



Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

ЗА НАУКУ В СИБИРИ

ГАЗЕТА ПРЕЗИДИУМА И МЕСТНОГО КОМИТЕТА ПРОФСОЮЗА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ АН СССР

Газета выходит
с 4 июля 1961 г.

№ 37 (718).

18 сентября 1975 г., четверг.

Цена 4 коп.

Читайте в номере:

XXV СЪЕЗДУ КПСС —
ДОСТОЙНУЮ
ВСТРЕЧУ!

стр. 4-5

21 СЕНТЯБРЯ —
ДЕНЬ
РАБОТНИКА ЛЕСА

стр. 3

МОЛОДЫЕ В НАУКЕ

Для времени нашего характерно бурное развитие науки. Переворот в развитии производительных сил, который начался под воздействием ее открытий, становится все более значительным. От прогресса науки зависит не только успех осуществления хозяйственных планов, но и дальнейшее совершенствование общественных отношений, формирование нового человека.

В настоящее время в Советском Союзе около одного миллиона научных работников, включая преподавателей высших учебных заведений. То есть каждый четвертый ученый мира работает в нашей стране. В их числе более 250 тысяч кандидатов и 25 тысяч докторов наук.

Среди советской научной интеллигенции — большой отряд молодых ученых и специалистов. Молодые в науке вместе с учеными старшего поколения решают самые серьезные задачи, проводят фундаментальные исследования, выполняют технические разработки, реализуют достижения науки и техники в общественном производстве.

Широко известны в нашей стране и за рубежом научные достижения членов ЦК ВЛКСМ академика Е. Велихова, докторов наук А. Деревянко, Г. Мясца. Крупные результаты в различных областях современного знания получили лауреаты премии Ленинского комсомола в области науки, техники и производства молодые доктора наук Ш. Алимов, Л. Асланов, А. Дзизенко, А. Галеев, В. Ильичев, Г. Черепанов, М. Хамраев. Работы члена-корреспондента АН СССР В. Скулачева, докторов наук А. Бучаченко, Ю. Капитановой, Ю. Оганесяна и их коллег выдвинуты на соискание Государственной премии СССР 1975 года.

Сегодня научные исследования все в большей степени становятся коллективной формой труда. При этом неизмеримо возрастает роль ученых и специалистов старшего поколения в воспитании научной смены, в создании научного коллектива, где опыт и мудрость старших сочетаются с энергией и поиском молодых. Именно такая обстановка создана в научных учреждениях, которыми руководят академики А. П. Александров, А. П. Виноградов, В. М. Глушков, М. В. Келдыш, В. А. Котельников, М. А. Лаврентьев, А. Н. Тихонов, А. А. Трофимук и многие другие крупные советские ученые. Комсомольские организации призваны оказывать серьезную помощь в деле подготовки высококвалифицированных, способных к самостоятельной творческой работе молодых исследователей и специалистов. Опыт такой работы уже накоплен. Широко распространение получили семинары, конференции, школы молодых ученых и специалистов, конкурсы на лучшую научную работу.

Важным звеном в системе подготовки молодых ученых и специалистов высокой квалификации является аспирантура. Большое значение поэтому приобретает проблема отбора в аспирантуру молодых людей, обладающих достаточным творческим потенциалом. Комсомольским организациям научных учреждений и высших учебных заведений и тут отводится большая роль. Особое внимание при этом они должны обращать на целевую аспирантуру.

Современная научно-техническая революция выдвигает на первый план необходимость диалектико-материалистического осмысления молодых учеными новейших данных естествознания. Ныне исключительно актуально указание В. И. Ленина, который писал: «Надо помнить, что именно из крутой ломки, которую переживает современное естествознание, рождаются сплосх да рядом реакционные философские школы и школы, направления и направления. Поэтому следить за вопросами, которые выдвигает новейшая революция в области естествознания, и привлекать к этой работе... естествоиспытателей — это задача, без решения которой воинствующий материализм не может быть ни в коем случае ни воинствующим, ни материалистическим».

Необходимо добиваться, чтобы каждый молодой ученый и специалист хорошо овладел марксистско-ленинской теорией. Однако анализ показывает, что некоторые молодые ученые робко ведут себя на семинарах по философским проблемам естествознания, социально-экономическим вопросам научно-технической революции. Рефераты их еще страдают схематизмом, поверхностным освоением материала. Комсомольские комитеты под руководством партийных организаций призваны настойчиво совершенствовать марксистско-ленинское образование научной смены.

Безусловно, важной задачей молодых ученых и специалистов является активное участие в практическом использовании достижений современной науки и техники во всех отраслях народного хозяйства. Комсомольские комитеты Украины, Белоруссии, Латвии много делают для внедрения в народное хозяйство средств вычислительной техники и автоматизированных систем управления производством. Молодые ученые и специалисты Москвы, Московской и Свердловской областей активно помогают в реконструкции промышленных предприятий. Большая работа проводится комсомольскими комитетами по шефству над автоматизацией технологических процессов в металлургической промышленности. Вместе с тем есть и недостатки. В большинстве комсомольских организаций такая работа еще не стала массовой. Многие молодые ученые и специалисты проводят исследования и разработки, не учитывая перспектив использования их на практике.

Академик И. П. Павлов, обращаясь к советской научной молодежи, писал: «Что же говорить о положении молодого ученого у нас? Здесь, ведь, ясно и так. Ему многое дается, но с него много спросится. И для молодежи, как и для нас, вопрос чести — оправдать те большие упования, которые возлагает на науку наша родина».

(«Комсомольская правда» от 3 сентября с. г.)

Советско-американское совещание

С 15 сентября в Доме ученых ННЦ СО АН СССР работает Советско-американское совещание по открытым плазменным ловушкам. Оно проводится совместно Госкомитетом по атомной энергии СССР и Сибирским отделением АН СССР в соответствии с программой советско-американского сотрудничества в области управляемого термоядерного синтеза. Эта программа входит в один из пунктов двустороннего соглашения, подписанного главами правительств СССР и США.

В работе совещания принимают участие 8 американских физиков и около 30 советских специалистов. Среди гостей Новосибирского Академгородка известные ученые доктор Дж. Даусон, И. Н. Головин, М. С. Иоффе, представляющие крупнейшие

лаборатории по исследованию проблем нагрева и удержания плазмы в открытых магнитных ловушках.

В первые дни работы совещания состоялись обмен информацией и обсуждение новых результатов, полученных на экспериментальных установках в СССР и США. Большой интерес вызвало сообщение об успехах экспериментов, выполненных группой физиков из Ливермора. Американским ученым удалось достигнуть рекордных на нынешний день параметров плазмы (плотности, температуры и времени удержания). Серию интересных сообщений по методам стабилизации плазмы и борьбы с потерями сделали сотрудники Института атомной энергии им. И. В. Курчатова (Москва).

Один из дней, по решению оргкомитета совещания, был

отведен для ознакомления гостей с работами по проблеме управляемого термоядерного синтеза, проводимыми в Институте ядерной физики СО АН. На утреннем заседании специалистами ИЯФ был сделан ряд сообщений о последних результатах по исследованию удержания плазмы в многопробочных системах, по удержанию вращающейся плазмы и созданию мощных инжекторов нейтральных частиц. Вечером гости посетили лаборатории института.

В свободное время участники совещания имеют возможность познакомиться с достопримечательностями Академгородка и Новосибирска.

Работа совещания по открытым плазменным ловушкам продлится до 20 сентября.

(Наш корр.)

Лимнологическому институту СО АН СССР — 50 лет

ученые из разных концов страны: Москвы, Ленинграда, Новосибирска, Уфы, Минска, Красноярска. В юбилейных торжествах принял участие

член национальной Академии США г-н А. Г. Ланг.

Заседание открыл вступительным словом директор Лимнологического института член-корреспондент АН СССР Г. И. Галазий (на снимке). Об итогах геолого-геоморфологических исследований Байкальской впадины рассказал заместитель директора института член-корреспондент АН СССР Н. А. Флоренсов. Интересные доклады прочли доктор наук А. Н. Афанасьев и К. К. Вотицев.

В юбилейном торжественном заседании ученого совета Лимнологического института СО АН СССР приняли участие член ЦК КПСС, первый секретарь Иркутского обкома партии Н. В. Банников и первый заместитель председателя Президиума Сибирского отделения АН СССР академик А. А. Трофимук.

(Наш корр.)

Фото В. Короткоручко.



БУДНИ УРОЖАЯ

В этом году в нашем подшефном совхозе «Искитимский», который обеспечивает Советский район картофелем и овощами, выращен хороший урожай. Совхоз из года в год повышает урожайность — благодаря возросшему мастерству земледельцев, их тесному сотрудничеству с учеными СО АН и применению достижений науки и передового опыта в повседневной практике. Если в прошлом году овощеводы совхоза получили 51 тыс. центнеров овощей, то на 1975 год на тех же землях план составил 61 тыс. центнеров. Овощеводы решили преподнести трудовой подарок XXV съезду КПСС —

снять 70 тыс. центнеров овощей.

Коллективы учреждений и организаций нашего района принимают активное участие в страде-75. С высоким чувством ответственности отнеслись к уборке картофеля и овощей коллективы институтов катализа, автоматики и электротехники, цитологии и генетики. Опытного завода СО АН, Новосибирского ремонтно-наладочного предприятия. Хорошо трудятся в Морозовском совхозе студенты Новосибирского госуниверситета.

Однако в связи с плохим урожаем в Морозовском совхозе, который должен был поставить для района 1800 т

картофеля, а сможет дать лишь треть, нашему штабу предстоит организовать заготовку картофеля в других районах области.

Сейчас страдная пора в самом разгаре. 12 сентября в Советском РК КПСС на совместном совещании руководителей и секретарей парторганизаций района было принято решение: объявить с 15 сентября ударную неделю на уборке урожая.

Осенний день — год кормит. Помнить об этом нужно всем.

В. АЛЕКСЕЕНКО, начальник районного штаба по заготовке картофеля и овощей, зам. председателя Советского райисполкома г. Новосибирска.

Во исполнение постановления Секретариата ЦК ВЛКСМ, Президиума Академии наук СССР, Коллегии Министерства высшего и среднего специального образования СССР, Коллегии Министерства просвещения СССР, Президиума Академии педагогических наук СССР № 34/24а от 6 мая 1975 года «Об итогах III и о проведении IV Всесоюзного конкурса работ молодых ученых по общественным наукам», посвященного XXV съезду КПСС, бюро Новосибирского обкома ВЛКСМ и Президиум Сибирского отделения Академии наук СССР постановляют:

Провести в 1975 г. IV областной конкурс работ молодых ученых по общественным наукам.

Установить, что победители IV областного конкурса награждаются грамотами, денежными премиями и представляются на Всесоюзный конкурс работ молодых ученых по общественным наукам совместным решением обкома ВЛКСМ и Президиума СО АН СССР.

Поручить Институту экономики и организации промышленного производства и Институту истории, филологии и философии СО АН СССР опубликовать в журнале «Известия СО АН СССР. Серия общественных наук» работы, отмеченные первой премией. Рекомендовать руководителям учреждений опубликовать доклады, отмеченные второй и третьей премиями, в периодических или других изданиях по месту работы (учебы) лауреатов.

XXV СЪЕЗДУ КПСС — ДОСТОЙНУЮ ВСТРЕЧУ!

ОБЪЯВЛЯЕТСЯ КОНКУРС

РАБОТ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ
ПО ОБЩЕСТВЕННЫМ НАУКАМ

К участию в конкурсе допускаются авторы изданных книг, брошюр, статей, очерков, учебно-методической литературы, а также рукописей по марксистско-ленинской философии, научному коммунизму, политической экономии, истории КПСС, праву, психологии, истории ВЛКСМ и международного молодежного движения, педагогике и проблемам коммунистического воспитания молодежи. Возраст автора не должен превышать 33 лет в момент подачи работы на конкурс. Выдвигаемые на конкурс работы должны представлять собой самостоятельно выполненные исследования по актуаль-

ным проблемам общественных наук, определенных постановлением ЦК КПСС от 14 августа 1967 года «О мерах по дальнейшему развитию общественных наук и повышению их роли в коммунистическом строительстве», документами XXIV съезда КПСС.

