



Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

ЗА НАУКУ В СИБИРИ

ОРГАН
ПРЕЗИДИУМА
И МЕСТНОГО КОМИТЕТА
ПРОФСОЮЗА СО АН
СССР.

Год издания 8-й.

№ 47 (375).

3 декабря 1968 г.

ВТОРНИК

Цена 4 коп.

НОВЫЕ ЧЛЕНЫ АКАДЕМИИ

На закончившемся в Москве общем собрании Академии наук СССР проведены очередные выборы. В Академию избрано 40 новых академиков и 80 членов - корреспондентов АН СССР.

В высшее научное учреждение страны избраны 23 ученых из Сибирского отделения АН СССР.

Действительными членами Академии наук СССР (академиками) избраны:

Беляев Спартак Тимофеевич;
Иринский Леонид Васильевич;

Марчук Гурий Иванович;
Сагдеев Рюальд Зиннурович;
Окладников Алексей Павлович;

Соколов Борис Сергеевич;
Сочава Виктор Борисович;

Членами - корреспондентами АН СССР избраны:

Желтухин Николай Алексеевич;

Жуков Михаил Федорович;
Заславская Татьяна Ивановна;

Кнорре Дмитрий Георгиевич;
Коптюг Валентин Афанасьевич;

Кутателадзе Самсон Семенович;

Лаврентьев Михаил Михайлович;

Лучицкий Игорь Владимирович;

Мельников Павел Иванович;
Сидоров Вениамин Александрович;

Сиринский Александр Николаевич;

Солоухин Рем Иванович;
Степанов Владимир Евгеньевич;

Терсков Иван Александрович;

Фокин Александр Васильевич;

Черский Николай Васильевич.

ИЗВЕЩЕНИЕ

26 декабря 1968 года на очередной сессии Советского райсовета будет обсуждаться вопрос «О мероприятиях по подготовке района к 100-летию со дня рождения В. И. Ленина».

Свои замечания и предложения просим направлять по адресу: Новосибирск-90, Морской проспект, райисполком.

100-летию со дня рождения В. И. Ленина посвящается

ДЕНЬ НАУКИ — РАССКАЗЫВАЮТ ЭКОНОМИСТЫ

Дни науки, учрежденные Президиумом СО АН СССР и Советским райкомом КПСС, посвященные 100-летию со дня рождения В. И. Ленина, начинают 3 декабря экономисты. Экономические знания, достижения экономической науки — в массы — таковы цель и смысл Дня науки, который они проводят. Сразу после того, как было принято решение о его проведении, с помощью районных отделений общества «Знание» были собраны заявки на лекции от предприятий и учреждений города. Развитие экономики СССР на современном этапе, развитие производительных сил Сибири, применение математических методов и электронно-вычислительных машин в планировании и управлении, экономическая реформа на современном этапе — вот лишь часть тем, по которым будут прочитаны лекции в Доме политпросвещения, на заводах «Сиблит-

маш» и инструментальном, имени XVI партсъезда и конденсаторном, в научно-исследовательских институтах и учреждениях города. Лекции прочтут член-корреспондент АН СССР А. Г. Аган-бегян, доктора экономических наук П. Г. Олдак, Б. П. Орлов, кандидаты экономических наук Ф. И. Солодовников, Г. В. Гренбэк, Е. Г. Антосенков, Е. Д. Малинин, Н. Ф. Шатилов, ученые экономических подразделений филиалов СО АН СССР.

3 декабря в Доме ученых Академгородка откроется выставка, на которой будут представлены графические схемы, издания института, экономическая литература. А вечером здесь состоится пресс-конференция.

Сегодня страницы газеты предоставляются экономистам.

ЭКОНОМИКА — это, прежде всего, общественная наука, которая изучает, как действует человек в сложном, окружающем его хозяйстве. Ученый-экономист И. Я. Бирман образно отметил, что если венецианский купец мог подсчитать прибыль с помощью арифметики и на пальцах, если страховым компаниям понадобилась теория вероятности, если план ГОЭЛРО удалось сделать на счетах и арифмометрах, то для расчета межотраслевого баланса производства и распределения продукции Госплану не обойтись без линейной алгебры и электронных машин...

Окружение, в котором ныне действует человек, стало чрезвычайно сложным. В этих условиях меняется и экономическая наука. Можно назвать две главные причины этих изменений: непрерывное усложнение управления развивающейся экономикой и необходимость резкого увеличения эффективности общественного производства. В эко-

номике появилась необходимость перейти к новым средствам и методам. Реклама делает свое дело — даже у несведущего фраза о новых методах ассоциируется с математическими методами.

повторяли споры столетней давности. Оказывается, у исти, как и у людей, путь к цели бывает длинным и однообразным.

Этот маленький экскурс в историю можно закончить

возможность постановки лабораторных экспериментов. Ибо экспериментировать в хозяйственной жизни общества трудно и неразумно. Правильное же использование математических методов позволяет проверять различного рода экономические гипотезы, например, гипотезы, положенные в основу схем планового ценообразования, схем планирования рентабельности и других народнохозяйственных процессов.

В настоящее время основные направления экономикоматематических методов — это разработка математической методологии общественных оценок, которые необходимы при составлении оптимальных народнохозяйственных планов. Иными словами — установление экономически обоснованных плановых цен. Это — разработка моделей планового хозяйства, в частности, межотраслевых и межрегиональных балансов производства и распределения продукции. Это — обеспечение рационального размещения производств, математическое программирование работ транспорта. Это — решение разнообразных технико-экономических задач. Например, составление оптимального варианта использования производственных мощностей (расположение и загрузка станков, рациональный раскрой промышленных материалов и т. д.). Это — развитие статистики.

Действительность и будущее время несомненно продолжат этот перечень и предоставят возможность специалистам по применению математических методов в экономике доказать силу своего оружия.

Для тех же, кто занимается проблемами иными, но интересуются вышеперечисленными, в День экономической науки будут прочитаны лекции, напечатаны обстоятельные статьи, устроены встречи со специалистами в области экономики. К читателю и слушателю придет полная и детальная информация. И это важно. Ибо, как говорят сведущие люди, знать об экономике только из краткой информации — значит ввести себя в заблуждение...

ТОЧНАЯ НАУКА — ЭКОНОМИКА

Здесь нет ошибки, но возможно уточнение: попытки применять математику в экономике предпринимались (и не без успеха) более 100 лет назад. И тоже встречали сопротивление.

Дискуссии о том, нужна ли математика экономистам, дискуссии, в которых принимали участие уже наши современники, в значительной мере

бесспорным утверждением, что сегодня математика и количественные методы — необходимое оружие экономиста и что тема дискуссий сейчас иная — как использовать это оружие с наибольшей пользой для науки, и, в конечном счете, для народного хозяйства.

Прежде всего, общее положение: математика дает воз-



Экономика и математика, вычислительная техника представляют сегодня неразрывное целое. Большая часть машинного времени ежедневно отводится в Вычислительном центре СО АН СССР для решения задач, которые предлагают экономисты.

На снимке: у пульта М-220.

Фото А. Зубцова.

Актуальные проблемы экономики

День экономической науки, который проводится сегодня в Новосибирске, — это смотр современной экономической мысли, смотр достижений сибирских ученых-экономистов.

На вопросы нашего корреспондента о том, какие направления в современной экономической науке являются наиболее актуальными и в каких подразделениях Сибири они развиваются, отвечает директор Института экономики и организации промышленного производства СО АН СССР, член-корреспондент АН СССР А. Г. АГАНБЕГЯН.

НАИБОЛЕЕ актуальной, трудной в теоретическом и практическом отношении проблемой современной экономики является задача повышения эффективности развития народного хозяйства. По своему характеру — это комплексная задача, включающая в себя цикл исследований и расчетов по соизмерению затрат и результатов, оценки различных типов ресурсов, сопоставление капитальных и текущих затрат, учет фактора времени и другие.

Определение эффективности общественного производства — это отдельное направление в отечественной экономической науке. Возглавляет его академик Т. С. Хачатуров. Большой вклад в развитие этого направления внесли ученые-математики, в частности сибирские, работающие под руководством академика Л. В. Канторовича, работа которого была отмечена Ленинской премией. Труд ленинградского профессора В. В. Новожилова по соизмерению затрат и их результатов в социалистическом хозяйстве также был отмечен Ленинской премией.

Значительный вклад в развитие заданного направления внесли ученые нашего института. Я имею в виду работу доктора экономических наук К. А. Багриновского, посвященную соотношению глобальных и локальных критериев в оценке эффективности, работу доктора экономических наук К. К. Вальтуха «Проблема полезности продукции и затраты труда на ее производство», работу кандидата экономических наук В. Н. Богачева по теории сравнения плановых вариантов. Проблемы эффективности применительно к отраслевым моделям детально разбираются в представленной к защите докторской диссертации Д. М. Казакевича.

Второе большое направление — работа над перспективным планом развития народного хозяйства на 1971—1975 гг. Этой работой практически занимаются все экономические научно-исследовательские институты и плановые органы страны. В нашем институте ведется изучение темпов и пропорций развития народного хозяйства. Эффективным инструментом анализа и планирования в данном случае является динамическая модель межотраслевого баланса, разработанная у нас несколько лет назад кандидатом экономических наук Н. Ф. Шатиловым. Проведены многовариантные расчеты динамической модели для изучения факторов развития экономики.

Третье направление — это работы, связанные с реализацией экономической реформы в промышленности. В широком плане это исследование механизма функционирования народного хозяйства. Интересные результаты по этой теме получены в итоге специального экономического обследования предприятий Сибири, проведенного под руководством кандидата экономических наук Р. Г. Карагедова.

Четвертое направление современной экономики — ком-

плексные экономико-социологические исследования. Это очень перспективная область в науке, так как она позволяет вести обследование и давать оценки общественным явлениям не только с экономических, но и с более широких социальных позиций, т. е. наиболее полные и достоверные.

