз быстрее, чем их старшие товарищи, и особенно взрослые. Так, автоматизм управления автомашиной —

основное качество водителя 10—14-летние вырабатывают за 3—4 часа (набранные малыми дозами), старшеклассники — за 10—12, а взрослые — за 50 и более часов.

В результате прямого общения и совместного труда нынешние трудности на пути развития технического творчества — отсутствие материальной базы и квалифицированного руководства — устраняются.

РУКОВОДИМОЕ САМООБРАЗОВАНИЕ

Ведя речь о необходимости раннего сотрудничества школьников с учеными, инженерами, рабочими, нельзя не сказать об организации самостоятельных занятий. Юра Лебедин (г. Львов) самостоятельно к 4 годам научился читать, самостоятельно занимался арифметикой. В школе он досрочно переходил из класса в класс. Девятилетним Юра занял первое место в областной олимпиаде по химии, в 11 лет отлично закончил 8 классов школы. В нынешнем учебном году он успешно заканчивает среднюю школу. Аркадий Каманин (сын Героя Советского Союза, генерала Н. П. Каманина) в 14 лет уже был боевым летчиком. На фронт он сбежал, имея 5 классов школы. Когда закончилась война, ему, естественно, не захотелось учиться с мальчишками. Занимаясь самостоятельно, он за два года выполнил программу пяти лет, сдал экзамены экстерном. Ирина Гребнева в возрасте около двух лет научившаяся читать и в 14 лет ставшая студенткой московского Физико-технического института, считает, что, если серьезно пересмотреть дошкольное обучение, большинство ребят могли бы закончить школу значительно раньше. «Я думаю, — пишет она, — нормой следовало бы считать окончание школы лет в 12—13». (Сейчас в лучших вузах страны к научным исследованиям привлекают студентов на втором-третьем курсах. При окончании средней школы в 12—14 лет, студентами 2—3 курсов станут 14—16-летние, следовательно, в этом возрасте их будут привлекать к научным исследованиям. А если это сделать еще в средней школе, в старших классах, возраст начала приобщения к науке понизится до 11—12 лет).

Большие возможности самостоятельных занятий по способностям и в вузе. По подсчетам профессора Л. Б. Наумова (Новосибирский медицинский институт), мы можем за 10 лет получить досрочно пятьдесят тысяч талантливых исследователей, даже если создадим условия для занятий по способностям только одному студенту с курса. (Институт в стране около тысячи, в каждом пять курсов).

Идея самостоятельных занятий по способностям каждого получает признание среди представителей педагогической науки. Именно это имеют в виду рекомендации совещания в отделе дидактики НИИ общей педагогики АПН СССР, на котором обсуждалась проблема развития творческих

способностей в раннем возрасте. Они предусматривают предоставление педагогам школ, избранным для проведения эксперимента, права разрешать учащимся готовиться к сдаче экзаменов экстерном, свободно посещать занятия. «По мере появления определенного количества занимающихся самостоятельно, говорится в рекомендациях, необходимо создавать коллективы, руководимые преподавателями, обеспечивая их в учебном отношении кабинетами, лабораториями при школах, библиотеками, клубами и т. д.». Таким образом, речь идет об организации **руководимого самообразования**, соединяющего в себе достоинства самообразования (инициатива и самостоятельность тех, кто учится, работа по своим способностям, большая экономия времени и государственных средств) с достоинствами нынешнего школьного обучения (государственные программы, руководство специалистов, материальное обеспечение учебного процесса). При этом групповые беседы, лекции, как и использование технических средств (радио, кино, телевидение) по трудным, сложным вопросам, разумеется, не отрицаются. Но лекции, групповые беседы не должны быть обязательными.

Как известно, решение многих проблем связано у школьников и студентов с отсутствием свободного времени. Действительно, где взять его? Приведу один пример. В отчетном докладе XVII съезду комсомола сказано: «Заслуживают поддержки и распространения такие новые формы участия студентов в решении конкретных народнохозяйственных задач, как студенческий научно-исследовательский институт, созданный при Уфимском нефтяном, студенческий научный центр — при Тюменском индустриальном институтах...» Откуда берут время, к примеру уфимские товарищи? На 1—4 курсах студенты в дополнение к общей программе усиленно изучают высшую математику, физику и химию. Как следствие этого еженедельная нагрузка на 1—3 курсах вместе 28—32 часов, предусмотренных учебным планом, — 35—36 часов. Но студенты пятого курса в первом семестре могут заниматься в вузе лишь шесть недель. Остальное время и весь семестр последнего курса полностью отданы работе в НИИ.