Выдвижение, оценка и отбор лучших работ проводятся по соответствующим наукам и проблематике раздельно для: а) книг и монографий объемом свыше 3 печатных листов; б) для статей и брошюр объемом до 3 печатных листов; в) для учебно-методической и научно-популярной литературы независимо от объема. Работы представляются в оргкомитет областного конкурса до 1 января 1976 года в трех экземплярах (для рукописей первый экземпляр обязателен).

Областной конкурс одновременно является первым туром IV Всесоюзного конкурса работ молодых ученых по общественным наукам и заканчивается в марте 1976 года. В марте 1976 года состоится конференция молодых ученых, на которой подведутся итоги областного конкурса (первого тура Всесоюзного конкурса). Лучшие работы представляются на второй тур конкурса и будут опубликованы.

Второй тур Всесоюзного конкурса завершится в декабре 1976 года.

Победители Всесоюзного конкурса награждаются дипломами лауреатов.

Адрес областного оргкомитета: 630011, Новосибирск, 11, Красный проспект, 18, обком ВЛКСМ, тел. 22-37-73.

СИМПОЗИУМ ПО МЕТОДАМ РЕАЛИЗАЦИИ АЛГОРИТМИЧЕСКИХ ЯЗЫКОВ

С 10 по 13 сентября Вычислительный центр СО АН СССР проводит Всесоюзный симпозиум по методам реализации алгоритмических языков. Эти проблемы обсуждались и ранее на любой программистской конференции, семинаре. Симпозиум же, целиком посвященный методам реализации, проводился в Советском Союзе впервые.

Двадцатилетняя история использования алгоритмических языков при описании программ для ЭВМ показала, что это одно из наиболее эффективных средств, ускоряющих и облегчающих контакт человека с вычислительной машиной, а следовательно, и повышающих возможность ее использования. Естественно поэтому, что проблемы создания трансляторов, интерпретаторов и иных систем программирования, которые снабжают ЭВМ «способностью» понимать и исполнять тексты на алгоритмических языках, оказались в числе основных проблем новой научной дисциплины — системного программирования.

Хотя методы реализации алгоритмических языков в себя как собственно методы трансляции, так и методы построения трансля-

торов, на начальном этапе их развития основное внимание уделялось разработке и обоснованию конкретных методов трансляции для таких, ставших классическими, языков, как ФОРТРАН, АЛГОЛ-60 и КОБОЛ, а также многочисленных их разновидностей. В настоящее время этот этап в научном отношении завершен, накоплен достаточный спектр методов, которые можно эффективно использовать при создании производственных систем программирования. Работы по созданию конкретных трансляторов привели к тому, что в настоящее время стали актуальными работы по созданию универсальных (не зависящих от языка) методов трансляции, по разработке многоязыковых систем программирования, по методам построения трансляторов (системы построения трансляторов и языки, ориентированные на разработку трансляторов). Развитие алгоритмических языков, появление в них качественных возможностей (таких, как параллелизм, например), так называемых языков сверхвысокого уровня также приводят к необходимости исследования совершенно новых методов трансляции,

существенно отличающихся от классических.

Во всех указанных новых направлениях уже осуществлялись и осуществляются экспериментальные разработки, ведется исследование принципиальных подходов. И цель состоявшегося симпозиума — обсуждение накопленного опыта и сопоставление мнений, что представляет весьма важным для нового этапа развития методов реализации алгоритмических языков. Эта цель обусловила достаточно узкий состав симпозиума, объединившего исследователей, ведущих, можно сказать, пионерский научный поиск в новых направлениях. Сравнительно небольшое число участников симпозиума сочеталось вместе с тем с хорошей представительностью: в симпозиуме приняли участие известные специалисты из ведущих организаций Советского Союза — из Москвы, Новосибирска, Ленинграда, Киева, Минска, Ростова и других городов, а также ряд известных зарубежных специалистов — из Болгарии, Англии, ГДР, Польши, Франции, США, Чехословакии и Западного Берлина.

И. ПОТТОСИН,
кандидат физико-математических наук.

г. НОВОСИБИРСК, Вычислительный центр СО АН СССР.

В Иркутском научном центре

в Институте земной коры состоялось Всесоюзное совещание по проблеме «Континентальный литогенез и коры выветривания Сибири и Дальнего Востока», организованное Институтом земной коры СО АН СССР, Сибирским отделением Междуведомственного литологического комитета, Секцией коры выветривания Научного совета по рудообразованию при Отделении геологии, геофизики и геохимии АН СССР и Министерством геологии СССР.

В состав организационного комитета вошли известные ученые: член-корреспондент АН СССР Н. А. Флоренсов (Иркутск), профессора В. П. Казаринов (Новосибирск), Д. Г. Сапожников (Москва), доктор геолого-минералогических наук С. Ф. Павлов (Иркутск), лауреат Ленинской премии, кандидат геолого-минералогических наук Г. Х. Файнштейн (Иркутск) и другие.

В работе совещания приняли участие более 120 специалистов от 50 научных и производственных организаций и высших учебных заведений Москвы, Ленинграда, Киева, Новосибирска, Минска, Тбили-

си, Ташкента, Алма-Аты и еще двадцати городов страны.

С приветственным словом к собравшимся обратился директор Института земной коры член-корреспондент АН СССР М. М. Одинцов, который, отметив актуальность и народнохозяйственную значимость проблем, поставленных на совещании, выразил уверенность, что работа столь представительного форума геологов будет способствовать дальнейшему развитию литологической науки и поможет выявить ряд новых закономерностей в размещении многих видов полезных ископаемых на территории Сибири.

В ходе совещания было заслушано и обсуждено 95 докладов, в которых рассматривался широкий круг вопросов, связанных с изучением континентальных отложений, кор выветривания и полезных ископаемых осадочного происхождения.

На пленарных заседаниях, в специально подготовленных по рекомендации оргкомитета докладах, ведущими учеными страны профессорами Г. Ф. Крашенинниковым, Д. Г. Сапожниковым, В. М. Михайловым, Ю. П. Казанским и другими освещались наиболее

важные теоретические вопросы континентального осадконакопления, образования кор выветривания и формирования полезных ископаемых. Об этом свидетельствуют названия докладов: «Континентальные обстановки осадконакопления и их роль в локализации полезных ископаемых», «Закономерности размещения экогенных месторождений», «Фациальные типы рудоносных кор выветривания и их эволюция в истории Земли».

В одном из пунктов решения, принятого совещанием, было указано на необходимость в ближайшие два-три года усилить литологические исследования в зоне БАМ с целью скорейшей перспективной оценки этого региона на различные виды минерального сырья.

После совещания состоялась трехдневная экскурсия на остров Ольхон, где участники ознакомились с разрезами континентальных отложений и кор выветривания.

С. КАШИК,
ученый секретарь оргкомитета, старший научный сотрудник, кандидат геолого-минералогических наук.

НАКАЗЫ ИЗБИРАТЕЛЕЙ ВЫПОЛНЯТЬ В СРОК

В конце августа в Доме культуры «Юность» состоялась II сессия Советского районного Совета депутатов трудящихся г. Новосибирска. На рассмотрение был вынесен вопрос «О мероприятиях по выполнению наказов избирателей».

С докладом выступил председатель Советского райисполкома И. П. Мучной. Он отметил, что наказы избирателей — реальный и притом существенный показатель зрелости политической зрелости народных масс, их доверия к своим депутатам, что народнохозяйственный план и наказы избирателей имеют единую цель — всемерное развитие советской экономики, максимальное удовлетворение материальных и культурных запросов трудящихся.

От того, как депутаты, постоянные комиссии, депутатские группы, исполком смогут организовать осуществление плана экономического и социального развития района, использовать дополнительные возможности промышленных, строительных организаций, в значительной степени зависит выполнение наказов избирателей. В ходе подготовки и проведения выборов избиратели Советского района дали своим кандидатам в депутаты наказы — сделать все, чтобы успешно выполнить задания девятой пятилетки; обеспечить дальнейшее развитие всех отраслей районного хозяйства и сферы обслуживания населения. Значительное место среди наказов избирателей занимают предложения, связанные с развитием жилищного строительства, улучшением благоустройства, работами коммунального и бытового обслуживания, дальнейшим развитием народного образования, здравоохранения, с улучшением общественного порядка.

Докладчик назвал ряд выполненных наказов избирателей, в частности: смонтировано уличное освещение по Весеннему проезду, сделаны и освещены пешеходные дорожки от Новосибирского завода конденсаторов до ДК «Приморский», проложен тротуар от дома № 6 до дома № 12 по улице Терешковой, проведена посадка цветов у Дома быта, столовой и магазина по улице Героев Труда, завершается строительство северной дороги от проспекта Строителей до пос. Правые Чемы. Выполнены наказы по реконструкции стадиона ремонтно-механического завода и начаты работы по оборудованию спортивного комплекса завода конденсаторов.

Расширяется база лечебных учреждений за счет строительства нового корпуса на территории больницы № 18, расширен санаторий «Сосновка». Многие сделано по размещению предприятий бытового и торгового обслуживания.

Однако в деятельности исполкома и его отделов, руководителей предприятий, организаций имеют место серьезные недостатки. Благоустройство сдаваемых СМУ-7 «Сибкаремстрой» объектов не отвечает современным требованиям. Имеют место существенные огрехи в эксплуатации и сохранности жилого фонда. Медленно устраняются недостатки в работе почтовой и телеграфной связи. Строительство АТС-32 в микрорайоне «Д» ведется крайне медленно, повинны в этом руководители управления «Сибкаремстрой» и предприятия района. Завод конденсаторов неоправданно затянул монтаж уличного освещения от остановки «Приморская» до улицы Раздольная. Недопустимо медленно ведется строительство пристройки к поликлинике СО АН СССР и строительство корпуса больницы № 18. Более трех лет решается вопрос о строительстве Дома быта в микрорайоне «Б». Застройщики микрорайона «Щ» не ведут строительство объектов торговли, хотя нужда в них с каждым днем становится все острее. Избиратели предъявляют серьезные требования к соблюдению графиков движения автобусов ПАТП-3.

В обсуждении доклада с критическими замечаниями, предложениями и планами по выполнению наказов выступили депутаты: В. А. Бурлов, П. Н. Пашинских, Н. М. Устинова, М. Н. Буленко, В. С. Соловьев, И. В. Голубев, А. И. Желтенко.

После обсуждения доклада сессия приняла план мероприятий по выполнению наказов избирателей.

На сессии была сделана информация о выполнении решения X сессии райсовета 14-го созыва «О мерах по дальнейшему совершенствованию деятельности добровольных народных дружин по охране общественного порядка» и о работе исполкома в межсессионный период.

Сессия приняла решение очередную сессию созвать 16 октября 1975 года с вопросом «О состоянии благоустройства в районе и задачи на 1976 год».

М. СЕННИКОВА,
инструктор Советского райисполкома г. Новосибирска.

Горизонты ЛОС

Прежде чем Новосибирский городок науки обрел современный облик, много пришлось потрудиться коллективу Лесозащитной опытной станции (ЛОС) Центрального Сибирского ботанического сада и жителям по его благоустройству. Сейчас уже можно определенно сказать, что лесохозяйственные защитные и биотехнические мероприятия, разрабатываемые и осуществляемые работниками ЛОС, принесли положительный эффект и не только способствовали сохранению лесных массивов и отдельных групп деревьев в жестких условиях высокой антропогенной нагрузки, но и повысили устойчивость лесонасаждений, улучшили санитарно-гигиеническую и эстетическую их ценность.

Проблема сохранения зеленых насаждений в условиях современного города и на прилегающей к нему территории сложна и многогранна. Поэтому, наряду с эффективной охраной зеленых насаждений от пожаров, насекомых-вредителей и самовольных порубок в пригородных лесах и насаждениях селитебной части, должна осуществляться научно обоснованная система лесохозяйственных мероприятий, направленная на формирование «лесов будущего». Такие леса должны сочетать высокие защитные, санитарно-гигиенические и эстетические качества с повышенной устойчивостью к рекреационным нагрузкам.

Академик К. А. Тимирязев писал: «Лесовод в значительной мере человек завтрашнего дня. «Сегодня» для лесовода важно, но «завтра» важнее». Руководствуясь этим принципом и основываясь на перспективных планах развития ЛОС, которые определены решением Президиума Сибирского отделения Академии наук весной текущего года, коллектив Лесозащитной станции резко увеличил объемы и темпы всех лесохозяйственных и озеленительных работ.