В нашем институте это направление развивается, как мне кажется, на высоком научном уровне применительно к трудовым ресурсам. В частности, в последнее время особое внимание уделяется проблемам трудовых ресурсов района Западно-Сибирской низменности. Руководит социально-экономическими исследованиями в институте член-корреспондент АН СССР Т. И. Заславская.

Главная же научная проблема института — работа над вопросами развития и размещения производительных сил Сибири и Дальнего Востока. Здесь мы опираемся на сеть экономических подразделений СО АН СССР. В Тюмени над вопросами освоения Западно-Сибирской низменности работает экономическая лаборатория нашего института. Руководит ею кандидат геолого-минералогических наук Г. Б. Острый.

В Кемерово под руководством доктора экономических наук В. Э. Попова работает лаборатория, занимающаяся проблемами экономического прогнозирования производительных сил Сибири. Существуют комплексная экономическая лаборатория в Красноярске (руководитель Б. С. Зархи) и отдел региональной экономики в Иркутске, где решаются экономические проблемы размещения производительных сил. Руководит отделом доктор географических наук В. А. Кротов, глава сибирских экономгеографов.

Помимо названных подразделений Института экономики СО АН СССР на территории Сибири работают следующие экономические отделы: отдел экономики Бурятского филиала СО АН СССР (руководитель кандидат экономических наук И. М. Занланов), отдел экономики в Дальневосточном филиале (руководитель кандидат экономических наук П. В. Тарасов) и экономический отдел в Якутском филиале (руководитель кандидат экономических наук И. П. Авдеев). В каждом из этих отделов работает по 30—40 сотрудников.

Кроме того, существуют экономические лаборатории в комплексных институтах в Хабаровске, Магадане, на Сахалине.

На коллективе сибирских экономистов лежит большая ответственность по определению перспектив развития Сибири. Недавно мы подготовили предплановый доклад по развитию северо-восточной части Сибири, перед этим — двухтомный доклад по производительным силам Сибири. Большие надежды мы возлагаем на проводимую у нас под руководством доктора экономических наук Р. И. Шниппера работу по составлению отчетных и перспективных межотраслевых балансов районов Сибири и Дальнего Востока.

ДЕНЬ

Институт экономики и организации промышленного производства СО АН возглавляет работы по изучению производительных сил Сибири и Дальнего Востока и вместе с другими экономическими подразделениями Сибирского отделения проводит исследования перспектив развития отдельных территорий этой зоны.

Комплексные экспедиции социологов и экономистов института позволили провести ряд конкретных мероприятий, которые необходимо осуществлять в отдельных зонах Сибири для того, чтобы добиться наиболее эффективного использования их ресурсов.

Мне же хотелось остановиться на более общих вопросах. По мнению специалистов, существует несколько рациональных принципов и путей дальнейшего развития Сибири.

Первый путь — организация производства в беспрецедентно крупных масштабах. Эти масштабы определяются сырьевой базой, которой нет в других районах, качеством и количеством имеющегося сырья. Концентрируя производство, мы получаем огромный выигрыш. Убедительный пример — развитие энергетических производств. Если в западных районах максимальная мощность ГЭС по напору воды измеряется 2,2 миллиона киловатт, то в Сибири эти цифры, как минимум, удваиваются.

Если же говорить о тепловых станциях, то в европейских районах страны максимально возможные их мощности — 2,4 миллиона киловатт, а в Сибири, только на углях Канско-Ачинского бассейна возможно строительство десяти тепловых станций суммарной мощностью в 50 миллионов киловатт.

Таковы сырьевые возможности Сибири, если говорить только об энергетике.

Второй путь — наиболее глубокая переработка топлива и сырья. Осуществление ее — необходимое условие повышенной эффективности производства в этих районах, где порой транспортные расходы на перевозку полуфабрикатов превышают расходы на добычу сырья. Вот пример: если заготовка одного кубометра леса обходится сейчас в среднем 5 рублей, то перевозка — 10—15 рублей. Кроме того, для перевозки необработанного сырья в некоторых районах пришлось бы строить новые железные дороги. Расчеты показывают, что при таких условиях экономичнее использовать сырье и отходы основных производств на местах.

Третий путь — использование новейшей техники, к которой в условиях Сибири, особенно Северо-Востока, предъявляются следующие требования: простота конструкции, укрупненная мощность, повышенная

Б. П. ОРЛОВ,
доктор экономических наук.

КРАЙ НЕОВЪЯТНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ

проходимость. До сих пор основное внимание уделялось ее холодостойкости. Это несомненно важно, но важно и другое — мощность технических средств. Использование укрупненной техники (мощных тракторов и бульдозеров) позволяет экономить живой труд, который в Сибири стоит дорого. В настоящее время в этих районах используются бульдозеры мощностью в 100 лошадиных сил. Стоимость такого бульдозера — 4.000 рублей. Бульдозер же мощностью в 380 лошадиных сил хотя и стоит намного дороже, но дает возможность освободить девять человек. А при этом каждый из них в условиях, например Якутии, это значит израсходовать 16 тысяч рублей только на капитальные вложения.

Четвертый путь — создавать территориально-производственные комплексы. Их главное достоинство — одновременное использование различных ресурсов, возможность более глубо-

кой их переработки и, следовательно, возможность получать разнообразные продукты на месте. Наглядный пример — Братский территориально-производственный комплекс, где производству электроэнергии сопутствует развитие алюминиевой, целлюлозно-бумажной промышленности, добыча и обогащение железной руды.

Пятый путь — бережливое отношение к природным ресурсам. Сегодня мы не можем, как 30 лет назад, считать их неисчерпаемыми. Сегодня каждый вид ресурсов используется для многих целей. Если раньше нефть считали только топливом, то сегодня она стала основой для химической промышленности. Растущие знания о природных ресурсах меняют отношение к ним. Бережливое отношение, например, к лесным и водным богатствам Сибири стало постоянной темой в прессе. Особенно это относится к Байкалу. Денежная оценка его воды постоянно растет. На наш взгляд, единственная целесообразная отрасль, которую надо развивать на Байкале, — это туризм.

И, наконец, шестой путь — это минимальные затраты живого труда. Суровые природно-климатические условия отрицательно влияют на человека. Вечная мерзлота, явление полярного дня и ночи, резкий перепад температур в континентальных районах — все это создает проблему адаптации человека. С учетом многих косвенных издержек и природных факторов затраты на оплату труда в отдаленных районах Севера в расчете на одного работающего примерно в 4—5 раз выше, чем в центральных районах страны. Поэтому экономия живого труда и широкая механизация должны быть главным принципом, определяющим развитие производительных сил в этой зоне.

По некоторым из названных принципов сседи экономистов нет единства взглядов. Существуют, например, различные точки зрения на различные вопросы комплексного развития северо-востока Сибири. Такие разногласия — в какой-то мере закономерное явление, ведь прогнозирование — дело сложное. На памяти у всех еще недавние дискуссии и высказывания маловеров по перспективам, например, Западной Сибири. Спор решили дополнительные исследования и исследования. Нечто аналогичное происходит и сейчас, когда речь идет о развитии Восточной Сибири.

В целом это можно рассматривать как рабочий момент,



Вслед за геологами, открывшими новые клады земли сибирской, идут старатели, добытчики. Сибирским Клондайком называют в мире Магаданские золотоносные прииски. Девушки, изображенные на снимке, работают на драге. В полном смысле — «золотые девушки»!
Фото Б. Ильинского.

НАУКИ

Совершенствование управления производством — один из важнейших путей дальнейшего развития социалистической промышленности. Значение его определяется, во-первых, тем, что значительная доля потерь в промышленности обусловлена недостатками управления предприятиями; во-вторых, что улучшение управления является на-

писью с повышенными заданиями плана.

Одним из путей дальнейшего повышения эффективности работы промышленного предприятия является организация управления экономическими процессами на научной основе. В комплексе проблем научной организации управления внутри предприятия существу-

тер директивного документа и является внутренним делом завода. Его задача теперь — наиболее рационально организовать работу для обеспечения выполнения директивных заданий. В этом смысле неизменность показателей техпромфинплана в течение года уже не является необходимой. Наоборот, получив возможность хо-

НОВЫЕ УСЛОВИЯ — НОВЫЕ МЕТОДЫ

именее капиталоемким фактором роста производительности. Профессиональная квалификация инженерно-технического персонала на заводах страны достигла высокого уровня, руководящий состав предприятий накопил большой опыт работы в самых сложных условиях. Недостаточный уровень управления обусловлен, следовательно, в первую очередь не субъективными качествами руководителей, а отставанием в развитии научных методов руководства и применения современных технических средств управления по сравнению с современным уровнем промышленного производства.

Основные направления дальнейшего совершенствования управления промышленностью определены решениями сентябрьского (1965 г.) Пленума ЦК КПСС. Необходимость разработки и внедрения научных методов управления как в масштабе народного хозяйства, так и на уровне отраслевого руководства подчеркнута с полной определенностью, однако основным звеном в системе управления промышленностью остается промышленное предприятие. Усиление роли экономических рычагов в системе управления промышленностью, расширение прав социалистического предприятия, предусмотренные хозяйственной реформой, предъявляют новые повышенные требования к руководителям предприятий.

К 1 апреля 1968 года в Сибири и на Дальнем Востоке переведено на новые условия планирования и экономического стимулирования свыше 400 промышленных предприятий. Подавляющее большинство из них существенно улучшило свою работу, успешно справив-

ют две взаимосвязанные проблемы, являющиеся в известном смысле, ключевыми.

Это, во-первых, проблема разработки и внедрения новых и совершенствование существующих методов планирования с учетом достижений современной экономической науки. Во-вторых, проблема широкого внедрения в сферу управления новейшей вычислительной техники и автоматических средств сбора, передачи, переработки и хранения информации.