А еще — решить проблему наставничества. Как правильно, в школе и вузе наставничество не получает распространения. Кроме нехватки времени, здесь имеются чисто организационные трудности. Наставнику, руководителю, например, водителю, надо иметь дело с целым классом в 35—40 человек. Руководимое самообразование позволяет организовать широкое наставничество в производительном труде, научно-техническом творчестве и обучении, наставничество индивидуальное, которое носит конкретный, предметный характер, полностью учитывает индивидуальные способности, склонности, ин-

тересы людей. Быть наставником одного, а не группы в 35—40 человек, может быть, не менее легко, но, несомненно, интересно, взаимовыгодно.

Но не помешает ли общение и сотрудничество со школьниками и студентами основной работе ученого? Необходимо, во-первых, чтобы время, которое ученый уделяет школьникам и студентам, было непродолжительным; во-вторых, общение между ними может быть не только прямым, но и косвенным: ученый руководит аспирантом, аспирант — студентом, студент — школьником. Если исходить из соотношения 1:2 (на одного руководителя-наставника двое руководимых), то возникнет коллектив, состоящий из одного ученого, двух аспирантов, четырех студентов, восьми школьников, а всего — из 15 человек. Если цепочку общения и сотрудничества удлинить на два звена (студент старшего курса будет иметь двух студентов младших курсов, а ученик старшего класса — двух младших учеников), то коллектив возрастет до 63 человек. При этом не исключается соотношение 1:1 и 1:3, как не исключается прямое (индивидуальное и групповое) общение ученого со школьниками.

В условиях руководимого самообразования, организации общения и наставничества предложения академиков М. А. Лаврентьева, П. Л. Капицы, А. Н. Колмогорова о привлечении к работе в школе ученых, инженерно-технической интеллигенции, широкой общественности будут реализованы. Найдут приложение своим знаниям и богатому опыту большинство пенсионеров, ибо, как уже отмечалось, придется иметь дело не с группой в 40 учеников, а с одним-двумя.

Организация наставничества и общения людей разного возраста ликвидирует нынешнюю возрастную изоляцию, обусловленную разновозрастным составом учебно-воспитательных коллективов.

Реализация в обучении первой части основного принципа социализма и коммунизма — от каждого по способностям — позволит создать разновозрастный учебный коллектив. А ранее соединение производительного труда с обучением ведет к возникновению разновозрастного трудового (производственного) коллектива, того коллектива, который Маркс называл комбинированным и считал, что в будущем — социалистическом, коммунистическом обществе — он станет источником гуманного развития. В наше время, когда идет усиленный процесс соединения науки с производством, комбинированный трудовой коллектив становится все богаче по составу. В нем имеются наиболее благоприятные условия для плодотворного общения, взаимного обучения и наставничества, для преемственности поколений в главных видах деятельности: производственном труде, научно-техническом творчестве, обучении и воспитании.

А. НОВИКОВ,
учитель.

г. ПЕРМЬ.

ОТ РЕДАКЦИИ: Эта статья — размышления автора на волнующую не только его тему. Хотелось бы, чтобы обсуждение вопросов, затронутых в ней, было продолжено на страницах газеты. Ведь для решения этой большой проблемы необходимо ее широкое исследование, экспериментальный поиск, в котором должны принять участие представители науки, производства, образования, общественности.

Научный календарь.

Июнь-76

1—19 июня — 1970 — Состоялся восемнадцатисуточный орбитальный полет космического корабля «Союз-9», пилотируемого космонавтами А. Г. Николаевым и В. И. Севастьяновым.

1 июня — 30 лет со дня основания (1946) Академии наук Казахской ССР.

3 июня — 100 лет со дня рождения Н. Н. Бурденко (1876—1946), советского хирурга, одного из основоположников нейрохирургии.

3 июня — 150 лет со дня смерти Н. М. Карамзина (1766—1826), русского писателя, публициста и историка.

4 июня — 70 лет со дня рождения (1906) И. Л. Кнунянца, советского химика-органика.