Лесных культур за последние 2 года было посажено на площади свыше 60 га, то есть столько, сколько за все предшествующие годы. Необходимо отметить активную работу руководителя лесохозяйственного отдела старшего инженера А. В. Варнакова, молодого специалиста — выпускника Тогучинского лесного техникума В. В. Анисимовой.

Лесные культуры на открытых площадях создавать не так уж и сложно. Но где взять эти площади, так называемый лесокультурный фонд? А выход есть. Это реконструкция малоценных осинового и березовых древостоев. Вот на этих-то участках мы намерены создавать «леса будущего». При реконструкции малоценных лесов под их пологом думаем вводить плодово-ягодные кустарники: черемуху, рябину, шиповник, смородину, которые обладают к тому же высокой фитонцидностью. Здесь будут использованы рекомендации лаборатории рекреационных лесов ЦСБС, возглавляемой кандидатом наук И. В. Тараном. Первые практические шаги со стороны ЛОС в этом направлении уже сделаны.

По генеральной схеме в районе Академгородка предполагается создать лесопарки на площади около 600 га. Уже сейчас протяженность дорожек с щебеночным покрытием достигла 35 км, а периметр огражденных участков «лес на отдыхе» составляет 9 тысяч метров. Предусмотрено в недалеком будущем увеличение объемов комплексных и санитарных рубок ухода до 120 — 150 га в год.

Широкие перспективы от-

крываются перед озеленителями. В этом году мы приняли под свою «опеку» микрорайон «Щ» с общей площадью проектируемых зеленых насаждений и газонов около 100 га. А в 1976 году в «орбиту» деятельности ЛОС будет включен микрорайон Правые Чемы. Объемы озеленительных работ в этих районах значительно превысят площади озеленения всех микрорайонов верхней зоны Академгородка.

В связи с расширением лесохозяйственных озеленительных работ активизируется и деятельность группы защиты растений. Возрастут планы исследований научной группы. Научные сотрудники должны будут разработать рекомендации по повышению эффективности лесохозяйственных мероприятий в пригородных лесах, по обогащению состава и численности полезных птиц и животных. Детальных исследований в этом направлении еще не проводилось. Не установлены и взаимосвязи между компонентами лесных ценозов в условиях высокой рекреационной нагрузки, между породным составом животного и микробного мира. И это вызывает необходимость расширения и углубления исследований.

В канун Дня работника леса рабочие, инженерно-технические работники, научные сотрудники ЛОС подведут итоги годовой деятельности и наметят новые рубежи.

В. ДЕМИДЕНКО,
заведующий Лесозащитной опытной станцией ЦСБС СО АН СССР, кандидат сельскохозяйственных наук.

Охраняя «зеленого друга»

Леса зеленой зоны — не только места отдыха трудящихся, но и объекты работы целого ряда специалистов. Охранную службу по защите растений Новосибирского научного центра ведут сотрудники группы защиты растений. Особенно бдительно мы охраняем их от опасных вредителей: сосновой пяденицы, майского хруща, соснового шелкопряда, листовенной чехловой моли и др. При этом детально учитывается не только плотность вредных насекомых, но и наличие их паразитов и хищников. И когда наша служба дает тревожные сигналы, назначаются и проводятся химические истребительные мероприятия.

Химические средства помогают бороться и с сорной растительностью при работах ухода за лесными культурами. В этом году на 6 гектарах сосновых культур был применен препарат симазин. Результаты превзошли наши ожидания. Сорная растительность в бороздах оказалась уничтоженной на 90—95%. Накопленный опыт позволяет применить симазин при осенней подготовке почвы для культур будущего года в производственном масштабе.

Безусловно, химические меры борьбы с вредителями зеленых насаждений — не единственное эффективное средство. Сейчас много говорится о биологическом методе борьбы с вредными насекомыми. Причем, оказалось, что даже простые, легко выполнимые биотехнические мероприятия могут принести большую пользу.

Установлено, что в насаждениях, где имеются искусственные гнездовья птиц, отсутствуют или находятся в незначительном количестве такие опасные вредители, как большой сосновый уса, шестизубый ко-

роед, большой сосновый слоник, большой и малый сосновые лубоеды.

Нет сомнения, что в перспективе биологический метод борьбы с вредителями зеленых насаждений займет ведущее место в комплексе защитных мероприятий.

Ф. ОПАНАСЕНКО,
руководитель группы защиты растений ЛОС, младший научный сотрудник.

Умножать красоту городка науки

Академгородок по праву считается одним из наиболее благоустроенных и озелененных центров страны. В настоящее время только в селитебной зоне городка имеется 11 га парков и 17 га скверов, 40 га лесных участков внутри жилых кварталов и 24 га насаждений вдоль магистральных улиц. На улицах и в парках высажено 22 тыс. деревьев, 80 тыс. кустарников. Многолетние цветы занимают площадь 4 тыс. кв. м, а однолетников ежегодно высаживается до 360—400 тыс. штук. Площадь газонов составляет 90 га.

В формировании пейзажей городка большое внимание уделяется подбору ассортимента деревьев и кустарников и их сочетанию. Наряду с местными видами находят применение интродукты, которые придают сибирскому колориту определенное своеобразие. Видное место отводится цветочному оформлению — как одному из наиболее выразительных средств создания колоритного эффекта.

Конечно, создание красочных пейзажей невозможно без опытных специалистов, любящих свое дело и вкладывающих в него душу. С начала освоения Академгородка работает в озеленении инженер В. Н. Нежданова. Под ее руководством посажено и выращено более 5 тыс. деревьев, 20 тыс. кустарников. А сколько разбито цветников и газонов! В хозяйство Валентины Никитичны входят центральные улицы городка. Ответственное задание — посадки в роже Ветеранов Отечественной войны — было поручено в этом году Н. А. Бессмертной; уже несколько лет плодотворно трудится в микрорайоне «Д» инженер Л. П. Кубакина, в микрорайоне «Щ» — Е. Т. Сафонова. Уже за весенний период этого года в микрорайоне «Щ» посажено более 1,5 тыс. деревьев и кустарников, 40 тыс. цветов, создано 0,7 га газонов и сформирована крона у 2,5 тыс. деревьев. Заслуживают похвалы и молодые специалисты — выпускники Бердского СПТУ-6: Т. И. Казанцева, Л. А. Вандышева, Л. С. Будко, Н. М. Иконникова, Л. А. Стробикина.

Сейчас у озеленителей ЛОС наступает горячая пора. Предстоит осенние посадки. Корректируются дендропроекты, уточняются заявки на посадочный материал, готовятся места посадки и удобрения. И нет сомнения, что запланированные работы будут выполнены. Сделать Академгородок еще более красивым — цель нашей работы.

Но нельзя умолчать о тех людях, которые мешают нам в достижении цели. Не укладыва-

ется в голову, как можно уничтожать создаваемую для всех красоту? Под покровом темноты вырывают лучшие цветы, выкапывают клубни. Поэтому мы не высаживаем тюльпаны, гладиолусы, канны. Под угрозой и наши пионы. Все меньше включается в ассортимент всеми любимая астра. Ботанический сад рекомендует 43 сорта астр. Астра — поистине универсальна и неприхотлива. Она не боится заморозков и цветет в течение всего сентября. Но в конце августа ее постигает беда. Накануне 1 сентября для букетов были сорваны почти все астры Академгородка. Не щадят подобные «любители» природы и деревья. Не даст прироста посаженная сосновая роща в микрорайоне «Щ», потому что все молодые побеги были оборваны неизвестными лицами якобы для «лечебных» целей. Не везде в этом году цвела и роза морщинистая из-за того, что у многих экземпляров были сорваны цветочки.

В заключение хочется еще раз обратиться ко всем жителям нашего городка: помните, товарищи, все, что делается озеленителями, — это для вас, и долг каждого гражданина — бережно относиться к бесценному дару природы.

М. КОРСУН-БЕЕВА,
начальник отдела озеленения ЛОС, ст. инженер.

Люди в синих фуражках

По пятницам и субботам устремляются в пригородные леса дачники, грибники, ягодники, бесчисленные «дикие туристы», любители лесных цветов и тишины. Всем нужны дары леса, его красота, его бодрящая чудодейственная сила.

Но... Пройдите по пригородным лесам в воскресенье или в понедельник. Следы бездумной жестокости поразят самого равнодушного человека: обломанные и обрубленные ветки, клочки бумаги, консервные банки, бутылки, вытоптанная трава, а нередко тлеющие угли костров. Это не просто мусор, это угроза для существования леса. Нужно не менее трех лет, чтобы бумажка разложилась. А по подсчетам ученых, до 25% причин лесных пожаров — доньшки брошенных бутылок, сыгравшие в солнечную погоду роль линз. На местах кострищ, стоянок палаток в результате уплотнения почвы нарушается ее жизнь, уничтожаются ее обитатели.

Академгородок вырос в лесу. Белые волны черемухи и разливы огоньков весной, пламя рябин осенью, нежные березки в сверкании инея — сколько радости они приносят людям! Это великолепие сибирского леса требует неустанной заботы и труда.

Ранней весной появляется много любителей березового сока, повреждающих деревья, — в этот период лесники проводят операцию по охране берез. В дни Первомая, когда все отдыхают, у лесников самые напряженные дни: они постоянно дежурят, чтобы предупредить пожары. Заметили дымок над лесом, и сейчас же туда отправляется оперативная группа для спасения леса.

От 200 до 900 га составляет обход лесника.

Лесник должен знать вредных насекомых, которые могут нанести большой ущерб зеленым насаждениям, и обязан организовать население на

борьбу с вредителями лесов. Но, как это ни печально, приходится оберегать лес и от людей. Весной, когда появляется нежная терпкая березовая листва, лесники следят за тем, чтобы не обламывали ветки. Цветет черемуха, и лесники оберегают и ее. Перед новогодним праздником лесники охраняют сосны и ели.

Михаилу Пришвину принадлежат замечательные слова: «Рыбе — вода, птице — воздух, зверю — лес, степь, горы. А человеку нужна Родина, и охранять природу, значит, охранять Родину». Вдумайтесь в смысл сказанного и, когда вы встретите человека в синей фуражке и в синем плаще с лисичками дуба на петлицах, знайте, это идет верный страж наших лесных богатств, идет человек, который охраняет лес — нашу красоту и богатство, наше здоровье, нашу Родину.

И. АМЕЛЬЧЕНКО,
лесник ЛОС.

Сбережем леса нашего района

Лесозащитная опытная станция СО АН СССР прилагает немало усилий для охраны леса от пожаров, вредителей, различных болезней и лесонарушений.

В 1975 году очищено от валежа 500 га леса, сделано около 10 км минерализованных полос, установлено 33 аншлага и панно, распространено около 500 штук листовок, опубликован ряд статей в газетах, прочитано 27 лекций, 290 бесед, 11 экскурсий и проведено 32 рейда по охране природы. Все перечисленные мероприятия подчинены одной цели — охране природы, сохранению и преумножению лесных богатств.

Активное участие в охране леса принимали лесники С. А. Мошкин, А. В. Кузьмин, И. И. Головкин, Н. К. Салтыков, И. Г. Амеличенко, лесничий школьного лесничества Слава Перескоков, общественные инспекторы супруги Климовы, пенсионеры В. Э. Флесс, А. Ф. Булатенко и многие другие.

В результате проведенных мероприятий в 1975 году улучшено санитарное состояние леса, уменьшилось количество вредителей, значительно сократились случаи возникновения лесных пожаров. Однако в целом по району вспышки лесных пожаров еще были. Анализ причин их возникновения показывает, что большинство связано с невыполнением элементарных правил пожарной безопасности.

Наступила осень. Высохла трава и лесная подстилка. Поэтому сейчас, как никогда, требуется особая осторожность обращения с огнем в лесу. Только совместными усилиями лесной охраны и общественности мы сможем сберечь леса зеленой зоны.

В. СЕРГЕЕВ,
старший инженер по охране леса ЛОС.
г. НОВОСИБИРСК.

В 1975 году — завершающем году IX пятилетки коллективы научных учреждений и производственных подразделений ННЦ СО АН СССР развинули социалистическое соревнование за успешное выполнение планов пятилетки. Хорошо справляются с выполнением соц-обязательств по ускорению внедрения законченных работ в производст-во коллективы институтов СО АН СССР: геологии и геофизики, гидро-динамики, горного дела, органической химии, почвоведения и агрохимии, теоретической и прикладной механики, физики полупроводников, физи-ко-химических основ переработки минерального сырья, Центрального Си-бирского ботанического сада.

