

Коллектив нашего университета вовремя и с хорошим качеством выполнил задание по уборке картофеля на полях совхоза «Тахтамышевский».

В связи с погодными условиями, а также из-за того, что заводы вынуждены были отозвать своих посланцев на выполнение производственных заданий, нашему вузу, как и другим институтам и предприятиям города, дано дополнительное задание: убирать урожай еще с площади 80 га.

Первыми вышли на поля физики и мехматяне. Студенты и сотрудники ММФ копали вручную. Нужно отметить качественную уборку полей этим коллективом и хорошую организацию рабо-

## В ДНИ РАБОТЫ ЖАРКИЕ...

ты. В этом большая заслуга руководителей факультета А. Т. Роот, Р. М. Малаховской, Ю. А. Мартынова. Хорошо потрудились преподаватели ММФ. В первый день работы торт был вручен гр. 444.

Неплохо поработали и физики. Отличилась гр. 531. Кроме того, физики каждый день выделяют на сортировочный пункт по 25 человек. Руководители пункта отмечают высокую сознательность ребят и их самоотверженный труд на этом довольно напряженном участке. Часть ребят помогает

совхозу на строительстве хранилища под семенной картофель.

Оба этих факультета работают по-ударному, продолжая славную традицию коллектива ФТФ и ФПМ, которым довелось работать в дождливую погоду. (Только в пятницу, 17 сентября, физико-техники вывезли до 15 машин! Сказалась четкая организация работы руководителями факультета Л. Н. Ревягиным, В. Д. Федоренко и др. Качество и успех обеспечены также и благодаря присутствию преподавателей. Из студенческих

групп лучшей признана гр. 032).

С высоким чувством ответственности трудятся универсалы и над выполнением дополнительного задания. Однако студенческий настрой был несколько испорчен некоторыми недостатками. Плохо организовано питание студентов. Здесь значительно недорабатывают профсоюзный комитет и зам. проректора по АХЧ Ю. П. Сухин.

Ни разу не выезжали на поля представители комитета комсомола, не позаботились они и об организации

соцсоревнования на полях, нет ежедневных «молний» о ходе уборки. Критика в адрес комитета ВЛКСМ уже звучала со страниц нашей газеты, однако меры не приняты.

Вторая норма значительно меньше первой. Однако погода не собирается баловать томицей. А, следовательно, могут быть и значительные трудности. Насколько качественно и своевременно справится университет с новыми заданиями, зависит не только от энтузиазма студентов и сотрудников, но и от четкой слаженной работы партийных и хозяйственных органов ТГУ.

Л. МЕРКУЛОВ,  
член парткома.

ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ!



ОРГАН ПАРТКОМА, РЕКТОРАТА, МЕСТКОМА, КОМИТЕТА ВЛКСМ И ПРОФКОМА ТОМСКОГО ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМЕНИ В. В. КУЙБЫШЕВА

№ 29 (1171)

ЧЕТВЕРГ, 23 СЕНТЯБРЯ 1976 ГОДА

Цена 2 коп.

## «Общественная активность — главное...»

ОБ ЭТОМ И МНОГИХ ДРУГИХ ПРОБЛЕМАХ КОМСОМОЛЬСКОЙ ЖИЗНИ ШЛА РЕЧЬ НА ОТЧЕТНО-ВЫБОРНОМ СОБРАНИИ В 633-Й ГР.

Разговор сразу начался деловой и конкретный: о выполнении соцобязательств.

— Учеба. Как вы знаете, — обратился комсорг С. Нестеров к своим товарищам, — по абсолютной успеваемости мы выполнили то, что намечали. В весеннюю сессию она составила 95,6 проц. Но вот по качеству мы немного не дотянули до 70. У нас всего 65,6. Однако резервы у группы есть, и надо на этот год планировать, чтобы две трети наших студентов сдали только на «4» и «5».

Ребята не выдержали:

— А это много? А как в других группах? А по университету? Сергей обстоятельно ответил, потому что это были не праздные вопросы, а самые что ни на есть заинтересованные.

Группа 633 в самом деле — одна из лучших на факультете. Уже третий год подряд она первая заканчивает подписку на комсомольские издания (ответствен. Н. Балабаева). Хорошо работала здесь лекторская группа, особенно отличились О. Машкевич, Ч. Ким и Н. Сотникова. Вместо 10 прочитано 40 лекций, в школах, ГИТУ, на заводах велись кружки правовых знаний.

На научно-исследовательскую конференцию прошлого учебного года представлено не пять, а шесть докладов. На ФОПе вместо двух учащихся три человека. Членами ДНД являются 6 человек, а не пять. Ожидалась культурно-массовая работа в группе (отв. Н. Родина). Многие комсомольцы активно работают в факультетских и университетских масштабах. Так, в группе 4 члена бюро ВЛКСМ, двое входят в состав комитета комсомола, трое — постоянные участники агитбригады факультета. Большая ответственная работа позволяет им рационально использовать свободное время.

Но успехи не успокаивают комсомольцев, будущие юристы относятся к ним, как к неизбежному этапу их продвижения к цели.

Более того, их больше волнуют недостатки, которые, конечно, есть. И прежде всего — трудовая дисциплина, ведь посещаемость заня-



тый отнюдь не 100-процентная. Этот факт заставил четверокурсников перейти к серьезному обсуждению вопросов о личной ответственности за все происходящее в группе и за ее пределами. Припомнили все: и игнорирование занятий отдельными студентами, и срыв некоторых групповых мероприятий.