5 июня — Всемирный день охраны окружающей среды.

7 июня — 5 лет со дня создания (1971) первой в мире советской орбитальной пи-

лотируемой научной станции «Салют» путем стыковки станции «Салют» и транспортного корабля «Союз-11». Полет станции, пилотируемой экипажем в составе космонавтов Г. Т. Добровольского, В. Н. Волкова и В. И. Пацаева, продолжался в течение 24 суток.

9 июня — 75 лет со дня рождения П. П. Лукьяненко (1901—1973), академика ВАСХНИЛ, дважды Героя Социалистического Труда.

16—19 июня — 1963 — Первая в мире женщина-космонавт В. В. Терешкова совершила на корабле «Восток-6» космический полет совместно с кораблем «Восток-5», пилотируемым В. Ф. Быковским.

20 июня — День медицинского работника.

29 июня — 25 лет со дня открытия (1951) Академии наук Туркменской ССР.

АВТОСПОРТ

Первенство района

На днях спортивная площадка стадиона «Юность» стала местом проведения лично-командного первенства по автомобильному многоборью среди спортсменов Советского района Новосибирска, посвященного Дню Победы, в классе автомобилей ГАЗ-51 и ГАЗ-24 «Волга».

Этот сравнительно молодой вид спорта привлек свыше сорока участников — представителей ЦАБ СО АН СССР, СО ВАСХНИЛ, ПАТП-3, АТБ-7 и других предприятий района. И это отрадно, так как помимо всех тех полезных качеств, которые дает спорт человеку вообще, в данном виде спорта-многоборья повышается мастерство, ибо спорт и труд находятся здесь «в одной связке». Приятно было наблюдать, как проходили дистанцию многие участники соревнований. Здесь сочетались скорость и легкость управления автомобилем, азарт гонок и уверенный расчет.

По условиям соревнований участники состязались в трех видах: сдаче правил дорожного движения, метании гранат и фигурном вождении автомобиля с экономией горючего. Если в первых двух видах было относительное равенство сил, то на «фигурке» разгорелась острая борьба.

Первыми на старт вышли спортсмены-водители в классе автомашин ГАЗ-51. Здесь

не было неожиданностей: сказались и мастерство, и опыт. Сильнейшими стали представители ЦАБ СО АН СССР — перворазрядники В. Басалаев, Н. Степанов и Войтенко. Погода с утра не баловала участников соревнований, а к моменту выхода на старт спортсменов в классе автомобилей ГАЗ-24 «Волга» еще более усилился ветер и пошел не по-весеннему холодный дождь. Это усложнило прохождение дистанции. Жеребьевка так распределила основных претендентов на призовые места, что сильнейшие определились лишь в последних заездах. Лучший результат показал водитель ЦАБ СО АН СССР кандидат в мастера спорта Г. Буторин. На втором месте главный инженер этой же автобазы, кандидат в мастера спорта В. Колосов. На третьем — перворазрядник В. Гушин.

Переходящий кубок завоевала команда ЦАБ СО АН СССР, показавшая лучшие результаты по зачетам в обоих классах автомашин. Она получила право защищать спортивную честь района на областных соревнованиях. Второй была команда ПАТП-3. Третьей — команда АТБ-7.

Победителям вручены дипломы спортивно-технической комиссии ДОСААФ Советского района и ценные подарки.

А. ФАТЯНОВ,
наш обществ. корр.

Чемпионы — парусники

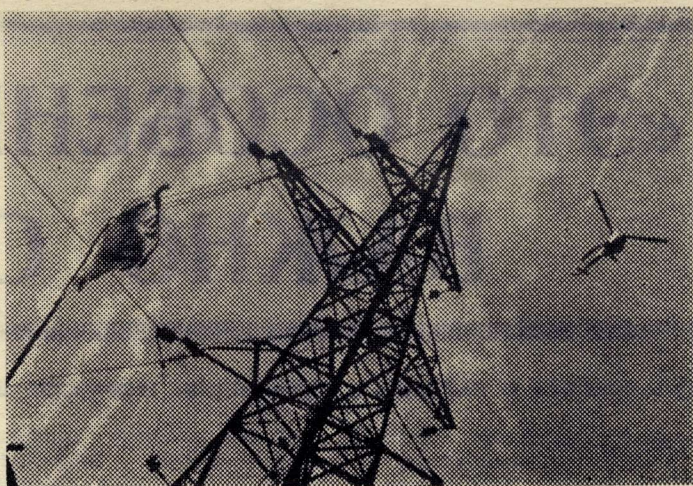
В конце мая на водной базе «Наука» новосибирского Академгородка проводилось открытое первенство по парусному спорту. В нем участвовали спортивные клубы «СО АН», «Чкаловец», спортивные общества «Водник», «Труд», «Авангард».