Президиум Местного комитета профсоюза СО АН СССР одобрил инициативу научных коллективов институтов геологии и геофизики, горного дела, органической химии, почвоведения и агрохимии, теоретической и прикладной механики, цитологии и генетики, ядерной физики, принявших повышенные социалистические обязательства по достойной встрече XXV съезда КПСС.

XXV съезду КПСС —

ДОСТОЙНУЮ ВСТРЕЧУ!

СОЦСОРЕВНОВАНИЕ В НАУКЕ — НА НАУЧНУЮ ОСНОВУ

Если говорить о научно-производственной работе, то, на-верно, следует начать с несколь-ких общих фраз. Все мы пони-маем, что значение научной про-дукции все больше и больше возрастает. Она становится бо-лее ценным общественным про-дуктом. И в связи с этим возни-кает проблема повышения про-изводительности труда в науке в целом, каждого ученого и от-дельных коллективов ученых. Прежде всего здесь возникает проблема ассигнований, матери-ального обеспечения, правильно-го планирования научных иссле-дований, перспективного плани-рования и целый ряд других во-просов. Все они решаются соот-ветствующими научными орга-низациями: Академией наук СССР, Президиумом Сибирско-го отделения, учеными совета-ми институтов и т. д. Но есть еще круг вопросов, также свя-занных с научно-производствен-ной деятельностью, которыми непосредственно занимаются профсоюзные организации. Их усилия направлены на раз-витие инициативы ученых, на повышение качества и со-кращение сроков научных раз-работок, на ускорение внедре-ния их в практику, на увеличе-ние отдачи при уменьшении затрат.

Нельзя обойти молчанием во-просы охраны труда и техники безопасности. Поскольку от ус-ловий труда зависит творческая от-дача работающих.

И, наконец, вопросы органи-зации отдыха (активного и пас-сивного) самих ученых и членов их семей. Если ребенок хорошо отдыхает, то и родитель хорошо работает. Такая идея.

Вот те основные вопросы, которыми непосредственно за-нимаются профсоюзная органи-зация Новосибирского научного центра, Местный комитет проф-союза СО АН СССР и которые непосредственно касаются на-учно-производственной работы.

Охрана труда и техника безо-пасности — этот вопрос регу-лярно обсуждается на заседа-ниях наших президиумов. В последнее время разбирали со-стояние дел в институтах: автоматизации и электрометрии, ядерной физики, кинетики и го-рения, горного дела, научно-технической библиотеки и др.

Что касается отдыха сотру-дников ННЦ СО АН, то мы ста-раемся расширить нашу сана-торно-курортную сеть как в Но-восибирской области, так и за ее пределами. У нас в этом го-ду действовали 6 детских лаге-рей.

За последние годы авторитет соцсоревнования в Новоси-бирском научном центре значительно вырос. Это видно хотя бы из то-го, что ныне в списке обяза-тельств ННЦ 108 пунктов (в прошлом году было 57 пунктов, а в 1973 — 30). Если раньше обязательства коллективами принимались длительное время, то в этом году все прошло очень быстро и организованно. Соревнование стало поистине массовым. Сейчас на каждый институт ННЦ в среднем прихо-дится по 5—7 обязательств, без учета принятых внутри институ-та. А ведь еще совсем недавно институты принимали по 2—3 обязательства. Бесспорно, ска-залась активизация в этом во-просе парторганизаций и адми-нистраций институтов и повсе-дневный строгий контроль вы-полнения обязательств, как со стороны МКП, так и внутри научных коллективов. Гласность также сыграла большую роль. Газета «За науку в Сибири» по-стоянно уделяет много внимания вопросам соцсоревнования в Си-бирском отделении.

В каждом институте процесс совершенствования соцсоревно-вания идет по-своему, ведется поиск своих форм и методов. Интересный опыт накоплен в Институте теоретической и при-кладной механики СО АН СССР. Смысл этих поисков заключа-ется в том, что надо найти какие-то критерии для подведения итогов соцсоревнования. Сорев-нование само по себе предпола-гает сравнение. Проблема эта в науке очень новая и трудная.

Естественно, что поиск идет применительно к условиям каж-дого института в отдельности. Вот в ИТПМ как раз весьма удачно разработана система под-ведения итогов.

Местный комитет профсоюза также принимает меры к тому, чтобы придать соцсоревнованию больше организованности. Сам по себе этот процесс развиваться не может. Им нужно руково-дить.

С этой целью у нас разрабо-таны примерные положения соцсоревнования между инсти-тутами. Один из вариантов мы дважды апробировали на на-ших семинарах, посвященных соцсоревнованию и обсуждению этих проектов. Было реше-ние принять это положение с дальнейшей апробацией на конкретных данных в кон-кретном институте. Нужно посмотреть, правильно ли зало-жены критерии в этот проект, какую они дают отдачу.

Проблема соцсоревнования в целом, организация и контроль этого процесса — проблема именно научная. Она еще не разработана в сфере науки, хотя на производстве и в сельском хозяйстве давно решается успе-шно и дает свои плоды. А вот на вопрос — нужно ли соцсо-ревнование в науке? — пока нет строго научного ответа. Мы по аналогии с производственными секторами нашего общества ис-ходим из того, что соцсоревно-вание нужно и что оно может помочь развить производитель-ность труда в научных организа-циях. Но это пока, если гово-рить строго научно, предполо-жение. Чтобы его доказать, нуж-но провести соответствующую научную работу. И делать это нужно не на общественных на-чалах. Я считаю, что очень важ-ная проблема соцсоревнования в науке должна найти свое отра-жение в планах Института эконо-мики и организации промышлен-ного производства СО АН СССР, того его отдела, который занимается общественно - соци-альными процессами. Некото-рые ученые, например, до сих пор считают, что никакого соцсоревнования в науке быть не

может, что наука сама по себе есть соревнование. И четкий, ясный научный ответ на этот вопрос будет иметь огромное воз-действие на сомневающийся.

Главная задача соцсоревно-вания в ННЦ — быстрее внеде-рение научных разработок в практику. Это установка Прези-диума СО АН СССР.

Сейчас мы подводим итоги соревнования институтов по ка-чественным показателям, ищем объективные критерии сравни-мости. В такой области, как на-ука, сделать это чрезвычайно сложно. Конечный продукт здесь нематериален, сложные связи между затратой ресурсов и полученным результатом, сам научный процесс неповторим. Необходим объективный крите-рий сравнимости. В этом и за-ключается, собственно, суть на-учной проблемы.

Все более возрастает роль институтских научно - производ-ственных комиссий. Им прихо-дится работать на «два фронта». Возникли даже две системы соц-обязательств — внешних и внут-ренних. Контроль за выполне-нием обязательств и гласность, которая при этом соблюдается, несомненно влияют на успешное прохождение научных разрабо-ток. Вернее, это один из путей влияния. В одних институтах он более эффективен, в других ме-нее.

Например, если у нас в Ин-ституте геологии и геофизики СО АН СССР раньше брали обязательства и тут же забыва-ли о них, то теперь в течение го-да несколько раз напомним. И попробуй не выполни. Так что эффект от работы научно-произ-водственных комиссий, несом-ненно, большой и зависит от раз-ных субъективных показателей. Где члены комиссии более на-стойчивы, где соцсоревнованию уделяют больше внимания, там и эффект выше.

Во всяком случае, сейчас мы добились того, что в ННЦ невы-полненных обязательств нет.

Мы отлично понимаем, что для более успешного проведе-ния соцсоревнования необходим и материальный стимул. То, что предпринимается нами в этом направлении, пока еще недоста-точно. Нужно совершенствовать методы стимулирования. Мы на-деемся, что когда будет более-менее разработана научная ос-нова соцсоревнования, в ней будут развиты и методы поощ-рения.

С. АРХИПОВ,
председатель Местного
комитета профсоюза СО
АН СССР, доктор геолого-
минералогических наук.

Обязательства выполняются успешно

Проверка выполнения социа-листических обязательств в пер-вом полугодии 1975 года пока-зала, что они выполняются ус-пешно.

Например, коллектив Института химической кинетики и горе-ния СО АН СССР обязался совместно с институтом «Гидроцветмет» и «ЦНИИОлово» ор-ганизовать опытно-промышлен-ное производство флотореагента «Флотол 7,9» на Ангарском за-воде химреактивов. Работу за-вершить досрочно, к 1 июля 1975 г. уточнена схема производ-ства нового флотореагента «Фло-тол 7,9», разработан и написан технологический регламент, осу-ществлен монтаж и обкатка за-водской установки производ-тельностью 120—150 тонн «Фло-тол 7,9» в год на Ангарском за-воде химреактивов. Установка пущена в ход и к настоящему времени выработана опытно-про-мышленная партия «Флотол 7,9» в 10 тонн. Таким образом, социа-листическое обязательство по этой теме выполнено полностью и в срок.

Коллектив Института автома-тики и электрометрии из 15 взя-тых обязательств 7 выполнил полностью, остальные на 60—70%.

Конструкторское бюро науч-ного приборостроения обязатель-ства выполнило на 90%.

Институт горного дела основ-ные обязательства выполнил на 80—90%, остальные — на 60%.

Институт теоретической и при-кладной механики выполнил обязательства на 80%.

Следует отметить успешное выполнение обязательств инсти-тутами гидродинамики, матема-тики, теплофизики, физики полу-проводников, ядерной физики, физико-химических основ перера-ботки минерального сырья, ци-тологии и генетики, биологиче-ским, почвоведения и агрохи-мии, Центральным Сибирским ботаническим садом, геологии и геофизики.

НА ПОВЕСТКЕ ДНЯ — ЛЕТНИЙ ОТДЫХ ДЕТЕЙ

На днях состоялось заседа-ние президиума Местного коми-тета профсоюза СО АН СССР. Обсуждался вопрос летнего от-дыха детей рабочих и служа-щих Новосибирского научного центра СО АН СССР. К откры-тию летнего сезона 1975 года было подготовлено шесть пио-нерских и спортивно-оздорови-тельных лагерей, в которых по-бывало 2700 детей. Всего за прошедший летний сезон отдох-нуло 3655 детей.

Президиум отметил положи-тельную работу пионерских ла-герьей «Алые паруса» (началь-ник В. Г. Шандра), «Чемпион» (В. Г. Серяпин), «Боровое» (В. М. Казакова). Комиссии пэ работе среди детей МКП СО АН СССР (председатель Н. Г. Соколова) поручено изучить и обобщить опыт работы лагерей. (Наш корр.).

ХОРОШИЙ ОТДЫХ — ЗАЛОГ ХОРОШЕГО ТРУДА

Забота о здоровье трудящихся — одна из основных задач проф-союза. У сотрудников Новоси-бирского научного центра Сибир-ского отделения АН СССР круг-лый год есть возможность орга-низовано отдохнуть на курор-тах, в санаториях, в пансиона-тах и домах отдыха. Например, в этом году различными видами отдыха по путевкам было оква-чено более 2000 человек.