— Нам 20 лет, — взволнованно говорил комсорг, — кому и больше. А необходимой ответственности все еще нет.

Проанализировав причины безответственности, С. Нестеров подчеркнул, что, с одной стороны, надо каждому быть серьезнее и строже к себе, а с другой стороны — необходимо почаще спрашивать с других.

Подвели на собрании итоги обмена комсомольских документов. В группе благополучно обстоят дела с учетом и уплатой членских взносов. Повысилась общественная активность каждого.

Студенты твердо решили, что четвертый курс — это еще не время отстраняться от общественной работы. Система ОПП, действующая в университете, — это важное звено в решении проблемы коммунистического воспитания студентов. Не случайно поэтому последняя аттестация по ОПП длилась в этой группе три часа. На этом же собрании ребята приняли новые личные комплекс-

ные планы и утвердили соцобязательство группы, в котором записано: «Добиться 100 проц. успеваемости при 70 — качества учебы. Взять шефство над детским домом в Семилужках, провести субботники...»

Разговор шел конкретный, с четким выяснением причин неудач каждого дела, которое не осуществилось. Почему не провели политдиспут с 632 гр.? Почему есть случаи халатного отношения к сельхозработам? Почему зачастую одни и те же комсомольцы участвуют в разных мероприятиях, а другие отлынивают? Получилось серьезное, заинтересованное обсуждение.

Затем ребята избрали новое бюро и комсорга. Им стала Н. Балабаева. Серьезная, добросовестная, принципиальная — такие характеристики дали своему новому комсоргу комсомольцы.

В работе собрания активное участие принял куратор группы Г. Я. Клименко.

В завершение собрания В. Уткину, студенту этой группы, был вручен переходящий мандат как победителю соцсоревнования за право подписать рапорт комсомольской организации университета ЦК КПСС к 60-летию Советской власти (см. снимок).

Э. ПОБОРНИКОВА,  
наш корр.

НАШИ ИНТЕРВЬЮ

## И ЕЩЕ ОДНО ПОПОЛНЕНИЕ

Сейчас в корпусах университета необычайно многолюдно. Странно, ведь наше пополнение, первокурсники, еще не вернулось из колхоза. Да и по возрасту, и внешне эти люди мало походят на студентов: то здесь, то там мелькает милициска или военная форма. Это заочники. Идет установочная сессия.

На отделения заочного обучения пяти факультетов зачислено 300 человек. Правда, не прошло еще зачисление на ГГФ по специальности «Геологические съемки и поиски месторождений полезных ископаемых». Будущие студенты пока в геологических партиях, а учиться начнут с января.

О конкурсе, о приемных экзаменах, об особенностях приема на ОЗО рассказывает ответственный секретарь приемной комиссии Н. А. АЛЕКСАНДРОВ.

— Николай Александрович, расскажите, пожалуйста, об особенностях приема на ОЗО.

— В правилах приема нет ничего отличного от правил приема «дневников». Та же система экзаменов. Определенный проходной балл, конкурс. Однако отличия между теми и другими абитуриентами, несомненно, есть.

Первое и основное отличие: к нам на ОЗО идут люди, как правило, со стажем работы и очень многие — по специальности. Им и преимущество в первую очередь. А конкурс — большой, в основном, 4 человека на место, и работа по специальности имеет большое значение при зачислении.

Очень многие абитуриенты отлично подготовлены, но были и со слабой подготовкой.

— А как принимаются демобилизованные из армии?

— Принимаем, как работающих по специальности. Право устроиться на работу после зачисления сохраняется за ними.

— Каков социальный состав нынешних первокурсников — заочников? Много ли к нам поступило из села?

— Нет, из села приехало и поступило к нам немного. На исторический факультет из 99 подавших заявления поступило всего 23, на ЮФ из 72 зачислено тоже 23. К нам поступили, в основном, рабочие и служащие. Более половины зачисленных работают на томских предприятиях.

— Много ли из поступающих на ОЗО филфака и ИФ учителей средних школ?

— Да, очень много. Они идут у нас, что называется, «зеленой улицей».

— Какие трудности были в работе приемной комиссии?

— Трудностей было много. Прежде всего работа с документацией. Если при работе с «дневниками» нам помогала система «Абитуриент», то сейчас мы работали без помощи ЭВМ, а это очень трудно. Особенно много работы было при вычитывании трудовых книжек.

И еще трудности. Чисто организационные. Не знаю, кого уж обижать в этом, но с аудиториями у нас было очень плохо. Понятно, начались занятия, но все-таки недопустимо, чтобы для экзаменов предоставлялись непригодные для этого аудитории, да и они часто менялись, к тому же их явно не хватало на всех, и часто экзамены затягивались до позднего вечера. Правда, к чести нашей стоит сказать, что срывов экзаменов у нас не было ни разу.

\*\*\*

А сейчас идет установочная сессия. На ОЗО читают лекции, введение в предмет, рассказывают о том, как организовать самостоятельные занятия.

Г. ГАНЬЖА,  
наш корр.

ИДЕТ ПОДПИСНАЯ КАМПАНИЯ!

## ПОЗДРАВЛЯЕМ!

Дружно начали подписку комсомольские организации ММФ, БПФ, ЮФ, мл. научных сотрудников ФТФ. С первых дней сентября начата работа, и результаты не замедлили сказаться.