Решение этих проблем особенно актуально в условиях перевода предприятий на новую систему планирования. В условиях хозяйственной реформы предприятие экономически заинтересовано в разработке наилучшего варианта решения ряда центральных задач внутризаводского планирования. Примером могут быть задачи по формированию производственной программы, определению календарных сроков реализации продукции, расчету подетальных оперативно-календарных планов для цехов и участков основного производства. В этих случаях выбор наилучшего варианта возможен с применением методов научного программирования. Процесс оптимизации направлен на повышение фондоотдачи и рациональное использование трудовых ресурсов в целях получения действительно напряженного и реального плана.

В настоящее время стало особенно важным обеспечить непосредственную и постоянную увязку оперативно-календарного планирования с основными показателями техпромфинплана.

С точки зрения Полсжения о социалистическом предприятии техпромфинплан утратил харак-

тер директивного документа и является внутренним делом завода. Его задача теперь — наиболее рационально организовать работу для обеспечения выполнения директивных заданий. В этом смысле неизменность показателей техпромфинплана в течение года уже не является необходимой. Наоборот, получив возможность хо-

зяйственного маневра в пределах неизменных (и долгосрочных) директивных заданий, руководитель завода должен располагать аппаратом всесторонней оценки и прогнозирования влияния текущих изменений, вызываемых растущим воздействием заказчиков (а также поставщиков и директивных органов) на синтетические показатели итогов годовой работы.

В случаях, когда синтетические показатели рассчитаны с применением методов оптимизации, указанная взаимосвязь выступает как формальное требование метода, т. е. оптимальное решение сохраняет свое значение лишь в пределах устойчивости оценок оптимального плана.

Таким образом, оптимизация внутризаводского планирования требует непосредственной увязки технико-экономических и оперативно-календарных задач, — увязки, отвечающей потребностям работы в новых условиях, и, с другой стороны, создающей необходимый для этих целей достаточно гибкий аппарат.

Перед советской экономической наукой стоит проблема разработки новых методов управления промышленным предприятием. Этими вопросами занимаются сектор оптимального планирования и автоматизированных систем управления предприятиями в Институте экономики и организации промышленного производства СО АН СССР и Государственный научно-исследовательский институт автоматизированных систем планирования и управления (НИИСП). Министрства приборостроения. Исследования ведутся с двух сторон: с одной стороны — изучаются внешние для предприятия экономические

(Окончание на 6 стр.)

Над чем работают социологи

ОТДЕЛ социологических проблем труда и социального планирования трудовых ресурсов Института экономики СО АН СССР, руководителем которого является член-корреспондент АН СССР Т. И. Заславская, — одно из крупных научных подразделений, специализирующееся на конкретных социологических исследованиях. Эти исследования являются частью комплексных работ института по проблемам народного хозяйства Сибири. Они связаны с работами по оптимизации территориального и отраслевого планирования и размещения производства, имеют выход на проблемы управления производством. В то же время отдел занимает определенное место в системе разделения научного труда между учреждениями социологического профиля.

Исследования в отделе ведутся на стыке двух наук — социологии и экономики. Это обуславливает сочетание конкретных социологических исследований с широким использованием статистических данных и экономических материалов текущей отчетности предприятий, стремление к проведению крупных репрезентативных исследований, результаты которых представляют народнохозяйственный интерес, широкое использование экономических критериев при оценке эффективности разных вариантов развития изучаемых социальных процессов.

Существенная особенность в работе отдела — последовательное применение современных математических методов. Потребность использовать их в значительной степени вызвана глобальным масштабом большинства выполняемых исследований. Сектор Института математики и Вычислительного центра СО АН, наличие в составе института крупного математического отдела, широкое развитие экономики — математических исследований создают благоприятные предпосылки для работ в области математизации социологии.

В большинстве секторов отдела освоены методы многофакторного корреляционного и регрессионного анализа, изучаются возможности применения в социологии методов теории информации, исследования с использованием факторного анализа Тэрстуна и Лоули. Ведется совместная работа с Институтом математики по применению методов распознавания образов в социологических исследованиях.

Важная особенность, вытекающая из экономической ориентации социологического отдела, заключается в значительном удельном весе работ, выполняемых на основе хозяйственных договоров.

Круг проблем, над которыми работают социологи отдела, довольно широк. Экономико-социологическое исследование и моделирование формирования, мобильности и использования трудовых ресурсов — основная тема. Большая группа сотрудников исследует закономерности внутриотраслевой и межотраслевой текучести рабочей силы, факторы, каналы и конкретные формы мобильности трудовых ресурсов. Для изучения этой группы вопросов разработан оригинальный инструментальный методика. Проведено несколько крупных анкетных исследований рабочих и инженерно-технических работников и подготовлены к печати интересные работы. Закономерности мобиль-

ности ресурсов села, прежде всего, миграции сельского населения — предмет исследования другой группы сотрудников. Ими выясняются важнейшие количественные и качественные параметры миграции сельского населения Сибири, моделируются закономерности миграции населения разных типов населенных пунктов, исследуются специфические факторы и мотивы миграции учащейся и работающей сельской молодежи.

Формирование населения в районах нового промышленного освоения представляет одну из актуальных проблем, связанную с развитием производительных сил Сибири. В отделе эти исследования ведутся на примере Западно-Сибирской низменности. Их исходным пунктом является разработка общей методики территориального планирования трудовых ресурсов в районах нового промышленного освоения. Составление планового баланса, который представляет собой своеобразную экономико-статистическую модель использования трудовых ресурсов, позволяет сравнивать между собой различные варианты плана и выбирать наилучший из них.

Главное направление в работе над социальными проблемами рабочего и вне рабочего времени — это создание научно обоснованной методики и практического расчета совокупных балансов рабочего и вне рабочего времени населения городов, областей, экономических районов. Это предполагает тесную увязку обследований бюджета времени с балансами трудовых ресурсов городского и сельского населения. Цель этих работ — оптимизировать использование совокупного фонда времени общества. В последние годы, работая над этими вопросами, социологи провели крупные обследования бюджета времени трудящихся в пяти областях РСФСР. Сотрудники сектора участвовали в международном обследовании бюджетов времени, проведенном в 13 капиталистических и социалистических странах.

Менее года назад в отделе организован сектор методологических и методических проблем социологического исследования. Работы ведутся совместно с представителями других секторов и носят, в известной мере, вспомогательный характер по отношению к предметным исследованиям. Основная задача сектора — применение методов структурно-функционального анализа к исследованию трудовых ресурсов.

Существует отдел менее трех лет. Этот период, в известной мере, можно назвать организационным, но, тем не менее, результативным в области исследований. На прошедших всесоюзных теоретических конференциях в Новосибирске, Сухуми, Ленинграде, а также на международных конференциях в Варне и Праге с большим интересом были встречены доклады и сообщения сотрудников отдела. Наши теоретические и методологические публикации расходятся среди специалистов с молниеносной быстротой. Такой интерес, конечно, ко многому обязывает. К тому же, в настоящее время ответственность социологов перед обществом столь велика, что они должны стремиться выполнять свои работы на уровне мировых образцов.

Л. БОРИСОВА.
ученый секретарь отдела социологических проблем труда.

ВРЕМЯ ЛЮДЕЙ

Изучение бюджетов времени трудящихся — одно из важных направлений конкретных социологических исследований в нашей стране. Значимость его обусловлена тем, что в величине отдельных групп затрат времени находят отражение образ жизни людей, научно-технический и социальный прогресс, многие социально-экономические процессы, происходящие в обществе и в отдельных коллективах, эффективность государственных мероприятий по повышению материального и культурного благосостояния населения и т. д. Данные бюджетов времени могут и должны использоваться для социально-экономического планирования, управления социальными процессами, выявления имеющихся недостатков в удовлетворении бытовых и культурных потребностей населения.

В исследовании бюджета времени в СССР накоплен значительный опыт. Первые работы были напечатаны, как известно, еще в начале 20-х годов под руководством академика С. Г. Струмилина совместно с органами государственной статистики. Начиная с конца 1958 года

эти исследования вновь получили широкое развитие в нашей стране под руководством члена-корреспондента АН СССР Г. А. Пруденского. Институтом эконо-

Некоторые итоги
международного
социологического
исследования
бюджета времени

мики и организации промышленного производства СО АН СССР, ЦСУ РСФСР, Институтом философии АН СССР и рядом других организаций и отдельными исследователями в течение 1958—1967 гг. проведен целый ряд обследований бюджетов времени различных групп трудящихся. Советскими исследователями сделан ряд

важных, социально-экономических выводов. Приоритет и авторитет советских исследователей в изучении проблем бюджета времени признан во многих странах мира. Поэтому вполне естественно, что советские ученые приняли активное участие в разработке методики и проведении сравнительного международного обследования бюджетов времени, осуществленного в конце 1965—1966 г. в ряде стран Европы и Америки по проекту «Бюджет времени» Европейского Центра координации исследований по общественным наукам и документации.

Участвовать в данном проекте распоряжением Президиума АН СССР было поручено нашему институту. Это исследование имело целью изучить бюджет времени городского населения в различных странах, выявить влияние индустриализации и урбанизации на образ жизни городского населения, разработать и опробовать методику, применимую для различных стран, содействовать международному сотрудничеству в исследовании проблем бюджета времени.

(Продолжение на 5 стр.)

ТОЧНОСТЬ И НАДЕЖНОСТЬ

Выставка научных приборов из Франции в Новосибирском Академгородке

ПРОСТОРНЫЕ помещения Дома ученых в эти дни вновь превратились в выставочные залы. На этот раз свою продукцию — научные контрольные и измерительные приборы демонстрируют 40 французских фирм.