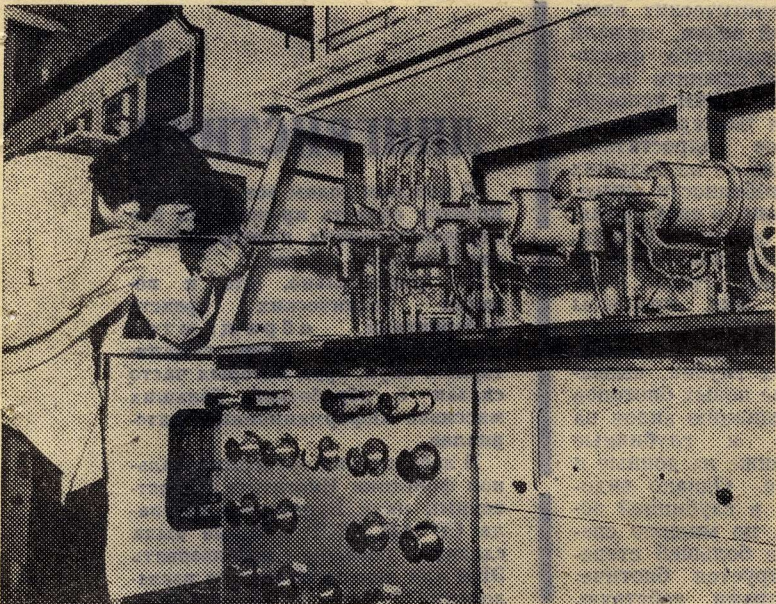
Для того, чтобы дать возмож-ность сотрудникам отдыхать в наиболее популярные летние ме-

сяцы, крупные учреждения ННЦ СО АН СССР, такие, как Инсти-тут ядерной физики, Институт неорганической химии, Цент-ральная автобаза, построили свои базы отдыха и пала-точные городки в загородной зо-не. На «полную мощность» рабо-тает летом база отдыха «Наука» в селе Боровом. Для родителей с детьми ежегодно организуются выезды в дома отдыха «Соснов-ка», «Бердский», «Синий утес», «Голубой залив», «Долинка» на Исык-Куле и т. д. Около 70 де-тей сотрудников СО АН от-

дохнули на Черноморском по-бережье — в Крыму и на Кавка-зе. Почти 300 школьников Ака-демгородка побывали этим ле-том в турпоходах по Памиру, Гор-ному Алтаю, Саянам. Ежегодно работают спортивно-оздорови-тельные, стационарные пио-нерские лагеря и лагерь стар-шекласников. При домоуп-равлениях и при школах Совет-ского района каждое лето открыв-аются пионерские городские лагеря. Большой популярностью у жителей ННЦ пользуется ту-ризм — как самостоятельный,

так и организованный (по мест-ным и союзным маршрутам). По-лучает все большее распростране-ние туризм в страны социализ-ма (Болгария, ГДР, Чехослова-кия и др.). Массовым стал ин-дивидуальный туризм на вод-ном и автомобильном транспор-те. А туризм выходного дня и коллективные выезды на ры-балку, по грибы и по ягоды в Академгородке давно уже явля-ется нормой отдыха.

А. ТРОФИМОВИЧ,
первый заместитель пред-седателя МКП СО АН СССР.



В целях ускорения использования научных достижений в народном хозяйстве и повышения эффективности работы научных учреждений Государственный комитет СМ СССР по науке и технике и Государственный комитет СМ СССР по вопросам труда и заработной платы приняли предложение Президиума СО АН СССР о переводе Института гидродинамики, Института горного дела, и Института физики полупроводников СО АН СССР на новую систему экономического стимулирования и материального поощрения.

Сущность новой системы экономического стимулирования состоит в том, что указанным институтам разрешено создавать фонды материального поощрения и социально-культурных мероприятий и жилищного строительства за счет: отчислений от прибыли, образующейся на предприятиях промышленности в результате снижения себестоимости производства продукции при использовании новых научных и технических решений; отчислений от дополнительной прибыли, предусматриваемой в оптовых ценах на новые виды изделий; средств, включаемых в стоимость работ по созданию оригинальных и единичных образцов оборудования (приборов), по разработке систем (схем) оборудования на уровне лучших мировых научно-технических достижений; экономическая эффективность которых не может быть установлена; фонда премирования за создание и внедрение новой техники.

К настоящему времени участниками эксперимента накоплен опыт, который, на наш взгляд, может быть полезен другим институтам Сибирского отделения.

Результаты научно-исследовательских работ, выполняемых академическими институтами,

В конце августа в Институте цитологии и генетики СО АН СССР (ИЦиГ) состоялся «День науки». Встреча учителей Новосибирска с видными сибирскими учеными, работающими на передовых рубежах биологии, была организована по инициативе педагогической секции Советской районной организации общества «Знание». В подготовке и проведении встречи участвовали Советский роно и первичная организация общества «Знание» ИЦиГ.

Ознакомление учителей Новосибирска и области с новейшими достижениями в области биологии стало хорошей традицией коллектива ученых ИЦиГ. Систематически они встречаются с преподавателями биологии на курсах повышения квалификации, на семинарах, в своей лекционной деятельности.

Ученые хорошо понимают, что

лет, общее количество направленных институтом в печать статей составило 710 штук, получено за это время 24 авторских свидетельства и заключено 45 хозяйственных договоров на сумму 2144 тыс. рублей. За неполных же четыре года экономического эксперимента (с 1972 г. до середины 1975 г.) в печать было направлено 662 статьи, получено 41 авторское свидетельство, заключено 106 хозяйственных договоров на сумму 8533 тыс. рублей. Такой прирост научной продукции нельзя объяснить только увеличением численности работающих (всего на 18%). Эти данные, на наш взгляд, свидетельствуют о положительном влиянии новой системы экономического стимулирования на результативность работы института.

Что же дал экономический эксперимент коллективу работ-

работ и сотрудников, оказывающих им содействие и помощь.

В 1974-75 гг. в институте были проведены конкурсы на звание лучшего по профессии среди рабочих экспериментального производства. Победителям конкурсов вместе с почетными грамотами были вручены памятные подарки, приобретенные также за счет этих средств. Победители смотра-конкурса по охране труда и технике безопасности также были премированы из этого фонда.

С образованием фонда социально-культурных мероприятий у дирекции и МК профсоюза института появилась возможность оказывать материальную помощь работникам, нуждающимся в санаторно-курортном лечении. На приобретение путевок в 1974-75 гг. из этого фонда было израсходовано 4730 рублей. Заметно улучшилась организация отдыха со-

ческой и производственной деятельности коллектива.

Участие в экономическом эксперименте способствует ускоренному формированию фонда развития института. За счет средств этого фонда институт смог дополнительно приобрести необходимые приборы и оборудование. Было бы весьма полезно, если бы был решен вопрос о выделении институту лимита на строительно-монтажные работы за счет нецентрализованных капиталовложений.

Вот те основные результаты, которые получены в нашем институте в ходе экономического эксперимента.

Естественно, что в процессе эксперимента встретились серьезные затруднения, появились и еще не решены принципиальные вопросы, выходящие за пределы компетенции института, но в то же время есть и конкретные предложения по отработке этой системы.

Дирекция и местный комитет профсоюза института считают, что, несмотря на возникшие трудности и дополнительные хлопоты, с которыми сопряжен этот эксперимент, коллектив института заметно улучшил свою научно-исследовательскую деятельность и работу по передаче своих достижений заинтересованным предприятиям, активизировал общественно-воспитательную работу.

По нашему мнению, новую систему экономического стимулирования можно смело рекомендовать другим институтам Сибирского отделения Академии наук СССР. От этого выиграет как отделение в целом, так и каждый его сотрудник.

В. МЯГКОВ,
заместитель директора Института физики полупроводников СО АН СССР.

НА СНИМКАХ:

вверху — инженер Е. Горохов загружает установку по выращиванию диэлектрических пленок;

внизу — в опытном цехе перед началом конкурса на звание лучшего по профессии.

Институт физики полупроводников СО АН СССР:

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ

публикуются, как правило, в научно-технических журналах и используются работниками отраслевых предприятий для разработки и изготовления новых изделий и материалов, для улучшения качества выпускаемой продукции и усовершенствования технологии ее изготовления. Наряду с этим институты передают отраслевым предприятиям образцы новых изделий, материалов и научно-технические отчеты о результатах научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, выполняемых по хозяйственным договорам или договорам о научно-техническом сотрудничестве с этими предприятиями. Такие формы связи науки с производством обеспечивают непосредственное и наиболее эффективное использование в производстве научно-технических достижений.

Следовательно, влияние научно-технических достижений института на уровень производства можно оценить количеством опубликованных статей, полученных авторских свидетельств на изобретения, количеством и объемом выполненных хозяйственных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, а также количеством переданных предприятиям научно-технических достижений. А так как значения этих показателей зависят от ряда факторов, в том числе от системы экономического стимулирования, то по ним можно судить о результативности труда научного учреждения.

Анализ показывает, что до эксперимента в период с 1966 по 1971 гг., то есть за шесть

ников Института физики полупроводников СО АН СССР?

За три с половиной года эксперимента в фонд экономического стимулирования была перечислена 541 тыс. рублей, причем 130 тыс. пошло в фонд материального поощрения, 74 тыс. — в фонд социально-культурных мероприятий и жилищного строительства и 337 тыс. — на создание фонда развития института.

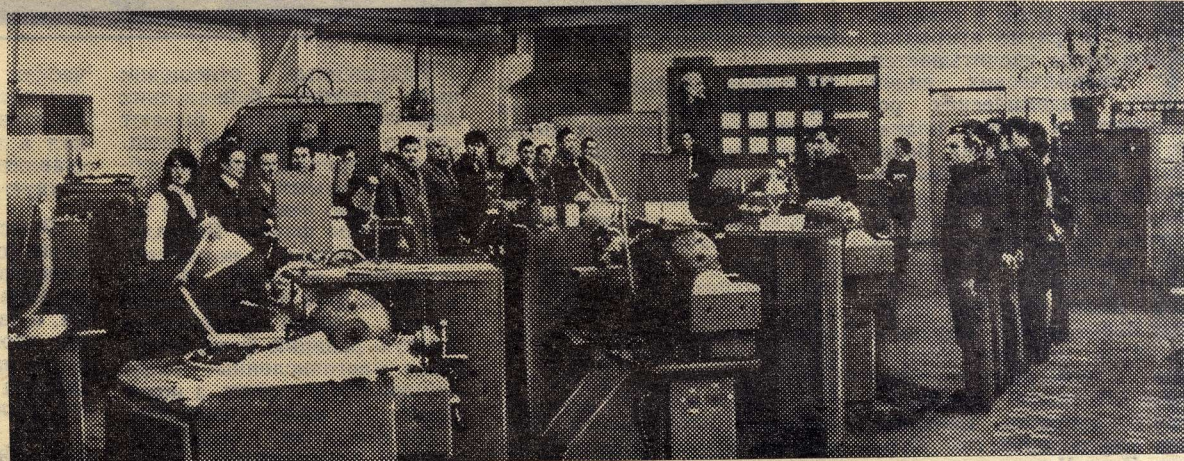
За это же время из фонда материального поощрения на выплату премий работникам института израсходовали 101 тыс. рублей, то есть в среднем по 33 тыс. рублей в год. На премирование за создание и внедрение новой техники в это время израсходовано в год в среднем 54 тыс. рублей. Этот дополнительный источник премирования позволяет существенно улучшить поощрение непосредственных исполнителей хозяйственных

трудников института. В 1974 г. для них было приобретено туристских путевок на сумму 3514 рублей, а за 8 месяцев этого года на эти цели израсходовано 2046 рублей.

Существенно улучшились возможности в организации и проведении спортивных и оздоровительных мероприятий. В зимнее время институт арендует бассейн, организует поездки сотрудников на лыжные прогулки, соревнования по подледному лову рыбы и другие мероприятия. Летом 1974 г. группа сотрудников выезжала на отдых на Телецкое озеро, а в 1975 г. такую поездку уже совершили две группы.

Систематически пополняется фонд жилищного строительства, и в недалеком будущем институт сможет принять участие в жилищном строительстве на долевых началах.

Все эти мероприятия благоприятно сказываются на твор-



Учителя-биологи — у ученых-биологов

шищ познакомил присутствующих с достижениями молекулярной биологии и генной инженерии в мировой науке, особо остановился на работах в этой области в нашей стране, в частности в лабораториях своего института. О значении достижений в области генетики для лечения наследственных заболеваний рассказал кандидат биологических наук А. М. Полищук. Его доклад сопровождался демонстрацией диапозитивов. А. М. Полищук сообщил о создании при ИЦиГ центра по изучению близнецов, которое имеет важное научное значение, и обратился к преподавателям с просьбой содействовать комплектованию картотеки близнецов. С большим вниманием учителя прослушали доклад доктора биологических наук Н. Д.

Тарасенко, посвященный вкладу генетиков в повышение продуктивности сельскохозяйственных культур и ценных пород животных. Выступления ученых удачно дополнили документальные кинофильмы: «Эволюция и расчет» и «Новосибирская-67».

В состоявшейся после этого пресс-конференции приняли участие Н. Д. Тарасенко, кандидаты биологических наук Л. С. Корочкина, А. О. Рувинский, Е. В. Грунтенко, И. В. Черный. Учителя активно задавали вопросы ученым, и пресс-конференция прошла в виде непринужденной беседы.

Следует отметить хорошо продуманную организацию «Дня науки». Заслуга в этом целиком принадлежит ученому секретарю института Л. К. Антиповой.

Учителя тепло отзываются о «Дне науки», проведенном в стенах ИЦиГ. Они глубоко благодарны ученым — участникам встречи.

Педагогическая секция Советской районной организации общества «Знание» намечает в течение 1975—76 учебного года провести ряд дней науки в различных институтах СО АН СССР. Цикл таких мероприятий посвящается XXV съезду КПСС и послужит ценным вкладом в сближение передовых направлений науки с общеобразовательной школой.