Первыми в университе-

те закончили подписку группы 633 (комсорг С. Нестеров), причем третий год подряд! А также группы 642, 643, 651 тоже юридического факультета, группы 150, 152, 142 БПФ. Поздравляем вас, товарищи!

ПРОВЕРЯЕМ ВЫПОЛНЕНИЕ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ



# НАУКА — НА СЛУЖБЕ

## ЭВМ — ПРОТИВ АВАРИЙ

В течение года на дорогах нашей области происходит около 1 000 дорожно-транспортных происшествий.

Причина происшествия будет установлена, виновные наказаны... Но, может быть, его можно было предотвратить? Может быть, можно было заранее узнать, какой участок дороги в определенное время будет наиболее горячим и усилить бдительность.

Наибольшую информацию о происшествиях дают сами происшествия. Нужно только собирать эту информацию, классифицировать ее по различным признакам и своевременно увидеть тенденцию.

Так просто, — скажете вы. Да просто. Но только с созданием автоматизированной информационной системы ГАИ на основе современных вычислительных средств это стало возможным.

Система разработана коллективом сотрудников лаборатории вычислительных систем. Она позволяет инспектору ГАИ узнать, сколько происшествий произошло на регулируемом перекрестке, в скольких случаях причиной аварии было неудовлетворительное состояние дороги, часты ли катастрофы на данном от-

резке улицы по вине пешехода (может быть, в этом случае целесообразно сделать здесь переход?).

Причем, для того, чтобы получить эти сведения, инспектору совершенно не нужно знать специфику работы вычислительной машины. Достаточно составить на привычном языке телеграфный запрос, и через несколько минут машина пришлет ответ.

Сейчас наша система успешно работает не только в Томске. Она регистрирует дорожно-транспортные происшествия на дорогах Саратова, помогает планировать мероприятия по предупреждению аварий и сотрудникам московского ГАИ.

В настоящее время в отделе кибернетики СФТИ проводятся работы по совершенствованию системы. В ближайшем будущем она поможет предупреждать не только катастрофы, но любые нарушения правил дорожного движения.

**С. СУЩЕНКО,**  
отв. исполнитель под-  
системы АСУ ГАИ,  
м. н. с. СФТИ.

## БАНК «ПРИРОДА»

Над созданием автоматизированного банка данных «Природа» коллектив лаборатории охраны природы НИИ ББ при ТГУ в сотрудничестве с НИИ ПММ, ТМИ, НИИ АЭМ и другими организациями работает более 2 лет. Разработан классификатор (паспорт) данных, собраны многочисленные фактические материалы; ведется работа над конструированием моделей, упрощающих принятие управленческих решений; отлаживается схема сбора необходимой информации от ведомств и научных учреждений области.

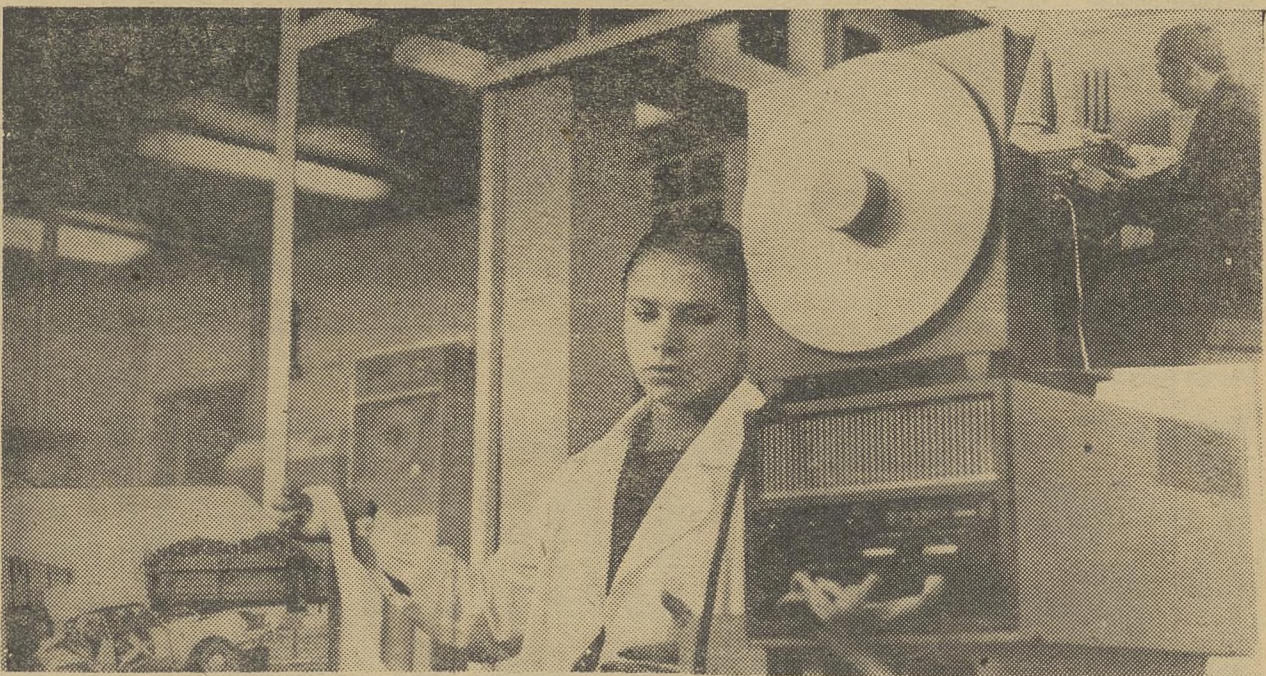
Сделано немало, предстоит сделать еще больше. Необходимо усилить рабочие контакты с группой математического обеспечения АСУ, особенно по вопросу моделирования процессов взаимодействия природы и общества на территории Томской области. Необходимо получить перечень статистических данных через статуправление области, а также установить с помощью исследователей организованных требующие (и пока отсутствующие) природоохранные нормативы и способы контроля за их соблюдением природопользователями.