Открытие выставки предшествовала пресс-конференция. Генеральный секретарь Франко-Советской торговой палаты г-н Сальтель, президент Французского экспортного общества Бернар де Голль, заместитель начальника научно-организационного отдела Президиума СО АН СССР В. Г. Фомин рассказали журналистам о целях и задачах выставки, ее содержании и значении.

На торжественное открытие выставки собрались ученые, инженеры, представители обществности Новосибирска. Заместитель председателя Президиума Всесоюзной торговой палаты Е. П. Питовранов охарактеризовал развитие торговых отношений между СССР и Францией.

— За последние годы, — сказал он, — товарооборот между нашими странами увеличился вдвое. В 1968 году ожидается, что он увеличится еще на 20 процентов.

Говорит временный поверенный по делам Французской Республики в Советском Союзе г-н Фромэн Морис:

— Знаменитый французский драматург Корнель сказал, что качество не определяется количеством прожитых лет. Вот почему мы решили провести нашу выставку в молодом Академгородке, чья репутация как важнейшего научного центра прочно утвердилась. Причиной выбора явилась и та большая инициатива, которая здесь процветает, а также динамизм академика Лаврентьева, которому я хочу передать наилучшие пожелания.

Нынешняя выставка — вторая в Советском Союзе после выставки в Москве в 1960 году. После визита в СССР президента де Голля, который посетил Академгородок, мы многое сделали в деле развития научного сотрудничества между нашими странами и хотели бы, чтобы ваш научный центр стал наиболее важным местом для дальнейшего развития наших связей.

— Кроме коммерческих целей, настоящая выставка предназначена для расширения сотрудничества в чисто научном плане, — сказал генеральный уполномоченный Французского правительства по научным и техническим исследованиям профессор Эгрэн. — Все доклады, которые будут здесь прочитаны, тесно связаны с демонстрируемыми приборами. Это дает возможность судить о состоянии науки и промышленности Франции в наше время и тесных контактах, которые существуют между ними.

Ученый и прибор, на котором он работает, связаны так, как казак со своим конем. Поэтому, если ученые работают на одном приборе, хотя их может разделять громадное расстояние, они также тесно связаны друг с другом и заинтересованы найти общий язык, чтобы достичь благополучия для всех народов.

Со словами приветствия к собравшимся обращаются генеральный секретарь Национального центра внешней торговли Франции г-н Шазель, исполняющий обязанности пред-

седателя Новосибирского горисполкома Ф. Г. Спирев, член-корреспондент АН СССР А. В. Ржанов.

— Нашим ученым всегда импонировал французский стиль в научных исследованиях: глубина и ясность математического анализа, оригинальность замысла в постановке эксперимента, — говорит А. В. Ржанов. — С другой стороны, многие исследования советских ученых получили международное признание именно во Франции. Многие из нас на личном опыте познакомились с замечательным качеством французской научной аппаратуры. Нынешняя выставка позволяет еще более расширить это знакомство. От имени Президиума Сибирского отделения Академии наук желаю успехов в работе выставки и надеюсь, что сибирские морозы не помешают почувствовать теплоту наших симпатий.

...Первые посетители заполнили выставочные залы. Их вниманию предлагается около 500 различных приборов, действие которых демонстрируют почти 100 французских инженеров и техников, приехавших для участия в выставке. Кроме частных промышленных предприятий, свою продукцию показывают крупнейшие государственные учреждения Франции — Комиссариат Атомной энергии и Национальный центр научных исследований.

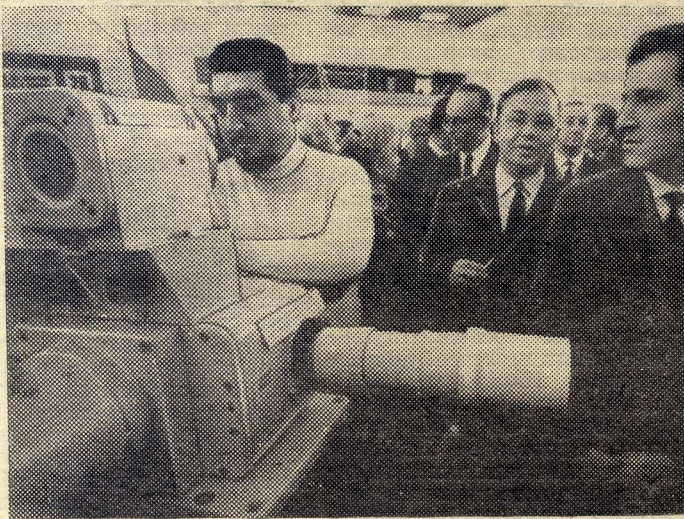
Что же это за приборы? Хотя их классификация представляет определенную трудность, можно все же распределить их по нескольким большим разрядам. Прежде всего, это электронные измерительные и контрольные приборы общего потребления, генераторы, приборы числового измерения, осциллографы, приборы для визуализации, самописцы и трассирующие планшеты и приборы для электронного анализа.

Далее следуют приборы для контроля и автоматического анализа, употребляющие оптическую, оптически-физическую и оптически-электронную технику (спектрометры, спектрография непосредственная и с X-рентгеновской флуоресценцией, спектрометры Раман, лазеры, масс-спектрометры, хромография, микроанализ).

Наконец, это оптические и кинематографические приборы, приборы для ядерных измерений и контроля, техника вакуума, оборудование для специальной металлургии, приборы ионизирующего излучения, датчики и специальные материалы, оборудование для океанографических и подводных исследований, материалы для лабораторий и т. д.

Все эти приборы передовой техничности, как этого пожелала Академия наук СССР. В их изготовлении использована передовая технология и несколько сот патентов, заявленных во всем мире.

Несмотря на то, что организация выставки совпала с большими морозами, ни один прибор не пострадал. Французы отмечают, что все помещения здесь хорошо отапливаются. Сами же гости прогулки по сибирскому морозу считают для себя «спортивным достижением» и уверяют, что чувствуют себя очень бодро.



На снимках (сверху вниз):

Идет пресс-конференция. На вопросы журналистов отвечает Бернар де Голль.

Торжественное открытие выставки. С приветственным словом выступает г-н Фромэн Морис.

Большой интерес у посетителей выставки вызвала телевизионная и киносъёмочная аппаратура.

Продукция фирмы «Кодак» хорошо известна во всем мире.

Фото А. Зубова.



Выставку обслуживают более 100 французских специалистов.



Снаряжение для коменданта Кусто изготавливает фирма «Спиротехник».



Два Вовы — Великосельский и Сергиенко — ученики 166 школы играют в оркестре народных инструментов.

Придавая большое значение внешкольному воспитанию детей и подростков, воспитанию культурных и эстетических навыков, Президиум СО АН СССР, местный комитет профсоюза и Советский райком ВЛКСМ приняли решение об организации Детского клуба, который занялся бы координацией и развитием внешкольной культурно-массовой детской работы.

Детскому клубу выделены некоторые производственные площади и средства.

В настоящее время в клубе работает несколько специфических по своей деятельности объединений кружков, клубов, решающих различные аспекты воспитания детей.

Детская художественная школа, существующая более трех лет, обучает до 140 детей. Имея штат преподавателей, в основном членов Союза художников СССР, возглавляемый большим энтузиастом эстетического воспитания Б. Н. Горюхиным, школа достигла известных успехов в своей деятельности: в 1968 год экспонировались две выставки детских работ — одна в Доме ученых в период проведения Международной конференции МАГАТЭ, другая — в Ново-Сибирской картинной галерее. Последняя выставка была посвящена 50-летию ВЛКСМ. Сейчас часть детских работ посылается на выставку во Францию по программе общества «СССР — Франция». Некоторые произведения юных художников используются общественными организациями как сувенирный фонд Академгородка.

Все это говорит об интересной работе в школе, о необходимости расширить ее деятельность и устранить имеющиеся трудности, связанные с недостатком необходимых материалов и оборудования.

Вторым крупным коллективом, объединяющим около 329

человек, объединяющий 250 детей, занял в Академгородке видное место благодаря неустанной деятельности его преподавательского состава во главе с Каремом Багировичем Рашием. Проводимая в жизнь интересная программа спортивно-эстетического воспитания заслуживает, на наш взгляд, самой горячей поддержки.

Кроме этого, у нас работают драматический театр — студия, кружок художественного слова, кружок балетных танцев для школьников, струнный оркестр, организуются кружок характерного танца и детский хор.

Настоящей проблемой является организация досуга школьников 8—10 классов. Мы хотим создать «Клуб старшеклассников». Этот вопрос пока в стадии поисков форм и руководителей этого сложного дела. Созданию такого клуба мешает также отсутствие помещений.

Большим событием было открытие детского кинотеатра на 280 мест, где сейчас демонстрируются несколько кинопрограмм для школьников, для детей дошкольного возраста,



В детской художественной школе каждый из 140 учащихся должен заниматься не только живописью, но и скульптурой. Наибольшее удовольствие доставляет ребятам работа на гончарном круге.

первоклассника, литературные вечера, пионерские сборы, которые Детский клуб организовывал совместно с Детским от-

ственно подходящем для работы с детьми здании, Детский клуб испытывает большие трудности из-за ограниченности помещений. Практически в нем имеется лишь один зал на 280 мест. Поэтому расширение площадей клуба является самой насущной задачей.

Хочется также отметить и то, как решается в Академгородке проблема детского самоуправления. Такой пример уже есть — это клуб «Виктория», где дети сами участвуют в управлении его делами, и мы хотим распространить этот пример на все коллективы, с учетом особенностей каждого.

На состоявшейся недавно первой учредительной конференции была утверждена программа деятельности клуба, намечены новые методы в работе, обсуждены многие вопросы, решение которых будет способствовать процветанию Детской республики в городке.

З. КРАСНОВ,
директор Детского клуба.