Т. БОЛЬШАКОВА,
председатель педагогической секции Советской районной организации общества «Знание» г. Новосибирска.

Со времен первого знакомства ученых с фауной Байкала, состоявшегося 200 лет тому назад, интерес к ней не иссякает.

В основе современных представлений о составе, происхождении, возрасте, эволюции (историческом развитии) и о причинах эндемизма байкальской фауны лежат сведения, накопленные учеными, представителями различных наук — зоологии, систематики, зоогеографии, геологии, палеонтологии, физиологии, биохимии, эмбриологии, экологии и других. Разнообразие ее видового состава напоминает разнообразие жизни в морях. В 1962 году насчитывалось 1219 видов и значительное число разновидностей животных.

новодное происхождение всей байкальской фауны, и Г. Ю. Верещагиным, сторонником ее смешанного (морского и пресноводного) происхождения, хорошо известна гипотеза, допускающая влияние моря на формирование фауны Байкала.

Современные геологические и палеонтологические данные отрицают возможность прямого влияния моря на формирование состава животного мира озера. К тому же число групп предполагаемого морского генезиса в фауне Байкала к настоящему времени значительно сократилось. Накапливающиеся факты все больше говорят о пресноводных корнях байкальской фауны — то есть в пользу теории Л. С. Берга.

но нами описано несколько видов ракушковых рачков из Байкала, которые оказались близкими к пещерным формам Западного Закавказья и Крыма и одновременно напоминают нижнелиценцевые виды из отложений Юго-Восточной Европы.

Итак, зоогеографические связи байкальской фауны и палеонтологические находки ее предков позволяют говорить об очень широком распространении в прошлом сородичей байкальских животных. Иными словами, по мере исследований, фауна Байкала становится все более тесно связанной родственными узами как с реликтовой, так и с ископаемой (третичной) пресноводной фауной Голарктики.

тадии, возникающих в процессе биоценологических взаимоотношений видов, нежели влиянием комплекса факторов, которые принято называть «байкальскими условиями» (низкая температура воды, высокое гидростатическое давление — на больших глубинах, особенности химизма воды, даже, в свое время, — наличие ее тяжелой модификации), хотя некоторые из них, возможно, играют известную роль. Так, процессы развития котловины озера, выразившиеся в образовании больших глубин, вызвали появление новых биотопов и дифференциацию видов на прибрежные и глубинные формы, а также на донные и пелагические. Однако видообразование в глубинной зоне Байкала, по мнению специалистов, в большей степени стимулируется биотическими факторами, действующими при взаимоотношениях живых организмов между собой в процессе их приспособления. Исключительное разнообразие строения и окраски тела, форм поведения и образ жизни прибрежных обитателей — все это результат длительных и очень сложных биоцено-

УНИКАЛЬНАЯ ЕСТЕСТВЕННАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

ИЗУЧЕНИЕ ФАУНЫ БАЙКАЛА: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

За последующие 13 лет по нашим подсчетам список фауны Байкала пополнился еще 324 формами*.

Наибольшее разнообразие получили в Байкале простейшие, бокоплавы, остракоды, брюхоногие моллюски, олигохеты и планарии. Эти 7 групп (из 36) включают более 900 видов. Чтобы наглядно представить необычайное богатство фауны этого озера, достаточно сказать, что байкальские бокоплавы составляют около трети всех бокоплавов земного шара, а моллюски — почти половину всех пресноводных моллюсков нашей страны.

Наряду с исключительным разнообразием в этом озере представителей одних групп животных, бросается в глаза почти полное отсутствие других, например, двусторчатых моллюсков, глубоководяг, личинок многих водных насекомых.

Своеобразие фауны Байкала прежде всего — в очень высокой степени и глубине ее эндемизма: здесь обитают особые виды, роды и даже семейства. В фауне открытых районов озера насчитывается 82% эндемических видов и 34% эндемических родов животных. Губки, планарии, моллюски, пиявки, бокоплавы, остракоды и бычки-подкаменщики в Байкале целиком или почти целиком эндемичны. За пределами этого озера, кроме рек Ангара и Енисей, известны лишь немногие места обитания некоторых байкальских эндемичных видов, которые обнаружены в водоемах, считающихся остатками предполагаемого древнего Байкальского многоозерья (оз. Хубсугул, Ципо-Ципиканские озера и озера Муйско-Чарской впадины системы реки Витим).

Обилие видов и глубокий эндемизм фауны Байкала, по всеобщему признанию, это результат длительного существования водоема и интенсивных видообразовательных процессов среди его населения.

Вопросы — когда, откуда и как появился Байкал, его необычный животный мир — всегда стояли в центре внимания его исследователей. И тем не менее ответы на эти вопросы до сих пор дискуссионны. Так, благодаря спору между крупными учеными-байкаловедами — Л. С. Бергом, отстаивавшим прес-



Например, байкальские губки оказались реликтами древних пресноводных форм. Ископаемые третичные моллюски — байкальиды — предки современных байкальских моллюсков, обнаруженные в Китае, Западной Сибири и на Алтае, по свидетельству палеонтологов, были обитателями пресных вод. Высказывалось даже мнение о пресноводном происхождении байкальской нерпы. Однако старый спор о морских или пресноводных источниках формирования фауны Байкала нельзя считать полностью завершенным. До сих пор остается неясным положение некоторых животных, как, например, байкальской полихеты, мшанки и бычков, родственные формы которых обитают в море, а также видов животных, сходных с живущими в Каспийском море.

Для суждения о происхождении животных Байкала, кроме палеонтологических материалов, очень важны сведения о близких формах среди современной фауны и о занимаемых ими ареалах. Оказывается, родственные отношения связывают фауну Байкала с обитателями ряда местностей, которые известны как убежища третичных реликтов (в Западной Европе, на Дальнем Востоке, в Японии и в Северной Америке). Родственные байкальским виды нередко обнаруживаются среди обитателей подземных вод. Недав-

Родственные отношения ныне живущих байкальских животных часто бывают сильно завуалированы мощными современными видообразовательными процессами. Хорошо известно, что такие группы фауны Байкала, как бокоплавы, моллюски, остракоды, планарии, бычки и другие, дали за время своей жизни в озере чрезвычайно богатую радиацию форм, образовав многочисленные эндемичные виды и роды, а некоторые — даже семейства.

Значительная индивидуальная изменчивость ряда видов и другие их признаки свидетельствуют о продолжающемся до сих пор видообразовании и о молодости многих видов. Основываясь на этих данных, некоторые исследователи говорят об ускоренных темпах видообразования в Байкале и о сравнительно недавнем зарождении его фауны.

Усиление процессов формирования замечено у глубоководных видов, несмотря на однотонность среды их обитания. С возникновением больших глубин ряд ученых связывает интересное явление акцелерации, которое сопровождается повышенной пластичностью организмов и представляет качественный скачок в эволюции глубоководных бычков и бокоплавов Байкала.

Все отмеченные пути эволюции животных в Байкале, по-видимому, более правильно объяснять с позиций адап-

ческих отношений, изучение которых фактически еще не начиналось. Озеро Байкал в этом отношении представляет уникальную естественную лабораторию.

Выяснение истории и механизмов формирования органического мира озера, исследование причин его эндемизма, а также характера и темпов эволюции составляет одну из наиболее интересных и важных сторон в проблеме его происхождения.

Нам удалось лишь в самых общих чертах наметить круг разнообразных вопросов, которые связаны с изучением фауны Байкала.

Несмотря на длительный период исследований, проблемы ее происхождения и эволюции, как мы видели, далеко не исчерпаны. Впереди дальнейшее выяснение родственных отношений байкальских организмов с современными и, в особенности, с ископаемыми формами, анализ палеогеографических условий заселения ими Байкала. Недостаточно изучена глубоководная фауна озера. Едва наметились интереснейшие вопросы эволюции байкальских эндемиков, которые ждут исследователей, вооруженных современными методами и достижениями науки.

Т. МАЗЕПОВА,
младший научный сотрудник
Лимнологического института СО АН СССР.

г. ИРКУТСК.

ЭВМ

И

ЛИНГВИСТИКА

С каждым годом все шире становится область применения быстродействующих электронно-вычислительных машин.

Не удивительно, что к помощи технических средств кибернетики обращаются и исследователи сферы гуманитарных наук, труд которых часто связан с обработкой больших массивов информационных материалов.

В лаборатории экспериментальной фонетики Института общественных наук Бурятского филиала СО АН СССР впервые была сделана попытка использовать ЭВМ для лингвистического исследования бурятского языка. Объектом исследования послужила одна из характерных особенностей языка: сочетание согласных звуков.

Как правило, в бурятском языке встречаются только двусоставные сочетания согласных. В этом отношении он существенно отличается, например, от русского языка, в котором возможны сочетания 2, 3, 4 и даже 5 согласных. С этим связано то, что русский язык характеризуется относительно большим составом консонантизма и скудным составом вокализма, в бурятском же языке наблюдается обратное явление.

Сочетание согласных в бурятском языке встречается только внутри слов. Историческое развитие звуковой системы языка сложилось так, что в нем полностью исключаются сочетания согласных в начале и в конце слов. При произношении заимствованных слов, в которых сочетание согласных встречается в начальной позиции, обязательно вставляется гласный либо в самом начале слова, либо после первого согласного. В случае сочетания в конечной позиции гласный вставляется перед последним согласным или в конце слова. Место вставляемого гласного обусловлено нормой сочетаемости согласных между собой, а качество вставляемого согласного — законом сингармонизма.

Исследование проблемы сочетаемости не ограничивается только одной ее лингвистической значимостью. Оно имеет также и большой практический интерес. Например, выявив, какие сочетания согласных характерны для бурятского языка и с какой частотой они встречаются в нем, или, зная абсолютное отсутствие сочетаний в начале или в конце слов, можно использовать эти данные при обучении учащихся бурят правильно русскому и иностранному произношению. Буряты, для которых родным языком является бурятский, не всегда могут произносить правильно русские слова, в которых имеются сочетания двух и более согласных в абсолютном начале или конце. Например, слово «трактор» произносится как «та-рактор», вместо «влияние» говорят «вильяние» и т. д.

Исследование сочетаемости согласных звуков было проведено с помощью ЭВМ БЭСМ-4М лаборатории вычислительной техники и математики при БФ СО АН СССР.

Выявление и изучение характерных для бурятского языка двусоставных сочетаний согласных звуков показывает, что они имеют определенные закономерности, обусловленные конкретными фонетическими факторами и исторической традицией языка. Установление этих закономерностей с полными статистическими данными, полученными с помощью электронно-вычислительной машины, имеет большое теоретическое значение для бурятского языковедения.

Г. ДЫРХЕЕВА,
сотрудник лаборатории экспериментальной фонетики
Института общественных наук
БФ СО АН СССР.
г. УЛАН-УДЭ.

* Обзор фаунистических исследований за последние годы приведен в выходящем в 1975 году в издательстве «Наука» сборнике «Новое о фауне Байкала».

Специалисты разных стран, работающие над проблемой искусственного интеллекта, видят в нем основу для решения весьма обычных для сегодняшнего дня задач, например, оптимизации жилищного строительства или клинического лечения.

Человек общается с ЭВМ на искусственном языке алгоритмов. Добрую половину задач, возникающих при управлении большими системами ЭВМ, сформулировать на нем чрезвычайно трудно. Уже давно машину пытаются научить работать «с голоса». Пока она с трудом различает слов триста, а произнести может пятьдесят. Слова складываются в отрывистые команды: слишком сложные для машины все оттенки голоса. Советоваться с ней нельзя. А хотелось бы, особенно тем, у кого нет времени на традиционные процедуры общения, скажем, диспетчерам крупных аэропортов.

«Автоматическое распознавание речи» — такова тема одной из одиннадцати секций Международной конференции по искусственному интеллекту, которая работала в первых числах сентября в Тбилиси. «Общение с ЭВМ на естественном языке» — тема другой секции. Здесь уже имеется в виду общение в письменной, вернее, напечатанной форме.

Как машина поймет естественный язык? Без переводчика ведь все равно не обойтись. Им служит универсальный лингвистический процессор — программа, переводящая английский или русский текст на понятный машине язык. Пока выбор слов и выражений на естественном языке, «усвоенном машиной», не слишком богат. Но с каждым днем он растет. Машины начинают разбираться не только в грамматических конструкциях, но и в семантике: они извлекают смысл из слов и фраз, сами строят логические связи между понятиями.