Чемпионами стали в классах судов: «Дракон» — В. Фадеев («СО АН»), «22» — В. Овчинников («СО АН»), катамаран — В. Казачихин («Водник»), «Летучий голландец» — С. Соловьев («Труд»), «Финн» — С. Родыгин («Авангард»).

(Наш корр.)

НА СНИМКЕ: под парусом тугим.

Фото В. Новикова.



...плюс электрификация.

Фото В. Новикова.

ЧИТАТЕЛЬ ПРОДОЛЖАЕТ РАЗГОВОР

С ПОЛЬЗОЙ ДЛЯ ДЕЛА

В заметке участкового инспектора Советского РОВД Новосибирска И. Таланова «Пожара не произошло, но...», опубликованной в газете «За науку в Сибири» от 15 апреля 1976 г., затронута очень злободневная проблема — проблема противопожарной безопасности. Сейчас, когда близится лето, она воспринимается особенно остро. Я говорю о наших домах, вернее — их подвальных помещениях. Ведь порой кладовки в них забыты старыми, никому не нужными вещами, ящиками, тряпьем и т. д. Достаточно одной спички, одной искры,

чтобы все это загорелось. Да и случаи пожаров в подвальных помещениях у нас не единичны. Поэтому давайте наведем порядок в подвалах. Совместно с дворником, с работниками домоуправления вычистим их, побелим стены и... выделим хотя бы одну из кладовок — в каждом доме — детям под спортивный инвентарь, настольные игры.

Мне кажется, что вопрос о подвальных помещениях, затронутый И. Талановым, может и должен быть решен как можно скорее.

В. ИНОЗЕМЦЕВ,
старший лаборант.
г. ИРКУТСК.

НЕСКОЛЬКО САТИРИЧЕСКИХ СТРОК

ЗА ЛЕГКОЙ НАЖИВОЙ

Что и говорить, нелегко было Остапу Бендеру. Пока доберешься до этого блюдца с голубой каемочкой... А работать в основном в одиночку приходилось. Помощники-то все какие-то неважные были, без достаточно развитого чувства коллективизма. Не чета нынешним, о которых мы рассказываем! У них — огромное желание при совершении дел не столь благовидных чувствовать рядом локоть себе подобного. А выдумкой и находчивостью они могли бы потягаться с самим комбинатором. И вот что заманчиво — где только «смекалки» набрались. Ведь все еще несовершеннолетние.

Открываем листы уголовного дела и знакомимся с первым «комбинатором». Начало деятельности Вячеслава Канащенко, учащегося филиала ГПТУ-1 при Институте ядерной физики СО АН СССР, относится к весне 1975 года. Избрал он для своего обогащения довольно простой, хотя и не совсем оригинальный способ, который в уголовном кодексе назван коротко — вымогательство. Получал деньги различными путями: где просил взаймы, но никогда не возвращал, где угрожал, а где просто бил, если денег не давали. Таким образом, с мая 1975 года по январь 1976 Канащенко получил от несовершеннолетнего Зайцева в общей сложности почти 60 рублей.

Ну, а откуда, вы спросите, у несовершеннолетнего Зайцева такие деньги? Переворачиваем листы уголовного дела. Оказывается, Николай Зайцев, ученик школы № 130 — тоже своего рода

комбинатор. Он перепродавал сигареты, марки, основывал «фирму» по переписке грамзаписей с пластинок.

Кроме обвиняемого и потерпевшего много в этом деле и «свидетелей». Одни из них помогали Канащенко, другие — Зайцеву, а третьи — сами себе. Я назову лишь некоторых: Жбанов, Лукашенко, Данильченко, Златев (ученики 162-й школы), Шеромов (166-я школа), Кондаков (учащийся филиала ГПТУ-1 при ИЯФ).