Как показал опыт работы по созданию банка «Природа», многих данных, необходимых для

организации рационального природопользования, в научно-исследовательских и хозяйственных организациях нет, хотя охраной природы они занимаются много лет. Причина такого положения заключается в теоретической неразработанности проблемы управления природопользованием, что мешает ученым определить задачи исследования, собрать необходимые данные и сделать соответствующие выводы. Например, никто не знает, какой должна быть оптимальная лесистость Томской области, в различных ее зонах, в какой мере принимаемая технология сенокосения на пойменных лугах может считаться рациональной. Подобных вопросов много, и они требуют ответа.

В работе по созданию банка «Природа» принимают участие многие ученые Томского университета (ст. н. с. Шинкин, ст. н. с. Бояркина, доц. Львов, доц. Гундризер, проф. Иоганзен и др.) мединститута (профессора Васильев и Воробьева). Это дает основание надеяться, что имеющиеся трудности будут преодолены, и банк начнет функционировать в установленный срок.

**И. ЛАПТЕВ,**  
профессор ГГФ.



Одна из важнейших задач, поставленных XXV съездом КПСС, состоит в совершенствовании управления народным хозяйством.

В соответствии с решениями Госкомитета по науке и технике при Совете Министров СССР, Томского обкома КПСС и облисполкома уже несколько лет ведется разработка АСУ хозяйством Томской области. В этой работе принимают участие ряд НИИ и вузов города, значительная роль принадлежит университету.

На апрельском заседании парткома университета, посвященном анализу выполнения работ по АСУ ТО подразделениями университета отмечалось, что в целом эти работы ведутся успешно. Над созданием математического обеспечения АСУ плодотворно и напряженно трудятся в СФТИ, успешно работает социологическая лаборатория и т. д. Но есть и недочеты.

Так, до сих пор не привлечены к работе все кафедры общественных наук, отсутствует должная координация работ экономистов и юристов, недостаточны темпы работ по созданию ряда подсистем.

Успешное решение задачи по созданию АСУ ТО возможно лишь в том случае, если все заинтересованные подразделения будут относиться к ней не просто, как к одной из проблем, а как к важнейшей научной и народнохозяйственной проблеме 10-й пятилетки.

Материалы сегодняшнего номера расскажут о содержании проводимых работ, первых результатах и ближайших перспективах.

## СИСТЕМА, необходимая ВСЕМ

Начну с одного наблюдения. До недавнего времени мало кому известная наука — демография, — стала вдруг необычайно популярной, едва ли не наряду с ядерной физикой и космонавтикой. Проблема, так называемого, «демографического взрыва» посвящена масса исследований. О ней пишутся научные труды, монографии. Яркие публицистические статьи Б. Ц. Урланиса положили начало широкому обсуждению проблемы на страницах «Литературной газеты» и других массовых изданий. И наконец, верх популярности — о ней, не боясь остаться непонятыми, пишут расказы юмористы, подшучивают в карикатурах.

Словом, налицо все признаки злободневности, острого интереса.

Удивляться этому, впрочем, не приходится. Ведь речь идет о том, быть или не быть человечеству. А если быть, то каким? И что самое важное, основа будущего закладывается уже сейчас. Пойдет человечество по тому или иному пути развития, зависит от нашей сегодняшней повседневной практики, от того, как мы относимся к выбору места жительства, строим семью, воспитываем детей.

Но не только заботой о будущем вызван интерес к проблемам населения. Не менее тесно связаны они с острейшими проблемами современного общества.

### ИНТЕРВЬЮ

## Что это — АСУ ТО?

Наш корреспондент обратился с рядом вопросов к зам. главного конструктора АСУ ТО по университету, зав. отделом кибернетики СФТИ Ф. П. ТАРАСЕНКО.

— Феликс Петрович, чем объясняется необходимость в создании автоматизированных систем управления областью?

— Две причины диктуют такую необходимость. Первая заключается в том, что все ведущие союзные и республиканские промышленные министерства создают и внедряют свои АСУ. При этом, естественно, эти АСУ ориентированы на решение специфических задач отрасли. С их внедрением значительно укрепится отраслевой принцип управления, принятый в настоящее

время в нашей промышленности.

На территории любой области, как правило, размещены предприятия нескольких ведомств, в связи с чем возникает необходимость согласования их нужд с нуждами населения и хозяйства области в целом. Этого можно достичь только за счет учета территориальных интересов, выразителем которых являются органы управления областью. Другими словами, необходимо правильное сочетание территориального и отраслевого управления народным хозяйством.

вопросами сегодняшнего дня.

Дело в том, что прирост населения в нашей стране не перекрывает растущую потребность производства в кадрах. Причем, беда только в неравномерности их распределения. Наряду с так называемыми труднедостаточными районами, такими, как Сибирь, Дальний Восток, где ощущается острая нехватка рабочих рук, имеются районы трудноразыбытные: Украина, некоторые области европейской России.