ДЕТСКАЯ РЕСПУБЛИКА

тельности. К тому же она так же, как и художественная школа, работает по принципу самокупаемости. Хочется сказать несколько слов о балетмейстере Раисе Сергеевне Егоровой, которая со дня организации в трудных условиях руководила этим коллективом и сейчас еще оказывает большую помощь молодым преподавателям. Деятельность студии могла бы быть шире и плодотворнее, если бы она располагала постоянным балетным залом, которого, к сожалению, нет.

Фехтовальный клуб «Викто-

фильмы, культурно-эстетического плана для учащихся ФМШ, а также документальные фильмы для взрослых. Дальнейшее улучшение работы кинотеатра мы видим в хорошей организации рекламы и проведении интересной пропаганды детских фильмов в школах.

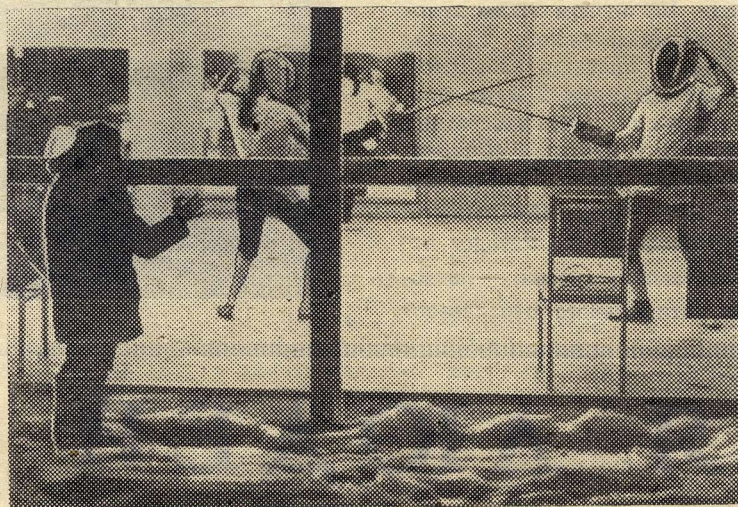
Кроме повседневной воспитательной работы в клубах, кружках и кино, Детский клуб постоянно стремится расширить сферу своего влияния на детей. Как пример можно привести проведение праздников лета, Дня защиты детей, Дня

делом МКП СО АН СССР, Домом пионеров и школами Академгородка.

Детским клубом совместно с Новосибирской государственной филармонией организован музыкально-литературный лекторий «По ступенькам музыкальных знаний», вводящий детей в мир поэзии и музыки.

Коллектив Детского клуба также проводит работу среди родителей. Организован лекторий «Педагогические чтения», призванный помочь родителям в воспитании детей.

Находясь в ТБК, в этом един-



Вечерами десятки мальчишек толпятся у стеклянных стен клуба «Виктория».



В балетной студии классического танца.

Фото А. Зубцова.

(Продолжение. Нач. на 3 стр.).

Наряду с общими задачами, каждым участником проекта ставились и другие задачи, связанные с изучением отдельных проблем бюджета времени на материалах обследования прежде всего в своей стране.

Наши задачи — получить данные об использовании бюджета времени в других странах (чтобы глубже изучить закономерности в использовании бюджета времени), содействовать распространению достижений в области изучения проблем бюджета времени и, естественно, установить деловые контакты с исследователями других стран.

Важной задачей явилось также изучение явлений, происходящих в образе жизни населения в капиталистических странах.

Сравнительное международное обследование бюджета времени к настоящему времени проведено в городах 13 стран: Болгарии, Венгрии, ГДР, Кубы, Польши, СССР, Югославии, Чехословакии, Бельгии, США, Франции, ФРГ и Перу. Осуществлен первый этап обработки и анализа данных и, что всего важнее, произошел обмен полу-

ченными при разработке (по одной программе) таблицами. Сейчас завершается разработка новой программы обработки материалов.

Обследование в СССР в соответствии с распоряжением Президиума АН СССР проведено в Пскове.

Проверка с помощью ряда критериев показала, что в ходе обследований были получены репрезентативные данные. Однако они недостаточно сопоставимы в силу различий в отраслевой и социальной структуре населения, особенно в городах социалистических и капиталистических стран. Поэтому ниже мы приводим данные в среднем по работающему населению.

Анализ их показал, прежде всего, ряд преимуществ в использовании времени городским работающим населением нашей страны. Во-первых, фактическая продолжительность рабочего времени (включая сверхуроч-

ные и дополнительные работы) мужчин в Пскове меньше, чем в обследованных городах других социалистических и наиболее развитых капиталистических стран, включая США. Средняя продолжительность рабочего времени у женщин несколько выше, чем в капиталистических странах.

Таким образом, в СССР (данные по Пскову в целом соответствуют данным обследований, проведенных в других городах нашей страны) уже к 50-летию Советской власти для трудящихся обеспечена наименьшая фактическая продолжительность рабочего времени. Значимость этого социально-экономического завоевания станет особенно понятной, если учесть, что по уровню производительности труда мы еще отстаем от ряда наиболее развитых капиталистических стран.

Во-вторых, социалистический строй обеспечил наиболее пол-

ное вовлечение трудоспособного населения в общественное производство. Так, из общего числа обследованных взрослых городских жителей (в возрасте от 18 до 65 лет) в общественном производстве заняты: в Пскове — 91 процент, в Казаньке (Болгария) — 89, в Туруне (Польша) — 78, в Бельгии — 66, в США и Франции — 68, в ФРГ — 60 процентов.

Как характерный для СССР и других социалистических стран факт следует отметить высокую степень вовлечения женщин в общественное производство. В нем заняты: в Пскове — 88,6 процента опрошенных женщин, в Казаньке — 84,2, в Туруне — 66,4, в США — 48,8, во Франции — 47,9, в Бельгии — 40,8, в ФРГ — 33,3 процента. Мы рассматриваем участие в общественном производстве женщин, как важнейшее средство обеспечения ее равноправия с мужчинами в

экономической и политической жизни.

В-третьих, обследование показало, что величина свободного времени у трудящихся нашей страны значительна. Данные о ней были у нас и раньше, но очень трудно было сказать, велика она или мала, так как не было известно, а какова ее величина в других странах. Сейчас мы твердо можем сказать, что продолжительность свободного времени у трудящихся СССР является одной из наибольших в мире. Так, у работающих мужчин Пскова она составляет 4,9 часа в среднем за один день недели, в США, Туруне, — 4,8, во Франции, Венгрии и Болгарии она примерно на один час меньше.

Анализ структуры свободного времени показывает, что его содержание у трудящихся нашей страны значительно богаче, нежели у работающего населения капиталистических стран. Так, затраты времени на учебу и самообразование в Пскове примерно в семь раз больше, чем у работающего населения капиталистических стран. В структуре свободного времени (Окончание на 6 стр.).

ВРЕМЯ ЛЮДЕЙ

НОВЫЕ УСЛОВИЯ— НОВЫЕ МЕТОДЫ

(Окончание. Начало на 3 стр.) условия, в которых функционирует объект, т. е. проблемы работы заводов в новых условиях планирования и экономического стимулирования (группа кандидата экономических наук Р. Г. Карагедова и кандидата экономических наук Ф. И. Солодовникова); с другой — разрабатываются методы внутриводского планирования и управления на основе современной техники (группа кандидата экономических наук И. П. Шубкиной и ряд подразделений НИИ систем под руководством кандидата технических наук В. М. Домрачева и В. Г. Черниченко). Особое место занимают работы по оптимизации управления материально-техническим снабжением и сбытом готовой продукции на предприятиях, которые ведутся под руководством кандидата экономических наук Ш. Б. Свердлика.

В научном направлении Института экономики и организации промышленного производства СО АН тематика, связанная с промышленным предприятием, имеет ряд специфических черт. Поскольку предприятие является низовым звеном в общей системе планирования и управления социалистической промышленностью и непосредственным исполнителем, до которого, в конечном счете, доводятся плановые задания всех уровней, то модели, описывающие деятельность предприятия, должны замыкать общую систему моделей экономического развития, охватывающую народное хозяйство от высших до низовых уровней руководства. Вместе с тем качество исходных данных, на которых осуществляется планирование на отраслевом и более высоких уровнях, в значительной степени зависит от уровня экономической работы на промышленных предприятиях.

Второй особенностью выполнения наших тем является их непосредственная связь с практической работой изучаемых объектов. Задачи внутриводского планирования — это задачи текущего управления, поэтому реальное использование (и экспериментальная проверка) разрабатываемых моделей осуществляется в условиях действующих промышленных предприятий — в порядке поэтапного внедрения результатов наших работ на отдельных объектах. Задачи оптимального внутриводского планирования — особенно это относится к оперативно-календарным задачам — могут «работать» с должным эффектом только в условиях действующих автоматизированных систем управления, обеспечивающих своевременное поступление и обработку текущей информации.

В связи с этим оптимизация внутриводского планирования разрабатывается как составная часть и основное звено автоматизированных систем управления промышленным предприятием — АСУП. АСУП предполагает комплексную механизацию и более полную автоматизацию сбора, передачи, хранения, обработки, поиска и выдачи по уровням руководства всей информации, необходимой для управления предприятием и отчетности. На современном — первом — этапе АСУП охватывает не все, а лишь основные стороны деятельности и функции управления предприятием. В дальнейшем предполагается расширение их сферы. В настоящее время НИИ систем разрабатывает АСУП для двух заводов со сроками внедрения первой очереди этих систем в 1971 году.

В связи с большой теоретической и практической значи-

мостью проблем совершенствования управления промышленностью, разработкой АСУП в стране занято сейчас около 200 научных и проектных организаций. Сделаны первые шаги в области координации этих разработок и унификации отдельных их сторон. На некоторых заводах внедряются или уже сданы в эксплуатацию отдельные части или даже первые очереди АСУП. Тем не менее общее состояние работ следует оценивать как начальное. Окончательные решения по структуре, содержанию и методам разработки и проектирования АСУП пока еще не выработаны, нет достаточного опыта эксплуатации таких систем. Не решены многие вопросы технического обеспечения АСУП.