Поручения Зайцева выполняли Котляревский, работавший в это время лаборантом в НГУ, и Шмуратко, ученик 130-й школы. Так Шмуратко совершал коммерческие операции и имел с выручки определенный процент. Котляревский ссужал Зайцева деньгами под расписку.

Говорят аппетит приходит во время еды. Скоро «проценты» с чужого капитала уже перестали удовлетворять подростков. И вот Шеромов совершает кражу государственного имущества, а Котляревский и Шмуратко забираются среди бела дня в чужую квартиру и похищают 410 рублей. Но это уже другие уголовные дела.

Я хотел бы, чтобы эта заметка послужила поводом для размышлений не только подросткам. Надо, чтобы задумались родители, сделали необходимые выводы педагоги и воспитатели школ № 130, 162 и филиала ГПТУ-1 при ИЯФ, комсомольские руководители: ведь некоторые из совершивших преступления — комсомольцы.

Е. ШАБУРОВ,
стажер прокуратуры
Советского района.

В ДОМЕ УЧЕНЫХ СО АН СССР

5 июня — Большой зал. Художественный фильм «Воздухоплаватель» — в 20.

6 июня — Большой зал. Художественный фильм «Дневные звезды» — в 20.

Малый зал. Встреча с ху-

дожником — анималистом В. С. Гребенниковым — в 20.

8 июня — Малый зал. Лекция «Микромир в искусстве». Выступает В. С. Гребенников — в 20.

9 июня — Большой зал. Художественный фильм «Дублер» — в 20.

П. Я. КАЛИШУК

На пятьдесят втором году жизни скончалась старейшая сотрудница Института ядерной физики СО АН СССР, член КПСС с 1943 года, ветеран Великой Отечественной войны Полина Яковлевна Калишук.

Когда началась война, Полина Яковлевна заканчивала фельдшерско-акушерскую школу. Ей не было еще семнадцати лет. Она участвовала в боях под Москвой, в обороне Сталинграда, освобождала Кенигсберг. В 1943 году под г. Чугуевым Харьковской области П. Я. Калишук спасла жизнь большой группе раненых бойцов. Свой боевой путь закончила в Берлине.

Ее героизм отмечен орденами Отечественной войны II степени, Красной Звезды и медалями. В честь тридцатилетия Победы ей присвоено звание «Почетного гражданина» г. Чугуева.

П. Я. Калишук всегда была общественно активным человеком, сохранившим в сердце огонь своей героической молодости.

Светлая память о Полине Яковлевне надолго сохранится в наших сердцах.

Группа товарищей.

Н. Ф. ТЮМЕНЦЕВ

После продолжительной болезни скончался заведующий лабораторией бонитировки почв Института почвоведения и агрохимии СО АН СССР, доктор биологических наук, профессор Николай Федорович Тюменцев.

Н. Ф. Тюменцев родился в 1902 году в Семипалатинской области. В 1936 году закончил Томский государственный университет и начал трудовую деятельность научным сотрудником Томской льноводческой опытной станции. Николай Федорович — участник Великой Отечественной войны. Работая после войны в Томском госуниверситете, а затем в педагогическом институте, он прошел путь от ассистента до профессора.

Всю свою жизнь Н. Ф. Тюменцев посвятил изучению почв Сибири. Его исследования по бонитировке почв широко используются при планировании агрохимии, доставке удобрений в хозяйства, установлении норм заготовок сельскохозяйственной продукции.

Научную и педагогическую деятельность Н. Ф. Тюменцев успешно сочетал с большой общественной работой, являясь председателем секции Общества охраны природы, заместителем председателя Томского отделения Географического общества СССР, систематически выступал с лекциями.

Родина высоко оценила ратные и трудовые подвиги Н. Ф. Тюменцева, наградив его орденами Отечественной войны II степени, Красной Звезды, Трудового Красного Знамени, медалями.

Большой ученый и педагог, Николай Федорович был простым, скромным, отзывчивым человеком. Таким он останется в памяти всех, кто его знал.

Группа товарищей.

Советский районный военный комиссариат и совет ветеранов Великой Отечественной войны Советского района г. Новосибирска с глубоким прискорбием извещают о кончине участницы войны, кавалера орденов Отечественной войны II степени и Красной Звезды

Полины Яковлевны Калишук

и выражают соболезнование родным и близким покойной.

Редактор В. Б. МАТВЕЕВ.