Прежде всего машина должна обладать «врожденным интеллектом» или «здоровым смыслом». Это свод универсальных аксиом — основных правил, отражающих причинно-следственные связи между вещами. Затем в машину вводят информацию о понятиях, непосредственно относящихся к проблеме, и об отношениях между ними. Это уже «приобретенный интеллект». Из всех данных и строится модель проблемы, реального мира. Она постоянно уточняется и обогащается. Человек вводит в ЭВМ новую информацию. ЭВМ задает ему вопросы, человек отвечает на них. Общий язык найден, взаимопонимание растет.

С построением моделей связаны работы советских ученых — доктора технических наук Дмитрия Поспелова и кандидата физико-математических наук Виктора Брыбина (Вычислительный центр Академии наук СССР), Эйна Тыуту (Научно-исследовательский и проектно-технологический институт Академии наук СССР в Таллине) и многих других.

Дмитрий Поспелов, член оргкомитета и рабочей группы по подготовке конференции в Тбилиси, обращает особое внимание на созданную Эйном Тыуту программу УТОПИСТ (универсальный транслятор, ориентированный на проблему).

Программы подобного типа, — говорит он, — создаются не для решения отдельных задач, а чтобы помочь машине самой создать себе программу, когда она сталкивается с той или иной задачей. Нет нужды доказывать, сколько благодаря этому сберегается времени и сил у людей, работающих с машиной. В памяти машины

хранятся не программы для решения конкретных задач, а своего рода стандартные блоки, из которых можно собрать любую программу. В машину вводят текст задачи, она анализирует его, выделяет цель и приступает к сборке программы.

Все данные, обычно хранящиеся в памяти ЭВМ, — организованы не так, как у человека. У человека существует нечто вроде семантической сети: информация упорядочена по смыслу, скреплена смысловыми и ассоциативными связями. В ЭВМ данные хранятся в виде не связанных между собой массивов. Сейчас мы пытаемся вложить в оперативную память

рую он анализирует, можно вложить знания о любой области человеческой деятельности. Подобная система, созданная в Массачусетском технологическом институте, помогает управлять огромными магазинами — супермаркетами. А к чему в первую очередь готовят ДИЛОС?

— Пробным камнем, очевидно, будет Тюмень, — отвечает на этот вопрос создатель системы Виктор Брыбин. — Где лучше бурить скважины? Как с минимумом затрат проложить трубопровод? Как организовать работу монтажников? Обо всем этом люди будут советовать с ДИЛОС.

С. ИВАНОВ. (АПН).

Искусственный интеллект: реальность и перспективы

машины структурную семантическую модель, в которой были бы отражены связи между массивами. Получив запрос, машина должна будет обратиться к структурной модели и с ее помощью вытянуть из своей памяти все, что относится к теме запроса.

На сходных принципах строятся и программы для управления роботами. Нынешние роботы почти не отличаются от станков с программным управлением, разве что у станков нет механических рук, глаз-телекамер да колес. Роботы должны уметь ориентироваться в неведомой среде, распознавать и классифицировать объекты, планировать собственные действия и самообучаться в процессе работы. Они должны быть интегральными — способными и к действиям, и к «рассуждениям».

К построению такого робота ведет много путей: каждый путь определяется задачей, которую человек поставит перед машиной. Интегральный робот очутился на неведомой планете. Ему надо передать на Землю сообщение о форме представших перед ним объектов. Это робот-исследователь, и его отчет должен быть не приблизительным, а точным. Как перевести то, что он увидел, с языка геометрии на язык алгебры — язык сообщения? Земля приказала ему в ответ: обратитесь к объекту, на который вы обратили внимание на объекты такой-то формы. Как перевести это сообщение обратно — с языка алгебры на язык геометрии? На это способна программа РИТА (рисунок, текст, анализ), созданная в Вычислительном центре Сибирского отделения АН СССР математиком Александром Нариньяни в сотрудничестве с московским лингвистом Игорем Мельчуком. РИТА рассказывает о том, что видит, и видит то, о чем ее просят.

Диалог с интегральным роботом (на естественном, разумеется, языке) можно вести и с помощью ДИЛОС (диалоговой информационно-логической системы). Анализируя семантическую модель проблемы, ДИЛОС дает человеку не только информацию вообще, но и дельный совет.

ДИЛОС — типичный советчик. Причем советчик универсальный: в модель, кото-

Математический международный семестр имел довольно обширную тематику. Назову основные направления, по которым шел большой и обстоятельный разговор в дни нашего пребывания в Польше. Изучение разностных методов для различных классов линейных задач уравнений и систем эллиптического и гиперболического типа, для уравнений, описывающих сплошную среду. Много внимания было уделено нелинейным задачам. Приводились не только теоретические результаты, но и экспериментальные. Следует выделить и направление механики сплошных сред. В рамках этого направления, кроме разностных задач, были прочитаны доклады по применению метода конечных элементов в механике сред и оболочек. Следующий интересный цикл докладов — по математическому моделированию плазмы. Лекции по этой тематике и семинары проводили профессор Д. П. Костомаров, С. П. Курдюмов и А. Я. Самарский. Численное моделирование плазмы позволило ставить очень интересные эксперименты с помощью ЭВМ. Благодаря этому было сделано несколько открытий. Еще одно направление — задачи оптимального управления, которые связаны с решением интегральных уравнений. Московский профессор Ф. П. Васильев прочитал цикл лекций на эту тему.

Одним словом, тематика школы была очень широкой. После окончания работы се-

рес. Поскольку за рубежом мне раньше бывать не приходилось, мне хотелось узнать и увидеть как можно больше. Входить в контакты с поляками и общаться с ними было довольно просто (проще, чем мы ожидали) и приятно. Порой достаточно одного вопроса, обращения к полякам, для начала заинтересованного разговора о нашей стране. Закачивались обычно такие беседы предложениями о переписке, приглашениями посетить их дом. Как-то в один из дней мы были в гостях у Иосифа Мисевича — человека уже немолодого. Во время второй мировой войны И. Мисевич воевал сначала в рядах Советской Армии, потом в рядах войска Польского. Ему с нами общаться было, по-моему, очень интересно. Он часто бывает в Советском Союзе, в курсе многих событий в нашей стране.

— Что еще показалось Вам интересным в Польше?

Безусловно, мне было интересно узнать, как в Польше поставлена клубная работа, чем живет молодежь, на что направляет свой энтузиазм.

Довольно широко распространены, скажем, дискотеки: в столовой, кафе, холле общежития или клубе играет хорошая музыка, уютная обстановка, молодежь отдыхает, оживленно беседует.

Есть и другие формы досуга. На улицах Варшавы мы часто встречали афиши студенческих клубов: Варшавского политехнического института — «Ривера-Ремонт», Варшавского университета — «Стодола» и клуба медиков при Медицинском институте. Возможно, есть и другие, но рекламы названных клубов встречаются чаще. Особенно близко мне довелось познакомиться с клубом «Ривера-Ремонт». У клуба очень твердый статус. К организации досуга студентов проявлен государственный подход. У них есть свое помещение: зрительный зал, комнаты для занятий всевозможных кружков, спортивные помещения, шахматный клуб, специальные комнаты для проведения художественных выставок. Вся работа держится и строится на энтузиазме ребят. Партийные органы поощряют ту здоровую инициативу, которой у ребят более, чем достаточно. Руководство и творческое ядро клуба — студенты. Но клуб открыт не только для студентов, но и для всех желающих.

Молодежь довольно большой интерес проявляет к театру. Мы побывали на спектаклях в музыкальном театре. Оперное и балетное искусство, как нам показалось, слабее, чем у нас. Во всяком случае, я убедился, что наш новосибирский балет по сравнению с варшавским гораздо лучше. Побывали в драматическом театре «Студия». Театр экспериментальный, и актеры ставят пьесы, пожалуй, не столько в расчете на слово, сколько на пластику, декорацию, движение и световые эффекты. Несмотря на то, что мы не всегда понимали польский язык, нам было очень интересно видеть богатую и экспрессивную фантазию художников и режиссеров. Смотрели мы «Божественную комедию» Данте. Канва комедии сильно изменена, однако впечатление производит большое. Побывали на спектакле «Дело Дантона» в постановке Анджея Вайды. Это реалистический спектакль, хорошо поставленный, и с прекрасными актерами. «Историческая» пьеса полна острых политических и философских коллизий, современна и публицистична.

Во время поездки мы не только получили некоторый объем научной информации, но и смогли почувствовать атмосферу жизни поляков, склад их мышления, особенности культуры.

г. НОВОСИБИРСК.

ИЗ ДАЛЬНИХ СТРАНСТВИЙ ВОЗВРАЩАЮСЬ...

Математический семестр в Варшаве

В столице Польской Народной Республики — Варшаве, в математическом центре имени Стефана Банаха проходил международный математический семестр. В его работе принимали участие и ученые Новосибирского Академгородка. Предлагаем вниманию читателей беседу журналиста Г. Кустова с одним из участников семестра младшим научным сотрудником Вычислительного центра СО АН СССР В. В. Воронинным.

— Владислав Владимирович, расскажите подробнее, что представлял собой семестр, какие вопросы на нем обсуждались и кто, кроме ученых СССР, принимал в нем участие?

— Математический семестр по существу представлял собой школу. Все его участники подразделялись на лекторов и слушателей. Слушатели были главным образом из СССР, Польши, Болгарии, Чехословакии, ГДР и Венгрии. Что касается лекторов, то они были не только из социалистических стран, но и из капиталистических — США, ФРГ, Швеции, Англии, Италии. Состав участников семестра постоянно менялся. Одни уезжали, другие приезжали. Из Вычислительного центра СО АН СССР здесь побывало несколько человек. В качестве лекторов — член-корреспондент АН СССР М. М. Лаврентьев и академик Н. Н. Яненко. А в качестве стажеров — младшие научные сотрудники Анатолий Федотов, Валерий Яхно и я. Мы пробыли в Польше больше месяца. На семестре рабочими языками были два — русский и английский. Все доклады участников проводились только на этих языках. Ученые из ГДР и Польши свои доклады читали также на русском языке. Среди советских участников семестра были известные математики Д. П. Костомаров и А. Н. Тихонов (оба из Москвы).

местра состоялась конференция, на которой желающие могли сделать доклад. Сотрудник нашего ВЦ Валерий Яхно свое выступление посвятил постановке обратных задач для гиперболических уравнений и тем результатам, которые получены в этом направлении в Вычислительном центре — в частности, в лаборатории В. Г. Романова, сотрудником которого является В. Яхно. Анатолий Федотов говорил о некоторых вероятностных задачах, он занимается математическим моделированием биологических процессов. Я докладывал о некоторых прямых методах решения интегральных уравнений первого рода и их применении в задачах дифракции упругих волн.

Мы имели возможность пользоваться услугами прекрасной академической библиотеки, в которой довольно много книг и на русском языке. Школа позволила завязать контакты с зарубежными учеными. Например, Анатолий Федотов, который занимается такой узкой проблемой, как математическое моделирование биологических процессов, познакомился с венгерским ученым, работающим в этой области.

— А что Вы можете сказать о гостеприимстве поляков?

— Помимо научного эта поездка для меня представляла также и более широкий инте-

В фиолетовом круге ртутного фонаря ползали крупные, со спичечный коробок, жуки-плаунцы. За редким сосняком дышало влагой пресное рукотворное море. Рыжеволосый парень в неровном свете фонаря растирал бока палевых «Жигулей». В кругу появился пожилой мужчина и прислонился к автомобилю с той стороны, где трудился рыжеволосый. Он потянул сигарету, нервно скривил губы, и, постучав пальцем по полированной двери, спросил:

— Бегаешь мыльница?

«Ничего себе, мыльница, — подумал рыжеволосый — пять тысяч шестьсот!»

А вслух сказал:

— Машина приятная, но ездить на ней некуда. В Барнаул один час пятьдесят минут, да и незачем. По «европейскому» стокилометровому тракту в Ордынское — ровно час. В город — страшно, автомобильная толкучка. Грибы, ягоды, рыбалка малодоступны для такого «бибишки».

— Ненужно тебе автомобиль, — согласился пожилой, — зачем покупать?

— Детей нет уже шесть лет. Тоскливо стало — решили купить. Думал в путешествиях тоска пройдет. Съездили в Прибалтику и на Иссык-Куль. Тоска осталась.