Наша печать в последнее время очень широко рекламирует работы по созданию АСУП. Поэтому работники промышленных предприятий иногда предполагают, что уже сейчас имеется возможность получить готовые решения, добиться выделения заводу электронно-вычислительной машины — и проблема автоматизации управления для их предприятий будет решена. К сожалению, в данном случае мы имеем дело с теми же заблуждениями, которые возникают при публикации сообщений об успехах научных исследований в области практической медицины. Успешные опыты и даже успешные экспериментальные проверки новых лекарственных препаратов и методов лечения еще не означают готовности к их массовому применению, и очень жаль разочаровывать больных, решивших, что все их беды уже позади.

В области разработки и внедрения АСУП предстоит еще немалая работа. Вместе с тем, в следующем пятилетии предстоит схватить ее гораздо более широкий круг промышленных предприятий. Отсюда необходимость форсировать исследовательские и проектные работы, с одной стороны, и, с другой стороны — усилить подготовку самих предприятий к проведению этих работ.

Г. ГРЕНБЭК,
кандидат экономических наук.

ВРЕМЯ ЛЮДЕЙ

(Окончание. Нач. на 3—5 стр.)

трудящихся капиталистических стран наибольший удельный вес занимают просмотр телепередач и общение (прием и посещение друзей, настольные игры и т. д.). Это занимает около половины свободного времени.

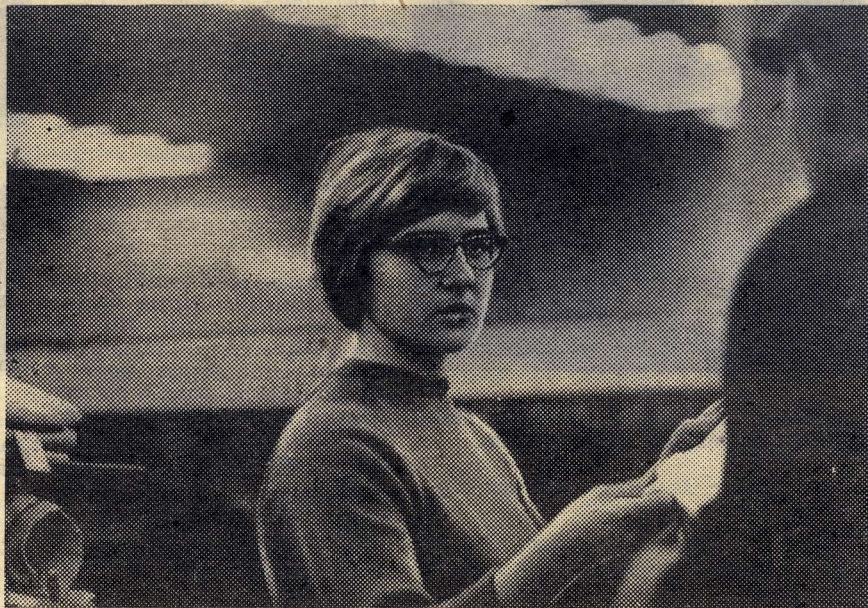
Важным результатом, полученным при анализе данных, является подтверждение некоторых социально-экономических выводов о закономерностях и тенденциях в использовании бюджета времени. Отметим следующие из них:

Основные потребности людей во всех странах одинаковы. По выражению К. Маркса, люди, чтобы жить, должны есть, пить, спать, одеваться и т. д. Словом, структура бюджета времени и величина отдельных его групп в различных странах имеют большое сходство.

Более четко выяснено воздействие на бюджет времени уровня развития производительных сил и характера производственных отношений, которые, в конечном итоге, определяют продолжительность и содержание рабочего времени, труда в домашнем хозяйстве, свободного времени и т. д.

Отмечается сходство влияния ряда социально-экономических и демографических факторов на структуру и использование бюджета времени работающих.

ДЛЯ САМЫХ МАЛЕНЬКИХ



Нелегко выбрать распахонку для переноса. Вот почему покупатели часто чувствуют себя неуверенно в отделе «Все для самых маленьких». Продавец Галя Жидкова охотно приходит им на помощь. Всегда внимательная и приветливая, она оставляет у молодых родителей теплое чувство благодарности.

Комсомолка Г. Жидкова член комитета ВЛКСМ ОРСа, которому недавно вручено Памятное знамя обкома комсомола в связи с 50-летием ВЛКСМ.

Фото А. Зубцова.

НОВОСЕЛЬЕ ИНСТИТУТА

Новоселье — событие, которое переживают долго. У сотрудников Института экономики и организации промышленного производства СО АН СССР оно по существу началось тогда, когда строители заложили фундамент второго здания института, началось с волнений, связанных с распределением новых помещений.

Сейчас этот этап уже позади. На первом этаже нового четырехэтажного здания, общая площадь которого 1.891 квадратный метр, размещаются машиносчетная станция и будущий вычислительный центр института. Второй этаж отдан отделу математических методов исследований, третий — отделу оптимального отраслевого

планирования, четвертый — отделу перспективного территориально-производственного планирования. Оборудуются также выставочные залы и подсобные помещения.

Переселение закончено, развешены новые таблички,

поставлены новые телефоны, и новоселье переживается тоже по-новому: уже не верится, что совсем недавно все было иначе.

НА СНИМКЕ: новое здание Института экономики.



Это относится, прежде всего, ко внерабочему времени, связанному с производством, в частности, к затратам времени на дорогу на работу и обратно. У женщин значительные резервы связаны с домашним трудом и по примерным расчетам равны 7—10 часам в неделю.

Все это обязывает более внимательно изучать не только организацию бытового обслуживания, степень механизации домашних работ, но и распределение занятого населения в разных странах между производственной и непроизводственной сферами.

Участие в сравнительном международном изучении бюджетов времени городского населения, способствовало укреплению международного авторитета советских исследований в области проблем бюджета времени. По существу это первое крупное международное социологическое исследование, для проведения которого использованы методика и опыт советских исследователей. Оно позволило получить богатый материал, дающий возможность исследовать как общие, так и частные вопросы развития различных стран, особенно в таких областях, как содержание основных занятий, структура видов деятельности, организация бытового и культурного обслуживания.

Особенно богатые сведения могут быть получены в результате второго ведущегося сейчас этапа разработки данных международного обследования, осуществляющегося в вычислительных центрах Сибирского отделения и Сибирского научно-исследовательского института энергетики. Обработка идет медленно, но мы надеемся на всемерную помощь со стороны работников этих вычислительных центров. Это даст возможность сделать новые социально-экономические выводы, а также получить необходимые дополнительные данные, объясняющие различия в использовании бюджета времени, и глубже раскрыть содержание показателей времени.

Участие в сравнительном международном исследовании и накопленный опыт позволили сектору социальных проблем рабочего и внерабочего времени более глубоко вести исследования по новой теме, связанной с разработкой совокупного баланса времени населения города, экономического района, общества. Расчет и анализ подобных балансов позволяют, на наш взгляд, разрабатывать научно-обоснованные рекомендации для государственных органов по планомерному регулированию некоторых важных социально-экономических процессов и явлений.

В. ПАТРУШЕВ,
доктор экономических наук.

Планирование селекционно-племенной работы, ставящее своей целью неуклонное повышение продуктивности животноводства, проводится в настоящее время без достаточного учета генетико-математических параметров, описывающих структуру популяции. Разработка таких параметров, разрешающих проблему оптимизации в селекционно-племенной работе, является одной из задач, стоящих перед нашей лабораторией.

В настоящее время лабораторией разработана схема трехэтапной оценки быков-производителей, проверенная на крупном рогатом скоте в Троицком совхозе Алтайского края, и схема прогноза эффективности селекции, проверенная на

тонкорунных овцах колхоза «Страна Советов» Алтайского края. Обе схемы построены на применении генетико-матема-

Наша лаборатория наметила проверку в производственном масштабе разработанной методики оценки быков - произво-

го учета с последующей обработкой полученного материала на перфорационных машинах с электронной приставкой.

тия, обещающего подъем уровня селекционно-племенной работы на более высокую ступень. Положительные результаты этой производственной проверки имели бы широкое значение, однако отсутствие необходимой вычислительной техники задерживает проведение работы.

Эти трудности, очевидно, будут преодолены, ибо октябрьский Пленум ЦК КПСС поставил вопрос о расширении научных исследований в области сельского хозяйства и обеспечения их всеми необходимыми условиями.

З. НИКОРО,

зав. лабораторией генетических основ селекции животных Института цитологии и генетики СО АН СССР.

Решения Пленума ЦК КПСС—в жизнь В ПОМОЩЬ ЖИВОТНОВОДАМ

«Мы должны постоянно заботиться о том, чтобы для плодотворной работы ученых были созданы все необходимые условия. В этом направлении ЦК КПСС и Советом Министров СССР приняты за последнее время важные решения... Трудники сельского хозяйства особенно заинтересованы в создании нашими учеными высокоурожайных сортов сельскохозяйственных культур и новых высокопродуктивных пород скота и птицы».

(Из доклада Л. И. Брежнева на октябрьском Пленуме ЦК КПСС).

тических методов в селекции и использовании генетических характеристик структуры популяции.

дителей по качеству потомства. В соответствии с этой методикой предполагается механизация первичного зоотехническо-

Областное управление сельского хозяйства Новосибирской области готово взять на себя осуществление этого мероприя-

ПИОНЕР НЕХОЖЕНЫХ ЗЕМЕЛЬ

«На острове Домашнем, крохотном каменистом выступе суши под 80° с. ш., где жили четверо первых исследователей Северной Земли, возвышается памятник. Он представляет собой усеченную бетонную пирамиду высотой четыре с половиной метра. В стенке этой пирамиды замурована урна, закрытая бронзовой плитой со скромной надписью: «Полярный исследователь Георгий Алексеевич Ушаков. 1901—1963 гг.»...