Если бы удалось оптимальным образом перераспределить людей между отраслями народного хозяйства и предприятиями Сибири, в частности, Томской области, положение здесь могло бы в значительной степени улучшиться.

И вновь встают перед учеными два основополагающих вопроса: какой из возможных путей развития следует признать наилучшим? Каким образом можно изменить производственное, экономическое, социальное окружение людей, чтобы на-

ряду с полным удовлетворением их материальных и духовных потребностей, добиться нужного протекания демографических процессов?

Проблема эта настолько сложна и многогранна, что человеческий мозг просто не в состоянии охватить ее целиком. Попытки решить ее по частям приводят к весьма характерной ситуации, обрисованной пословицей: хвост вытаскивали — нос увяз, нос вытаскивали — хвост увяз. К тому же, для принятия обоснованных решений иногда просто не хватает информации.

Итак, для того, чтобы решить задачу, нужно научиться оперативно собирать информацию, надолго запоминать, быстро и целенаправленно ее обрабатывать. Но ведь это как раз те свойства, которыми обладают современные автоматизированные системы управления! Вот почему когда закладывались основы АСУ Томской областью, не была забыта и система уп-

# НАРОДНОМУ ХОЗЯЙСТВУ



Сосредоточить внимание ученых на важнейших проблемах научно-технического и социального прогресса, от решения которых в наибольшей степени зависит успешное развитие экономики, культуры и самой науки.

Обеспечить дальнейшее совершенствование форм связи науки с производством. Ускорить внедрение научных достижений в народное хозяйство.

Продолжить работу по созданию автоматизированной системы управления экономикой Томской области. Обеспечить выполнение объема работ, возложенных по этой теме на университет.

(Из социалистических обязательств коллектива ТГУ на 1976 г.).



Календарный план работ по АСУ обсуждают сотрудники лаборатории вычислительных систем СФТИ.

НА СНИМКЕ (слева направо): главный конструктор АСУ ТР Ф. Ф. Идрисов, научный руководитель лаборатории В. А. Гладких, ответственный исполнитель подсистемы «Водитель» В. Н. Лешков, ответственный исполнитель АСУ СФТИ Б. Л. Галанский, ответственный исполнитель системы ВЦ КП В. А. Тунда.

(Рассказ о научном коллективе лаборатории читайте на 4-й стр.).

Вторая причина состоит в том, что область является целью сложной социально-экономической системой. Для эффективного управления ею необходимо обрабатывать колоссальные объемы информации, вырабатывать всесторонние решения и прогнозировать их последствия.

Управление системой оказывается настолько сложным, а время, отведенное на выработку решения, настолько малым, что достичь необходимого качества управления областью можно, только переложив рутинную работу на ЭВМ, оставив за руководителями самую ответственную и творческую часть работы.

— Почему именно в Томской области решено осуществить столь грандиозный эксперимент?

— Благодаря счастли-

вому для Томской области стечению обстоятельств.

Во-первых, руководящие органы области сами выступили с такой инициативой. Тем самым была решена одна из основных проблем создания сложных систем, известная под названием «Проблемы первого лица». Во-вторых, специфика Томска позволяет на месте найти высококвалифицированные кадры практически по любому разделу этой многогранной работы. Наконец, в-третьих, Томская область, являясь достаточно типичным примером области РСФСР, оказывается удачным объектом такого сложного социально-технического эксперимента.

— Какие подразделения университета заняты в работе по созданию АСУ ТО?

— Само название уни-

верситета указывает на его многопрофильный характер, поэтому на ТГУ пала значительная доля всей разработки. Университет несет ответственность за математическое, социологическое, правовое обеспечение АСУ области в целом. Кроме того, университет разрабатывает такие ответственные подсистемы, как АСУ трудовыми ресурсами, автоматизированный банк данных о природе области, а также принимает участие в создании экономических подсистем АСУ, таких, например, как автоматизированная система плановых расчетов. В работе принимают участие отдел кибернетики СФТИ, кафедра МУСПР и социологическая лаборатория, кафедра теории государства и права юридического факультета, ФПМ, ЭФ, ИИИ ББ и вместе с ним БПФ и

ГФ.

— Что можно сказать о состоянии работ по АСУ ТО в университете на сегодняшний день?

— Работам по АСУ ТО в университете придается большое значение. Партийный комитет ТГУ ежегодно, а иногда и дважды в год, заслушивает отчеты о ходе наших работ, проводит мероприятия для успешного их осуществления. Такие отчеты проводятся также на партийных бюро соответствующих подразделений.

Можно сказать, что в целом работа над АСУ Томской области идет успешно, хотя понятно, что в таком большом деле всегда имеются трудности и осложнения. Однако все исполнители работают с энтузиазмом, и можно быть уверенным, что ученые университета с честью выполнят поставленные задачи.

равления трудовыми ресурсами.

За ее разработку взялись сотрудники отдела кибернетики Сибирского физико-технического института под руководством к. т. н. доцента Ф. Ф. Идрисова.

Как же представляют себе разработчики будущую систему?

