НАУЧНАЯ ЖИЗНЬ

ПРОБЛЕМЫ СОЗДАНИЯ ОГАС

В настоящее время во всех отраслях народного хозяйства, научных и учебных центрах страны широким фронтом ведутся работы по совершенствованию управления на основе применения средств автоматизации, вычислительной техники и экономико-математических методов. Созданы предпосылки для их эффективного использования путем объединения в общегосударственную автоматизированную систему сбора и обработки информации для учета, планирования и управления народным хозяйством (ОГАС) на базе государственной сети вычислительных центров (ГСВЦ) и общегосударственной системы передачи данных (ОГСПД), причем должно быть обеспечено методологическое, техническое, информационное, программное и организационное единство системы. Этим определяется значение проходившего в Москве 12-16 февраля 1980 г. Всесоюзного межотраслевого семинара «Проблемы создания общегосударственной автоматизированной системы сбора и обработки информации для учета, планирования и управления народным хозяйством (ОГАС)».

Семинар был создан Государственным комитетом СССР по науке и технике, Академией наук СССР, ВДНХ СССР и Всесоюзным научно-исследовательским институтом проблем организации и управления (ВНИИПОУ ГНТ СССР).

В процессе его работы заслушано и обсуждено около 200 докладов по вопросам:

- совершенствования хозяйственного механизма в свете Постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 12 июля 1979 г.;

- исследования социально-экономических предпосылок и последствий автоматизации управления народным хозяйством в условиях развитого социализма;

- интеграции ведомственных автоматизированных систем в ОГАС на основе их методического, технического, программно-математического и информационного единства с целью повышения эффективности их функционирования и процессов их проектирования;

- технологии решения конкретных межотраслевых задач;

- методологии разработки и функционирования ВЦ коллективного пользования (ВЦКП), ГСВЦ и ОГСПД как технического обеспечения ОГАС;

- разработки, хранения и использования программных средств ОГАС;

- организации информации и построения системы баз данных в ОГАС;

- состояния работ по совершенствованию управления наукой и техникой на основе применения вычислительной техники.

На семинаре подчеркивалось, что: создание ОГАС должно исходить из познания и использования объективных экономических законов с учетом тенденций совершенствования системы управления общественным производством и научно-технического прогресса; системный подход к построению ОГАС предполагает необходимость учета широкого спектра экономических, социальных, организационных, научных и технических аспектов данной проблемы.

В докладах и выступлениях ОГАС рассматривалась не только как информационная, но и как система, способствующая комплексному совершенствованию хозяйственного управления с помощью новых методов и средств. Этим определяются роль и место ОГАС в социально-экономической системе развитого социализма, вытекающие объективные предпосылки ее создания и функционирования, устанавливаются ее главные задачи и функции.

В настоящее время ведутся исследования проблемы организации взаимодействия автоматизированных систем органов управления - необходимого условия их интеграции в ОГАС. Подготовлены и внедрены предложения по попарному автоматизированному обмену информацией отдельных министерств и ведомств для решения конкретных межотраслевых задач планирования и управления.

Построение экономико-математических моделей во многих научных центрах страны охватывает классы задач отраслевого и территориального управления во

всех сферах деятельности и на всех уровнях народнохозяйственного управления. Начата работа по подготовке комплексной системы экономико-математических моделей ОГАС как основы ее функционирования: определены принципы создания системы и примерный состав моделей.

Базой технического обеспечения ОГАС послужат вычислительные системы коллективного пользования (ВСКП), включающие вычислительные комплексы, средства телеобработки и передачи данных, которые разрабатываются в рамках единой системы ЭВМ.

Значительно повысились функциональные возможности и качество системного программного обеспечения ЕС ЭВМ, идет подготовка к созданию программного обеспечения ВЦ КП и информационно-вычислительных сетей, уже имеются некоторые системы управления базами данных. Все это — предпосылки построения системы распределенной обработки информации. Ведутся работы по типизации программных средств решения функциональных задач АСУ различного уровня, разрабатываются комплексные программы.

Организационной основой подготовки и использования программно-математического обеспечения ОГАС является создаваемая в стране система ГосФАИ (Государственного фонда алгоритмов и программ), объединяющая отраслевые (ведомственные), межотраслевые специализированные и республиканские (территориальные) фонды алгоритмов и программ. В ряде отраслей и ведомств страны функционируют базы данных, особое развитие они получили в РАСУ Латвийской ССР.

Обсуждение выявило ряд недостатков, связанных, главным образом, с ведомственной разобщенностью разработчиков и со слабой координацией их работ. Отсутствует единая программа организации взаимодействия автоматизированных систем органов народнохозяйственного управления, а научно-технические программы по проблемам создания ОГАС недостаточно взаимосвязаны. Отмечается некоторое отставание внедрения экономико-математических моделей в практику плановых расчетов и отраслевого управления от уровня их теоретической проработки. В построении и оценке эффективности АСУ преобладает подход, ориентированный на отдельные задачи, и поэтому мало внимания уделяется подготовке баз данных об объектах управления. Невысока еще эффективность внедрения общесоюзных классификаторов и унифицированной системы документации.

В рекомендациях Семинара указывается, что ОГАС как сложная информационно-вычислительная система должна создаваться поэтапно методами программно-целевого планирования. Требуется разработки методика взаимодействия автоматизированных систем управления и решения конкретных народнохозяйствен-

ных задач в рамках комплексов межотраслевого, отраслевого и территориального управления, непосредственно влияющих на конечные результаты функционирования экономики.

Большее внимание необходимо уделить типовым АСУ, типовым проектным решениям по обеспечению организационного, функционального и информационного взаимодействия систем, определив головные отрасли, ведомства и научно-исследовательские учреждения, ответственные за решение конкретных научно-технических проблем взаимодействия в рамках межотраслевого, отраслевого или территориального комплекса.

При построении ГСВЦ как технической базы ОГАС рекомендовано пересмотреть существующий порядок проектирования средств вычислительной техники и оснащения ВЦ: целью должны быть не отдельные ЭВМ и устройства, а ВСКП, включающие, помимо вычислительных комплексов, средства телеобработки и средства передачи данных. В связи с этим предстоит решить вопрос о комплексной поставке, наладке и сдаче заказчику проектов ВСКП.

В отношении обмена данными в ГСВЦ предложено обратить особое внимание на: системы коммутации пакетов, разработку, адаптацию и стандартизацию протоколов на основе рекомендаций соответствующих международных организаций; создание ряда коммуникационных мини-процессоров, на базе которых была бы возможна единая система телеобмена информацией в ГСВЦ и ОГСПД. Для ускорения практических работ по развитию технической базы ОГАС необходимо в ходе экспериментов осуществить: комплексную проверку и обработку основных элементов и принципов построения ГСВЦ и ОГСПД и различных режимов их взаимодействия; выявление, разработку новых технических и программных средств для расширения сферы взаимодействия элементов ГСВЦ и ОГСПД; создание методологии решения конкретных межотраслевых и отраслевых задач народнохозяйственного управления и обработку организационно-функциональными вопросами взаимодействия пользователей при применении вычислительной техники в сетевом режиме.

Особо подчеркивалось требование координации работы по построению системы ОГАС в ведущих академических, ведомственных и отраслевых институтах, занимающихся фундаментальными и прикладными задачами экономико-математического моделирования.

Семинар способствовал сближению различных подходов к вопросам создания ОГАС и, следовательно ускорению проектирования и повышению эффективности ведомственных автоматизированных систем, обеспечению возможности их интеграции в ОГАС.

Балашова Н. А.