Эти строки напечатаны на последней странице небольшой книги, изданной недавно в Москве. Брошюра входит в серию, посвященную замечательным географам и путешественникам. Книга знакомит с биографией человека, самые интересные этапы жизни и деятельности которого связаны с освоением Арктики*.

Мне вспоминается невольно свое детство. В школьном возрасте меня увлекала литература о путешествиях и приключениях. Я зачитывался романами о странствиях по белу свету, жадно следил за событиями в полярных странах. Многие из того, о чем читаешь теперь в книгах, сохранилось на моей памяти, освещалось в свое время периодической печатью. Отлично помню, как около сорока лет назад всеобщее внимание стали привлекать сообщения дальневосточных газет об экспедиции к острову Врангеля.

Ученые и краеведы знали, что заброшенная бог-весть куда не обитаемая арктическая земля носит имя в честь российского мореплавателя Фердинанда Врангеля. Вскоре такие подробности стали известны каждому внимательному читателю ежедневной прессы. Взглянув на карту Советского Союза, в правом верхнем углу можно увидеть за полярным кругом вытянутый овалом с запада на восток контур суши, окруженный со всех сторон водой. Юношеское воображение рисовало облик невообразимо далекого, студеного царства моржей и белых медведей, где чуть ли не полгода властву-

ет непроглядная темень полярной ночи... Газеты писали, что там, на гористом острове, затерянном в холодном Чукотском море, уже три зимовки подряд находятся люди, первые советские колонисты, во главе с Г. А. Ушаковым. Их судьба сильно беспокоила правительстве: ведь долгое время отсутствовала с ними почти всякая связь. В те времена на Врангеле не имелось даже простейшей радиоустановки...

Помню репортажный фотоснимок изящного парохода с грациозно изогнутым форштевнем и выставленным вперед бушпритом: из Владивостока спешил к окруженному льдами неприступному острову ледорез «Литке», специально прибывший с Черного моря. Он вез на Врангеля смену зимовщиков и радиостанцию. Героика и романтика пионерных событий и фактов тех дней находили горячий отклик среди широких слоев населения Дальнего Востока и Сибири. В те годы передовые отряды энтузиастов направлялись в Заполярье разведывать и осваивать природные богатства труднодоступных окраин нашей страны. Газетные полосы несли информацию столь же захватывающую, как и нынешние репортажи о строительстве величайших сибирских гидростанций или сообщения с борта космических кораблей.

Полярный рейс ледореза «Литке» в 1929 году оказался успешным, и группа Ушакова благополучно возвратилась на материк.

Уроженец Приамурья, участник партизанского движения и гражданской войны, хозяйственный и партийный работник первых лет Советской власти, молодой Ушаков «заболел» Арктикой. Надо пояснить, что его знакомство с Крайним Севером произошло в период, когда Дальний Восток еще не успел оправиться от разрухи после изгнания интервентов и белогвардейцев. Лишь за два года до назначения Ушакова начальником острова Врангеля, там взвился государственный флаг СССР. Американцы и канадцы несколько раз перед этим пытались за-

хватить якобы «ничейную» землю. В труднейшей обстановке советскому «губернатору» удалось организовать на безлюдной до того территории промысловое поселение и создать научную станцию. Его заботами получена первая достоверная карта острова.

Покидая суровый край, ставший ему родным и близким, Ушаков мысленно уносился уже в иные пределы. Его влекла к себе другая земля, подлинных очертаний которой не знали даже наиболее сведущие картографы. Что это: скопление мелких островков, крупный архипелаг или единый обширный массив? Как далеко простирается «терра

Из истории советской науки

инкогнита» в сторону полюса? Этого не ведал никто. Таинственной, мифической представлялась в ту пору Северная Земля...

Только в самых общих чертах вырисовывалась на бумаге восточная часть береговой линии загадочной области. Все остальное не обозначалось и пунктиром. Сейчас мы без всякого удивления смотрим на карту Ледовитого океана, обнаруживая близ крайней северной оконечности Азиатского материка группу очень больших островов, разделяющих моря Карское и Лаптевых. Это и есть Северная Земля, неожиданное открытие русских моряков.

Четкими извилинами бухт, мысов, заливов и проливов видится сегодня на листах географических атласов огромный архипелаг, закованный в броню ледников. Если бы чертеж смог заговорить, перед мысленным взором возникла бы за причудливым рисунком карты потрясающая эпопея напряженнейшего человеческого труда. Почти 27 тысяч квадратных километ-

ров, охваченных маршрутной съемкой в невероятно сложных условиях, — таков главнейший результат поистине героической Североземельской экспедиции Г. А. Ушакова 1930—1932 годов.

Заметим, что организатор экспедиции высадился с корабля на пустынный, неизведанный берег всего лишь с тремя спутниками. Никакими вездеходами и самолетами они не располагали, единственным транспортным средством служили собачьи упряжки. Тем более достойна восхищения самоотверженность Ушакова и его товарищей. Тысячи километров санных и пешеходных маршрутов, нередко изнурительный и зачастую опасный труд в походах, жестокая борьба со стихией, — и в непостижимо короткий двухлетний срок ложится на штурманский стол судоводителей лист ватмана, запечатлевший обширный участок океана, ставший «отныне известным. Исполнители дерзко задуманного плана совершили научный подвиг. Наградой им в рискованных путешествиях по никому не смотренной и нехоженной земле служили дни приятных сюрпризов и неожиданных открытий. Их бодрило гордое сознание того, что они идут по местам, где до того не ступала нога человека. Что может быть заманчивее!

Помимо картографического изучения Северной Земли, одновременно было выполнено ее геологическое обследование, собраны материалы по фауне, выявлены промысловые возможности, проводились регулярные метеорологические наблюдения. Первое геологическое описание этого архипелага — заслуга участника ушаковской экспедиции Н. Н. Урванцева, известного исследователя Таймыра, прославленного открывателя угольных и рудных месторождений, благодаря которым возник знаменитый теперь город Норильск.

В газетной статье невозможно описывать подробно Североземельскую экспедицию Ушакова,

справедливо отнесенную к числу выдающихся полярных предприятий нынешнего столетия.

Коротко назовем последующие основные вехи деятельности Г. А. Ушакова: заместитель начальника Главсевморпути, уполномоченный правительственной комиссии по спасению челюскинцев, руководитель первой высокоширотной экспедиции на ледокольном пароходе «Садко»... — «Он не любит спокойной, размеренной жизни и не терпит книги, в которых герой умирает от старости. Люди его романов должны скитаться по свету так же, как и он сам», — писали об Ушакове журналисты, участвовавшие с ним в арктическом плавании.

Важные обстоятельства привлекали этого беспокойного, энергичного человека не только к работе полярника. Ряд лет ему пришлось отдавать себя и другим ответственным делам. Руководство гидрометеорологической службой страны... Организация разведочных работ на нефть... Координация деятельности быстро развивающихся академий наук союзных республик... Участие в экспедиции астрономов, отправлявшихся за экватор наблюдать солнечное затмение... Работа в институте мерзлотоведения...

Много лет доктор географических наук Г. А. Ушаков посвящал литературной обработке своих экспедиционных дневников. Они легли в основу ярко написанной затем книги «По нехоженной земле», выдержавшей несколько изданий. Ее содержание — волнующий рассказ о мужестве тех, кто бесстрашно совершал первые шаги в неведомое, о верных друзьях и сподвижниках. Теперь появилось произведение и о самом авторе. Познакомиться с новой книгой мы рекомендуем каждому, кто не равнодушен к истории познания нашей планеты, кого привлекают образы благороднейших представителей географической науки.

А. ЯЦОВСКИЙ,
действительный член Всесоюзного географического общества.
СИБИЗМИР СО АН СССР.
Иркутск.

* Е. М. Сузюмов. Покоритель нехоженных земель. Изд-во «Мысль». 1967 г.

По инициативе Клуба юных техников, Советского райкома комсомола и Института теоретической и прикладной механики были проведены первые открытые соревнования авиамоделлистов СО АН СССР, посвященные 50-летию ВЛКСМ.

В соревнованиях приняло участие более 50 авиамоделлистов, среди которых были и школьники, и взрослые спортсмены.

В итоге соревнований чемпионом среди школьников стали: Олег Чалков — по классу бумажных моделей планеров, Сергей Поляков — по фюзеляжным

Соревнуются авиамоделлисты

резинотормотным моделям и Вячеслав Власов — по моделям планеров. Отлично выступил ученик 125 школы Юрий Ваганов — по моделям копий и воздушному бою. Первые места по моделям ракет и схематическим моделям планера заняли Игорь Поляков и Анатолий Косачев. Приз самого юного уча-

стника достался ученику 4 класса 166 школы Александру Тарасевичу.

Абсолютным чемпионом СО АН 1968 года стал мастер спорта Гелий Васильев, сотрудник Института теоретической и прикладной механики и активный популяризатор авиамоделлизма в Сибирском отделе. Первое место среди спортсменов по кордовым моделям воздушного боя присуждено научному сотруднику из этого же института Льву Геворкяну.

А. КОЛЕСНИКОВ,
член оргкомитета соревнований.



КИНО

ДОМ КУЛЬТУРЫ «АКАДЕМИЯ»

4, 5 декабря — «Гроза над Белой» (Ленфильм, широкоэкранный) — в 14, 16, 18, 20, 22.

Фильм о блестящей военной операции выдающегося советского полководца, легендарного героя гражданской войны, Михаила Васильевича Фрунзе.

6, 7 декабря — «Как избавиться от Геленки» (Чехословакия) — в 14, 16, 18, 20, 22.