Начнем с того, что система будет человеко-машинной. Это значит, что ее мозгом, анализирующим и вырабатывающим решение центром, будет группа специалистов-демографов, экономистов, социологов, математиков-прикладников. В их распоряжение поступит новейшая вычислительная техника: машины третьего поколения из серии ЕС. В свою очередь, машина свяжется с внешним миром через целую сеть регистрационных пунктов — адресных столов, загсов, отделов кадров. Как только любой из нас изменит место работы, место жительства или семейное положение, сообщение об этом поступит на вычислительный центр коллективного

пользования и будет занесено в блоки памяти. Значит ли это, что на каждого жителя Томской области предполагается завести досье? Ни в коем случае! Такое мероприятие было бы противозаконным. Да и особой надобности в этом нет. Так что на вычислительный центр информация будет поступать в обезличенном виде.

Итак, информация собрана. Казалось бы, смотри, разбери, оценивай обстановку. Да не тут то было! Информации так много, что ни один человек, ни даже группа специалистов не в состоянии ее обзреть и осмыслить. Ну что же, ведь не зря система человеко-машинная!

Машина легко и быстро проделает всю ту работу по сортировке, проверке и статистической обработке исходного материала, которая в настоящее время отнимает столько сил и энергии у людей. Более того, специально разработанные модели различных видов движения населения и

трудовых ресурсов осуществят прогноз численности населения с разбивкой по возрастам. Они же помогут выяснить, как распределяются трудовые ресурсы по отраслям и предприятиям народного хозяйства. С их помощью можно будет составить несколько вариантов баланса рабочей силы и выбрать наиболее оптимальные из них. И, наконец, так называемые факторные модели позволят выявить, какие факторы и каким образом влияют на движение и распределение населения и трудовых ресурсов. И все это не фантастика. Большинство из перечисленных моделей уже разработано сотрудниками лаборатории ВС и ждет воплощения на ЦВМ.

Словом, в руки специалистов информация будет поступать не просто в обработанном, сжатом виде; она приобретет новое, ценное качество как путеводитель в мире будущего, вдохновитель творческой фантазии, позволит принимать смелые, и в то же время обоснованные решения по уп-

равлению экономическими, социальными процессами области.

И все же... И все же управлять людьми — дело очень сложное и тонкое. Принимать окончательные какие-либо решения, предварительно не проверив их, просто рискованно. Но как проверить? На людях? Нельзя!

И вновь на помощь ученым придет вычислительная машина. Перебрав в случайной последовательности тысячи, а может быть, даже и миллионы вариантов возможного поведения людей в различных жизненных ситуациях, она позволит симулировать и наиболее вероятным образом предсказать развитие социальных процессов, вызванных предполагаемым управляющим воздействием.

Итак, выработка рекомендаций решений по управлению трудовыми ресурсами области. Но задачи системы этим не ограничиваются. Одна из ее подсистем, разработка которой вошла в стадию рабочего проектирования и ведется уско-

## СОЮЗ СОЦИОЛОГИИ И ТЕХНИКИ

Кафедра методологии отображение образа жизни.

управления социальными процессами и лаборатория социологических исследований занимаются разработкой системы показателей образа жизни населения. Обычно в разработке территориальных АСУ учитывают прежде всего такие аспекты жизни населения, по которым можно получить достаточно точные статистические данные.

Мы ставим перед собой более сложную задачу: разработать такую систему показателей образа жизни, которая явилась бы результатом последовательной декомпозиции исходного определения образа жизни как способа деятельности, выбираемого субъектом (обществом, группой, личностью) в определенных объективных условиях.

С этой целью были выделены компоненты, общие для любых сфер образа жизни: объективные условия жизни населения, его статусы, поведение, потребности, субъективные возможности и ценностные ориентации. Эта общая структура явилась основой формального классификатора образа жизни, более конкретная разработка которого продолжается в настоящее время.

Решена и другая задача: с помощью системного подхода выделены основные виды деятельности, в совокупности составляющие образ жизни. Это — основа предметного классификатора. Объединение обоих классификаторов в виде матрицы должно дать полное

отображение образа жизни. Многие из этих показателей уже существуют. Но еще больше приходится создавать заново. Это колоссальная работа, требующая комплексного подхода. А если к этому добавить, что надо не только конструировать системы показателей, но и эффективные методики сбора соответствующей информации, то становится совершенно ясным, что при нашей очень слабой кадровой обеспеченности мы можем сделать только первые шаги.

Во-первых, это шаги в области теории. Наш опыт опровергает ходячий предрассудок, будто с АСУ связаны чисто прикладные проблемы. Чтобы получить прикладной выход в нашем вопросе, приходится заниматься разработкой фундаментальных проблем системного подхода и теории деятельности.

Во-вторых, намечается переход к эмпирическому исследованию отдельных сторон образа жизни, что мы думаем сделать на примере поселка Стрежевое.

В этом плане проведена значительная подготовительная работа.

В целом можно сказать, что опыт нашей работы — это пример сотрудничества общественных и технических наук. Очень хочется продолжать работать в этом направлении дальше, несмотря на встречаемые порой скепсис и непонимание, трудности с кадрами, помещением и т. п.

В. САГАТОВСКИЙ, профессор.

ренными, можно даже сказать, ударными темпами, будет направлена на решение другой, весьма важной народнохозяйственной задачи.

Но отвлечемся на минутку.

Представьте себе новое, современное здание с высокими светлыми окнами. Вы входите в него, и через приемную, почти не задерживаясь, вас направляют к инспектору. По мере того, как вы рассказываете о себе, о своей профессии, о том, где и кем вы хотели бы работать, каковы ваши требования к желаемому рабочему месту, инспектор быстро печатает на машинке. Вы кончили, и почти сразу вспыхивает экран, напоминающий телевизионный.