Рыжеволосый прикурив от сигареты пожилого.

— Однажды у меня на глазах пьяный мотоцикл сбил девочку. Насмерть. Я поехал в штаб спецдружины нашего района и попросил принять в дружинники.

— Правильно решил, — проговорил пожилой.

Рыжеволосый сунул руку в кабину, достал из багажника повязку с надписью «ГАИ» и надел ее. Вытащил из черного чехла самодельный полосатый жезл, придавил окурком и пошел к шлагбауму.

Пожилой обошел по тропинке газон пыльных осенних цветов и скрылся в дверях дежурки. Сержант положил телефонную трубку и принялся перелистывать подшивку актов. Пожилой уселся на стул у окна и уставился на серое пятно бетонной трассы у шлагбаума. Навстречу взгляду двигалось ожерелье мерцающих огоньков.

Сержант убрал подшивку ак-

тов в стол, глянул в окно. Рыжеволосый проверял техническое состояние грузового автомобиля. В нем сидели подвыпившие колхозники.

Повернувшись к карте области, висевшей в застекленной раме, сержант заговорил:

— Первое его дело, — кивнул он на рыжеволосого, — со мной изладились. В сентябре или августе, не помню точно. Тепло было, лист желтый носился по трассе, гремя жестью. Дождя ждали. На контрольном пункте — я да вот этот «жигулист» (как мы его тогда прозвали). На мопе-

автомобиля небольшая, для самосвала — предел.

— За руль, — рявкнул «жигулист».

Самосвал пролетел рядом с нами, обдав раскаленным выхлопом.

Падаю на правое сиденье «мыльницы» и расстегиваю кобуру. «Жигулист» косится на мои руки — на бледном лице гримаса вроде улыбки. «Разве из пистолетика резину КРАЗа прострелить», — понял я эту гримасу. И ответил ему своей уверенной: «прострелим!»

Тем временем гора грохочущего металла приблизилась на-

рыжий, оказывается, этого тоже ждал! Газанул, но далеко не уходит. Угонщик стал охотиться за нами. Он заподозрил недоброе. «Мыльница» блещет у него под колесами — не дает развить скорость.

Очередной финт: самосвал врезался в кучу гравия и выпрыгнул из бетонного лотка дороги. Едва не разворотив будку дорожных ремонтников, покотился вниз по склону к лесу. Рыжий, не сбавляя хода, свернул и по кочкам — к самосвалу. Выскочил из «Жигулей», на подножке КРАЗа затанцевал, дверь открыл пытается. Угонщик изнутри дверь запер, прикип к стеклу и рожи строит. Я полкирипча с земли поднял и ударил в то место, где он рожи строил... А стекло выдержало!

«Жигулист» бежал с другой стороны кабины — ту дверь угонщик в спешке закрыть не успел. Только рыжий распахнул ее, угонщик оттолкнулся от закрытой двери ногами и, как торпеда, кинулся на рыжего. А тот — возьми свою дверь и захлопни!

Затихшего угонщика мы перенесли в эту машину, — сержант показал на автомобиль рыжего. Тяжелый, килограмм сто. Подъехал наш патруль. Лейтенант изумился:

— Здорово вы его...

— Уже ведет кого-то, — сказал пожилой.

К КП двигалась процессия, во главе шел рыжий с бумагами в руке.

Ю. ПОЛУМИСКОВ.

г. НОВОСИБИРСК.

ДРУЖИННИК

дах носились два «юдэмовца» — по расставленным из деревянных чурочек фигурам крутили ночную программу. «Жигулист» ко мне привязался, все про романтику нашу милиционерскую расспрашивал. А какая у нас романтика? Во-семьсот машин в час через КП проходит. Так что, инспекторы про романтику давно забыли.

Сержант раскрыл коробочку из-под леденцов, вынул один, покатав его языком, загнал куда-то в уголок рта, чтобы не мешал говорить, и продолжал не торопясь, без ударений.

— И в тот день отмахнулся я от рыжего, сбежал послушать телефон. Дежурный областного ГАИ передает ориентировку по угону большого дизельного самосвала из пригородного карьера. Дежурный уверен, что самосвал поедет через наше КП. Дежурный предупреждает, что это произойдет скоро. Пошел «перекрывать трассу». Опускаю шлагбаум и думаю, что таким прутиком двенадцатитонную машину не удержишь. Движение на трассе, как назло, прервалось: ни одной крупной машины под рукой. Затишье. Глянул на «жигулиста», а у него лицо белое. Дождь романтики...

Внизу у моста загрохотало железо. Самосвал шел без света. Скорость для легкового

столько, что можно было стрелять. Рыжеволосый показал рукой: погоди. Самосвал приблизился еще. Идет по левой стороне, как бы страхуя себя от обгона. Рыжеволосый прижался к левому заднему колесу КРАЗа, которое от ударов о неровности бетона подпрыгивало и восьмерило. На одном из перекрестков угонщик вильнул вправо. Рыжий не пропустил это мгновение и оказался впереди самосвала. Обогнал и тормознул.

Угонщик от неожиданности вильнул влево.

Рыжий тоже вильнул влево и — тормознул!

Угонщик — вправо, и рыжий — вправо. Угонщик рассвирепел и решил нас давить, но

ЛЕКЦИИ УЧЕНЫХ-ВОСТОКОВЕДОВ

В Доме ученых СО АН СССР с октября 1975 года по май 1976 года сотрудники Института востоковедения АН СССР (г. Москва) прочтут цикл лекций:

12 октября — Международное положение СССР.

9 ноября — Борьба СССР за коллективную безопасность в Европе.

14 декабря — Борьба СССР за коллективную безопасность в Азии.

11 января — Советско-американские отношения.

8 февраля — Внешняя и внутренняя политика Китая.

14 марта — Роль Японии в мировой политике.

11 апреля — Борьба СССР за установление справедливого мира на Ближнем Востоке.

9 мая — Положение в Юго-Восточной Азии.

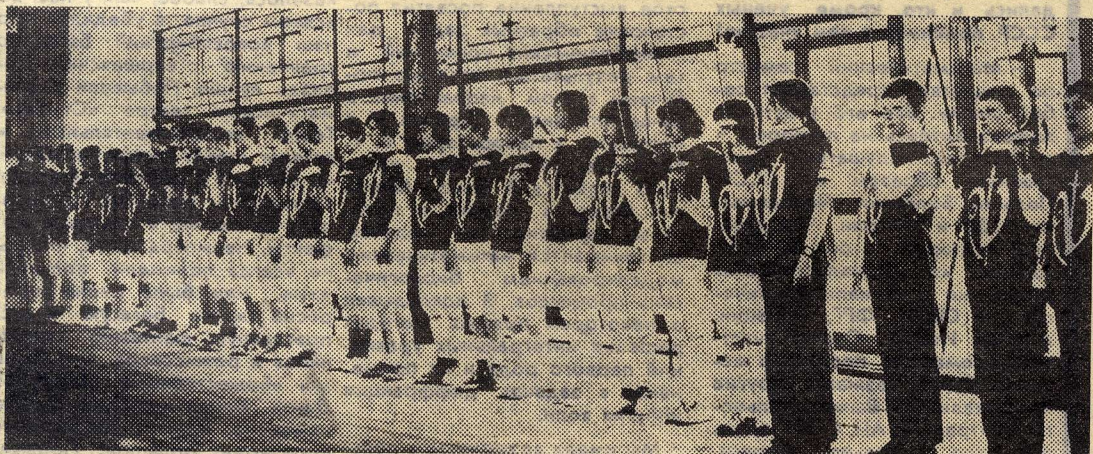
Лекции будут проводиться по вторым воскресным дням каждого месяца. Начало в 17 часов.

Абонементы можно приобрести в обществе «Знание» (тел. 65-43-12), билеты продаются в кассе Дома ученых.

СОВЕТСКАЯ РАЙОННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЩЕСТВА «ЗНАНИЕ».

ПРИГЛАШАЕТ

ВИКТОРИЯ



«Виктория» — не клуб для детей, а клуб детей.

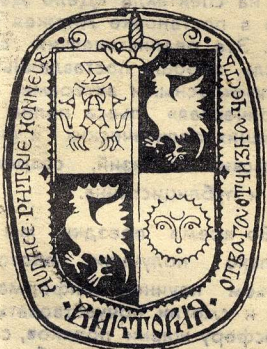
Здесь ребята узнают историю русского оружия и славные победы его.

Увлекательные поединки и завораживающая тишина библиотеки. Тишина торжеств посвящения в мушкетеры и искрометное веселье на вечерах, организованных самими ребятами.

Кодекс чести мушкетеров: каждый член школы должен владеть не только искусством фехтования, но и быть всесторонне развитым и культурным человеком, обладать силой воли, благородством, принципиальностью.

«Виктория» приглашает всех желающих научиться фехтовать на всех видах холодного оружия. Девиз школы: ОТВАГА, РОДИНА, ЧЕСТЬ.

Адрес школы: Новосибирск-90, ул. Золотоулинская, 11. Тел. 65-40-47.



КОННИКИ АКАДЕМГОРОДКА — СИЛЬНЕЙШИЕ В СИБИРИ

На Новосибирском ипподроме закончились соревнования на Кубок зоны Сибири по конному спорту. В них участвовали сборные команды Алтайского и Красноярского краев, Новосибирской и Омской областей. Защищать честь нашей области было предоставлено конникам спортклуба СО АН СССР.

Большой успех выпал на долю самого молодого участника сборной Академгородка, десятиклассника школы № 25 В. Верясова. Он стал чемпионом зоны Сибири по классическому двоеборью (выездка и преодоление препятствий) и выполнил норматив кандидата в мастера спорта.

Призерами стали все остальные участники новосибирской команды. О. Марманская заняла два вторых места в обоих конкурсах (преодоление препятствий) — американском (скороходной) и до первой ошибки. И. Брайчев стал чемпионом по выездке. А. Кузнецов был третьим в дистанционной скачке «Аламан-Байга» (6000 метров). И. Фролкова и А. Селиванов были вторыми в казахской национальной игре «Кыз-Куу».

В успехе новосибирцев большая заслуга тренера по конному спорту спортклуба СО АН СССР, мастера спорта А. Кузьмина.

(Наш корр.).

Д. М. ЛИСИН



8 сентября 1975 г. в возрасте 66 лет после продолжительной болезни ушел из жизни член КПСС с 1942 г., кандидат технических наук, старший научный сотрудник, бывший заведующий лабораторией углехимии Института физико-химических основ переработки минерального сырья СО АН СССР Дмитрий Матвеевич Лисин.

Окончив в 1936 г. Томский индустриальный институт, Дмитрий Матвеевич 13 лет работал на Кузнецком металлургическом комбинате в период его становления и развития. Там в 1942 г. он вступил в ряды КПСС, в 1947 г. первым из инженерно-технического персонала защитил кандидатскую диссертацию.

Опытным производственным, знающим коксохимическое производство, Дмитрий Матвеевич в 1949 г. пришел в институт и в течение 11 лет заведовал лабораторией углехимии. В его трудовом списке около 60 научных работ и несколько авторских свидетельств.

Труд Дмитрия Матвеевича Лисина отмечен правительственными наградами — орденом «Знак Почета» и медалями.

Скромный, доброжелательный, Дмитрий Матвеевич Лисин пользовался в коллективе большим уважением, и все мы глубоко скорбим об его кончине.

Товарищи по работе.

Редактор В. Б. МАТВЕЕВ.

Коллектив Института физико-химических основ переработки минерального сырья СО АН СССР с прискорбием сообщает, что после тяжелой продолжительной болезни скончался бывший заведующий лабораторией углехимии, кандидат технических наук, член КПСС с 1942 г.

Дмитрий Матвеевич ЛИСИН,

и выражает соболезнование родным и близким покойного.

Дирекция, партийная и профсоюзная организации Института геологии и геофизики Сибирского отделения АН СССР с глубоким прискорбием извещают, что скоропостижно скончался главный инженер института Федор Алевксеевич БЫКОВ,

и выражают соболезнование семье и близким покойного.

Администрация, общественные организации и коллектив РСУ СО АН СССР с прискорбием извещают о кончине после продолжительной болезни члена КПСС, участника Великой Отечественной войны, пенсионера

Григория Игнатьевича ДЕНИСЮКА

и выражают соболезнование родным и близким покойного.