Комедия о людях среднего возраста и о том, к чему может привести невинный розыгрыш.

8 декабря — «Верный солдат Панчо Вилья» (Мексика, цветной, для взрослых, без права показа по телевидению) — в 13, 15-10, 17-20, 19-30, 21-40.

Эпизод мексиканской революции. Автор сценария, режиссер и исполнитель главной роли известный мастер мексиканского кино Эмилио Фернандес.

10, 11 декабря — «Всего одна жизнь» (СССР — Норвегия, широкоэкранный) — в 13, 15-10, 17-20, 19-30, 21-40.

О гражданском подвиге бесстрашного полярного исследователя великого норвежца Фритьофа Нансена.

НА УДЛИНЕННОМ СЕАНСЕ:

4, 5 декабря — «50 героических лет» (ЦСДФ).

«Олимпийский Гренобль» (ЦСДФ, цветной).

«Творцы солнца» (Казахфильм).

6, 7 декабря — «Я вернусь к тебе, Россия» (ЦСДФ, цветной).

«Пять веков и одна осень».

ДЕТСКИЙ КЛУБ

(на дневных сеансах)

5 декабря — «Муму» (Мосфильм, 1959 год) — в 16, 18.

7, 8 декабря — «Гроза над Белой» (Мосфильм) — в 15 и 17.

10 декабря — «Война и мир» (Мосфильм, цветной). 4-я серия — Пьер Безухов.

12 декабря — «Годен к нестроевой» (Минск) — в 16, 18.

НЕСКОЛЬКО ЗАМЕЧАНИЙ О КОНГРЕССЕ

ОБЩЕЕ впечатление от конгресса можно сформулировать следующим образом: «Генетика, неудержимо развиваясь, столь глубоко вплелась в корни биологических наук, выдвинула столь блестящую плеяду научных талантов, что каждый из нас, независимо от своего личного вклада в нее, может гордиться ее прошлым и настоящим и с оптимизмом смотреть на будущее».

На молекулярном уровне фундамент генетики в целом заложен. Найдены и изучены основные молекулярно-генетические процессы, причем уровень исследования чрезвычайно тонок: получены электронные фотографии отдельных молекул ДНК, изучается внутренняя структура многих генов, сделаны первые обобщения механизмов онтогенеза у фагов. Однако, в отличие от предыдущих этапов, молекулярная генетика мобилизуется теперь для решения более сложных проблем, таких, как взаимодействие генов (комплементация, супрессия и т. д.), механизмы эволюции, онтогенеза, физиологических процессов (в частности — иммунитета), злокачественного роста, наследственных болезней, памяти и т. д.

Разработаны методы фракционирования молекул белка и нуклеиновых кислот, которые по своему значению для изучения генетических механизмов равноценны методам спектроскопии при изучении структуры атомов. Характерно, что многие молекулярные генетики, прославившиеся выдающимися открытиями, сейчас переключаются на анализ более сложных биологических явлений и систем, например — механизмов иммунитета, онтогенеза, поведения и т. д.

Огромное, интенсивно развивающееся поле представляет собой генетика популяций и ее приложения к селекции животных, растений и микроорганизмов. Диапазон проблем очень велик: от развитой математической теории эволюции и селекции и исследования природных популяций дроздов и других объектов — до молекулярных механизмов эволюции и проблем эволюции че-

ловечества. Следует особо отметить доклад крупнейшего генетика-эволюциониста Ф. Г. Добржанского «Эволюция человечества в свете генетики популяций», в ко-

вание полиморфизма белков, структуры хромосом и их аномалий, наследственных заболеваний, накопления мутаций, структуры и эволюции различных человеческих популяций, а также прикладные исследования для целей криминалистики (дерматоглифика и др.).

Как уже отмечалось выше, на конгрессе были активно представлены новые направления по генетике онтогенеза микроорганизмов, клеток и высших организмов. У некоторых фагов построены первые цепочки молекулярных процессов, приводящих к формированию морфологических элементов и сборке из них фаговых частиц. Исследуется динамика нуклеиновых кислот и белков на ранних стадиях дробления оплодотворенных яйцеклеток, функциональные изменения хромосом в онтогенезе, генетические функции гормонов, молекулярная дифференцировка тканей. Во многих случаях удалось показать, каким образом и на каких этапах онтогенеза функционируют различные гены, известные раньше лишь по затрагиваемым ими внешним признакам.

Значительное число докладов было посвящено вопросам цитологии и цитогенетики, а также частной генетики и селекции животных и растений.

Советские ученые внесли заметный вклад в работу конгресса: академик Б. Л. Астауров был вице-президентом конгресса, академик

В. РАТНЕР,
Л. КОРОЧКИН.

ГЕНЕТИКА — 1968 Г. НА ФОНЕ ЯПОНИИ

В начале осени 1968 г. в Токио проходил очередной XII международный генетический конгресс. В этом самом представительном из генетических форумов принимала участие и советская делегация в количестве 56 человек. В делегацию входили известные ученые старшего поколения, академики Б. Л. Астауров, Н. П. Дубинин, член-корреспондент АН СССР Д. К. Беляев, президент АМН В. П. Тимаков, академик АН БССР Н. В. Турбин, профессор С. М. Гершензон, С. И. Алиханян, М. А. Арсеньева и многочисленная научная молодежь, в том числе 6 сотрудников Института цитологии и генетики СО АН.

Втором указывалось, что человечество не исключено из сферы действия естественного отбора, хотя и поставлено в особые условия своей социальной структурой. Человечество очень генетически полиморфно и занимает разнообразные среды обитания. Но основным средством приспособления человека к крайним условиям, является разнообразие человеческих культур, возникающее на единой генетической основе. Человечество должно понимать свою генетическую природу и заботиться о ее совершенствовании, однако главным орудием в этом деле могут служить только культурно-просветительные мероприятия.

Вообще интерес к генетике человека на всех уровнях характерен для настоящей ступени развития нашей науки. По замечанию почетного председателя конгресса лауреата Нобелевской премии Д. Видла, уровень генетики уже несколько десятилетий назад позволял заниматься этими проблемами, но фактически они начали развиваться только в конце 50-х годов. Усиливается исследо-

Н. П. Дубинин выступил с пленарным докладом, обобщившим его собственные работы по механизмам реализации мутаций. Многие видные советские генетики были приглашены в качестве председателей секций или симпозиумов. Почти каждый из советских делегатов выступил с докладом.

Естественно, что многие из нас, особенно впервые попавшие на Международный конгресс, стремились сопоставить уровень советских работ с мировым уровнем. Мы спрашивали об этом также наших иностранных коллег. Профессор Ф. Г. Добржанский (США) сказал нам, что уровень советских работ и содержание журнала

В редакцию газеты «За науку в Сибири»

Разрешите через газету «За науку в Сибири» выразить глубокую признательность всем, разделившим горечь утраты Петра Георгиевича Стрелкова с его близкими.

А. Ф. СТРЕЛКОВА.

«Генетика» вполне отвечают уровню работ, выполняемых на Западе. Он заметил, что удивлен столь быстрым возрождением генетики в СССР, появлением нового способного молодого поколения генетиков и активностью старшего поколения. Следует сказать, что Добржанский с большим желанием обсуждал с каждым из нас наши результаты и научную проблематику. Помимо этого, он внимательно следит за нашей литературой и активно способствует ее популяризации за границей.

К сожалению, это один из немногих примеров знакомства с советскими работами. Языковой барьер, незнание русского языка и отсутствие советских изданий на английском языке (как это практикуется в Венгрии, Польше, Чехословакии) делают мало доступными советские работы для западного читателя, несмотря на явный интерес к советской науке в целом с их стороны.

Несколько докладов на конгрессе были посвящены памяти выдающихся генетиков Дж. Б. С. Холдена и Г. Меллера. Их идеи и открытия еще долгие годы будут оказывать сильное влияние на развитие генетики. Характерно, что оба они придерживались прогрессивных марксистских взглядов, причем Г. Меллер в 1930-е годы несколько лет работал в СССР и принимал участие в гражданской войне в Испании, а Дж. Холден был членом Компартии Великобритании и сотрудничал в газете «Дейли уоркер».

ОДИН БЕГЛЫЙ ВЗГЛЯД НА ЯПОНИЮ

В ОТЛИЧИЕ от чехословацких японоведов Яна и Власты Винкельхоферов («Сто взглядов на Японию», 1968), нам удалось сделать только один, да и то беглый взгляд: в перерывах между заседаниями, после заседаний и иногда вместо заседаний. Жителю Европы Япония представляется чем-то вроде правого нижнего кармана пиджака Евразии, из которого всегда торчит снежная вершина Фудзиямы. Карман этот обязан непрерывно сотрясаться социальными бурями, тайфунами, землетрясениями и омываться цунами. В то же время — это карман фокусника, и из него при надлежащем умении можно извлечь красочные японские кашмилоновые предметы обихода, миниатюрный транзистор, а также веера, кимоно и сандали на деревяшках.

Все это и так, и не так. Фудзияма в конце августа была скрыта облаками, и только однажды мы неожиданно увидели и опознали ее среди других вершин, хотя она и была без снега. Что касается климата и природы, то Токио встретил нас укусающей, удушающей мокрой жарой, влажным продымявшимся горьковатым воздухом огромного южного города, т. е. типичным «смогом». Единственным спасением оказались кондиционеры в гостиницах, в такси и в автобусах, способные, правда, довести до простуды. Только однажды при нас Токио был задет хвостом тайфуна, но без особых последствий. По несколько раз днем и ночью неожиданно начинался проливной дождь. Это тем более странно, что облаков в нашем понимании над городом не висело, хотя солнце днем тонуло в мареве смога и все выглядело сероватым. Поэтому японцы всюду ходят с маленькими складными зонтиками и желают того же приезжим.

(Окончание следует).

Редактор Е. А. КОМАРСКИХ.