На нем — список предприятий и организаций, желающих видеть вас своим сотрудником. Возле каждого — условия, которые вам могут быть предложены. Машина (это с ее дистанционным устройством вы в данную минуту разговариваете) постаралась составить

этот список таким образом, чтобы предлагаемые вакансии наиболее полно соответствовали вашим желаниям.

Вы уже, безусловно, догадались. Да, автоматизированная система трудоустройства. Система необходимая всем. Предприятиям она позволит оперативно укомплектовываться кадрами. Населению — быстро и без хлопот подыскать наиболее подходящее рабочее место. Словом, даже удивительно, как до сих пор обходятся без этой системы. А ведь она является одной из первых в Союзе! Или еще точнее, первой, так как проектировавшиеся ранее системы не предполагали использования вычислительных машин, ограничиваясь средствами малой механизации. Томичи идут впереди!

В случае успеха система станет типовой, послужит основой для создания АСУ трудовыми ресурсами республики, затем и всего Советского Союза.

С. ЭНТИН, разработчик АСУ ТР.

# АСУ области и право

Проблема автоматизации управления — это не только техническая и экономическая задача. Весь процесс управления, все его элементы и стадии, потребность оптимального сочетания разнотипных политических, социально-экономических и иных факторов требует определенной организации и целесообразного поведения граждан и органов государственной власти.

Наилучшим образом это достигается с помощью норм государственного, административного,

гражданского и других отраслей права.

Органы государственной власти, используя правовые нормы, обеспечивают необходимое разделение труда в сфере управления, определяют параметры управляющего воздействия, активизируют деятельность субъектов управляемой системы.

Таким образом, видно, что эти и другие факторы научно-технического прогресса требуют активного участия ученых юристов в решении социально-экономических проблем, возникающих в

процессе разработки и функционирования АСУ области.

Участвуя в создании АСУ области, сотрудники юридического факультета решают несколько задач. Прежде всего — это выявление набора функций и задач органов государственной власти области. Сотрудники кафедр теории и истории государства и права и государственного и административного права в течение ряда лет занимаются изучением организации системы местных органов власти, выявлением горизонтальных и вертикальных взаимосвязей местных Советов.

Важнейшей предпосылкой эффективности процесса управления в целом является принятие научно обоснованных компе-

тентных правовых актов. Разработка процедурных правил подготовки решений, определение объема информации, необходимой каждому органу власти на местах, выявление эффективных форм контроля — также являются объектами исследования сотрудников факультета. Предложения по данному вопросу уже внесены в соответствующие органы государственной власти и находят у них положительное решение.

Совместно с ведущими специалистами Института Государства и Права работниками факультета проведена определенная работа по изучению взаимодействия экономикоматематических методов решения задач и существующей прогностической и планово-регулирующей практики работы местных органов власти.

В настоящее время ведутся исследования по выявлению оптимальной структуры плановых органов власти Томской области, разработке механизма взаимодействия местных Советов с вышестоящими органами управления, намечены меры по участию в составлении схемы управления территориально-промышленными комплексами и т. д.

Однако до сих пор еще нельзя говорить об эффективном участии всех ученых факультета в разработке организационно-правовых проблем АСУ. На это обращается внимание и в постановлении партийного комитета университета, в котором указывается на несогласованность действия кафедр факультета, отсут-



ствие единого плана работ.

Устранение этих недостатков, а также более тесная связь с учеными — экономистами и философами, ведущими специалистами коллегиями и отраслевыми органами власти области — вот основа повышения эффективности деятельности ученых факультета по внедрению в практику государственного аппарата научной организации труда и технических средств.

Н. САПУНОВ,  
доцент.

## Рассказываем о научном коллективе

О научном коллективе, объединяющем кафедру теоретической кибернетики ФПИ и лабораторию вычислительных систем СФТИ, рассказал нашему корреспонденту его руководитель, зав. кафедрой теоретической кибернетики Б. А. Гладких.

— Значительная доля работ по АСУ ТО, выполняемых в университете, ложится на коллектив, которым вы руководите. Расскажите, как он возник и что собой представляет.

В 1970 году на кафедру теоретической кибернетики, которой я стал заведовать, была возложена обязанность готовить специалистов по математическому обеспечению АСУ. В связи с этим вся научная тематика кафедры была сорентирована на задачи АСУ, и когда в 1972 г. начались работы по АСУ ТО, мы были уже готовы включиться в эти работы. Вокруг кафедры начал складываться научный коллектив, который в 1974 г. организационно оформился в лабора-

торию вычислительных систем, на базе СФТИ.

Сейчас в лаборатории и на кафедре более 40 сотрудников, почти все — молодежь, наши выпускники. Энергии и энтузиазма — хоть отбавляй, но и работа нам предстоит большая и нелегкая.

— Каковы же основные направления деятельности вашего коллектива в АСУ ТО?

— Таких направлений три. Во-первых, создание АСУ трудовыми ресурсами области — одной из наиболее важных и, на мой взгляд, наиболее сложных и интересных подсистем АСУ ТО. Во-вторых, разработка математического обеспечения вычислительной сети коллективного

пользования и, в-третьих, исследование вопросов построения информационно-поисковых систем. Здесь в качестве объекта мы выбрали подходящую задачу из деятельности ГАИ.

