

С электроникой на «ты»

Подлинными катализаторами научно-технического прогресса называют сегодня микроэлектронику, вычислительную технику. Индустрия информатики становится основой решения многих первостепенных задач, поставленных партией и правительством в Программе КПСС и «Основных направлениях экономического и социального развития СССР» и связанных со стратегией ускорения научно-технического прогресса в нашей стране. А главным связывающим звеном выступает автоматизированная информационная технология.

В настоящее время информатика, как и всякая крупная индустриальная технология, имеющая важное народнохозяйственное значение, формируется в виде особой инфраструктурной отрасли. Как область социальной деятельности, она разветвляется в крупнейший многоотраслевой комплекс, становится эффективной производительной силой. Информатика находит широкое применение в производстве, управлении, медицине, образовании, охране окружающей среды и других областях социальной практики.

Для усиления воздействия информатики на научно-технический прогресс прежде всего необходимо разрабатывать и внедрять высокопроизводительные, развитые, надежные программно-технические комплексы на базе повышенной надежности, массово использовать персональные компьютеры, высокими темпами наращивать масштабы применения современных ЭВМ, сетей обработки и передачи информации, шире развешивать работы по электрификации промышленности.

Немаловажное значение в ускорении народного хозяйства в области информатики имеет решение кадрового вопроса.

В нашем вузе ведется под-

готовка инженеров по информационным системам на кафедре информационной и вычислительной техники по специальности «Автоматизация и механизация процессов обработки и выдачи информации» (АИС). Кафедра оснащена современной вычислительной и информационной техникой. В настоящее время созданы учебные лабораторные элементы информационных систем на базе микропроцессорной техники, мини- и микро-ЭВМ и средств передачи информации. Будут открыты лаборатории по средствам ввода, вывода и отображения информации. Полностью используются ресурсы больших ЭВМ типа ЕС-1020 и ЕС-1033, регионального информационно-вычислительного центра института.

Кафедра имеет научные связи с академическими и отраслевыми институтами в Москве, Ленинграде, Киеве, Новосибирске, с научно-производственными подразделениями «Черметавтоматика», объединениями «Карагандарезинотехника» и «Карагандауголь» и многими крупными вычислительными центрами других городов.

Кафедра проводит большую научно-исследовательскую работу по созданию информационно-вычислительных комплексов для управления тех-

нологическими процессами, моделированию и разработке математических методов оптимизации, исследованию организационных систем и созданию систем автоматизированного проектирования. Преподаватели и сотрудники кафедры принимают активное участие во всесоюзных, республиканских научно-технических конференциях, участвуют в работе выставок достижений народного хозяйства, в изобретательской и издательской работе.

На кафедре действует комплексная система вовлечения будущих инженеров в исследовательскую работу. Студенты специальности АИС работают по разным формам организации научно-исследовательской работы. Для них организованы семинары по программированию, элементам информационных систем, математическим методам оптимизации и моделирования. Ежегодно проводятся конкурсы на лучший курсовой и дипломный проекты. Так, например, команды по программированию и вычислительной технике, состоящие в основном из студентов специальности АИС, неоднократно занимали первые места в республиканских олимпиадах «Студент и научно-технический прогресс» и защищали честь нашей республики на всесоюзных конкурсах.

В связи с бурным развитием технических средств информатики назрела необходимость изменения привычных представлений о возможности электронной техники, о формах и методах обучения. С

появлением персональных ЭВМ, мини- и микро-ЭВМ, равных по производительности и возможностям машинам третьего поколения, развитием интеллектуальных средств общения с ЭВМ в области разработки автоматизированных информационных систем происходят существенные изменения, касающиеся их технического и программного обеспечения, технологии обработки информации.

Этого требуют также и концепция внедрения ЭВМ и информатики в учебный процесс, необходимость ускорения всемерной подготовки целого поколения людей для активного и компетентного участия в современном и особенно в будущем научно-техническом и социальном прогрессе страны. Это и является основной задачей кафедры информационной и вычислительной техники на ближайшее время.

Использование современной информатической технологии должно существенно повысить качество обучения, улучшить баланс времени, необходимого на обучение и воспитание, а самое главное, начиная с первого дня обучения в институте, приобщить студентов к высокой технической культуре общения с современной мощной индустрией информатики, катализатора научно-технического прогресса

А. САГИНОВ,

Герой Социалистического Труда, академик АН КазССР, ректор Карагандинского политехнического института

И. БАЙТЛЕУОВ

заведующий кафедрой информационной и вычислительной техники, доцент.