Кроме того, в прошлом году мы начали работу по созданию АСУ СФТИ и надеемся, что эта система будет удачной. И, наконец, отмечу еще одно новое направление — это автоматизация научного эксперимента.

— Каковы связи кафедры с СФТИ?

— Самые тесные. Все сотрудники кафедры работают по совместительству в лаборатории вычислительных систем. В свою очередь, научные работники оказывают неоценимую помощь университету в учебном процессе: читают лекции, ведут практические занятия, руководят курсовыми и дипломными работами. Только в нынешнем учебном году 15 со-

трудников СФТИ ведут занятия на кафедре, в лаборатории выполняют работы 14 дипломников и более 60 курсовиков.

— И последний вопрос: заметна ли роль студентов в научной работе коллектива?

— Студенты, работающие в лаборатории — это не только наш кадровый резерв, но и реальная рабочая сила. Например, большую часть работы по программированию системы трудоустройства мы надеемся выполнить силами студентов, иначе просто невозможно уложиться в сроки. И самим студентам работа по реальной тематике приносит большую пользу. Многие за время практики и дипломирования создают такой задел, что сразу после окончания университета начинают работать совершенно самостоятельно и даже руководят коллективами.

## Вклад экономистов

Экономический факультет, в составе трех кафедр конкретной экономики и лаборатории экономических исследований, выполняет значительную работу по созданию отдельных подсистем АСУ Томской области.

Так, под руководством доцента В. И. Аззамаскина и ответственного исполнителя В. И. Федорова (НИИ АЭМ) ведутся научные исследования по совершенствованию методов планирования хозяйства области на основе использования межотраслевого баланса. Разработанная методика близка к завершению. Выполненный объем исследований получил высокую оценку заказчика. С 1977 года будет проводиться апробирование отдельных ее элементов и подготовка к выработке концепции развития хозяйства области на длительную перспективу.

Лаборатория экономических исследований под руководством к. э. н. А. Л. Шушарина занимается разработкой методов автоматизации расчетов комплексного плана развития народного хозяйства области. Выполненная часть работы проведена на высоком уровне и одобрена заказчиком — главным конструктором АСПР области.

Весьма успешно ведется разработка методов совершенствования организации социалистическо-

го соревнования на промышленных предприятиях под руководством доцента В. А. Гаги. Тема выполняется по плану АН СССР и ВЦСПС. В процессе выполнения темы разработаны единая методика аттестации коллективов цехов по уровню организации социалистического соревнования, схема поэтапного соревнования в комплексе с оценочными многофакторными показателями и стимулированием производства и др. Исследования будут полностью завершены, с передачей результатов в производство к концу года.

Значительное место в создании подсистем АСУ области занимают методы комплексной оценки работы предприятий и контроля за выполнением планов промышленного производства, разрабатываемые под руководством доцента И. К. Борщева. Результаты разработки апробированы на предприятиях Кировского района и одобрены РК КПСС.

Первая часть работы внедряется в производство со второго квартала 1976 года. Завершение методики в полном объеме планируется к концу текущего года.

Эти исследования будут достойным вкладом коллектива факультета в успешное выполнение заданий X пятилетки.

И. БОРЩЕВ,  
доцент.

## ФАБРИКА ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ИНФОРМАЦИИ

Вы, наверное, обратили внимание, уважаемые читатели, на новую строительную площадку в районе пл. Революции. Здесь будет возведено здание вычислительного центра коллективного пользования — ВЦ КП.

Трудно представить себе современный завод без четко налаженного конвейера производства. Аналогичная ситуация возникает и при создании автоматизированных систем управления. Трудно представить современное АСУ без четко налаженного процесса переработки информации.

Вопрос организации автоматической обработки информации настолько сложен и трудоемок, что было бы целесообразно решать его централизованно. Вот почему и было решено создать вычислительный центр коллективного пользования — фабрику по переработке информации для нужд АСУ.

Сравнение с фабрикой не случайно. Здесь есть свое сырье — информация, свои станки — мощные электронно-вычислительные машины. И здесь нужен свой конвейер! Решение задачи создания поточной линии переработки информации было поручено сотрудникам лаборатории вычислительных систем СФТИ.

К настоящему моменту на вычислительном центре обустраивается внедренная специализированная система «Интер», обслуживающая нескольких абонентов.

А вот картина недалекого будущего. Абоненты ВЦ КП — сотни предприятий области. Все они специальными каналами связаны с ВЦ. По этим каналам в магнитные хранилища ЭВМ стекаются огромные потоки информации. В любой момент руководитель предприятия, не выходя из своего кабинета, может обратиться на ВЦ за нужной информацией. Через не-

сколько секунд или минут, в зависимости от сложности запроса, на экране его дисплея (нечто вроде телевизора) загораются строчки обстоятельного ответа. Это может быть русский текст, таблица, график выполнения плана и т. д.

Но для того, чтобы это стало реальностью, предстоит еще многое сделать. Изучить новую технику, обобщить мировой опыт создания крупномасштабных вычислительных систем, разработать множество сложных управляющих программ. Первые результаты, а также накопленный опыт говорят за то, что мы справимся с этой задачей.

В. ТУНДА,  
ст. н. с. СФТИ.

Редакция «ЗСН» благодарит за участие в подготовке номера корреспондента Б. А. Галацкого, фотокорр. И. Половцева и художника О. Бахтичу.

А ЕСЛИ  
ШУТЯ...

ЧЕЛОВЕК И  
РОБОТ

