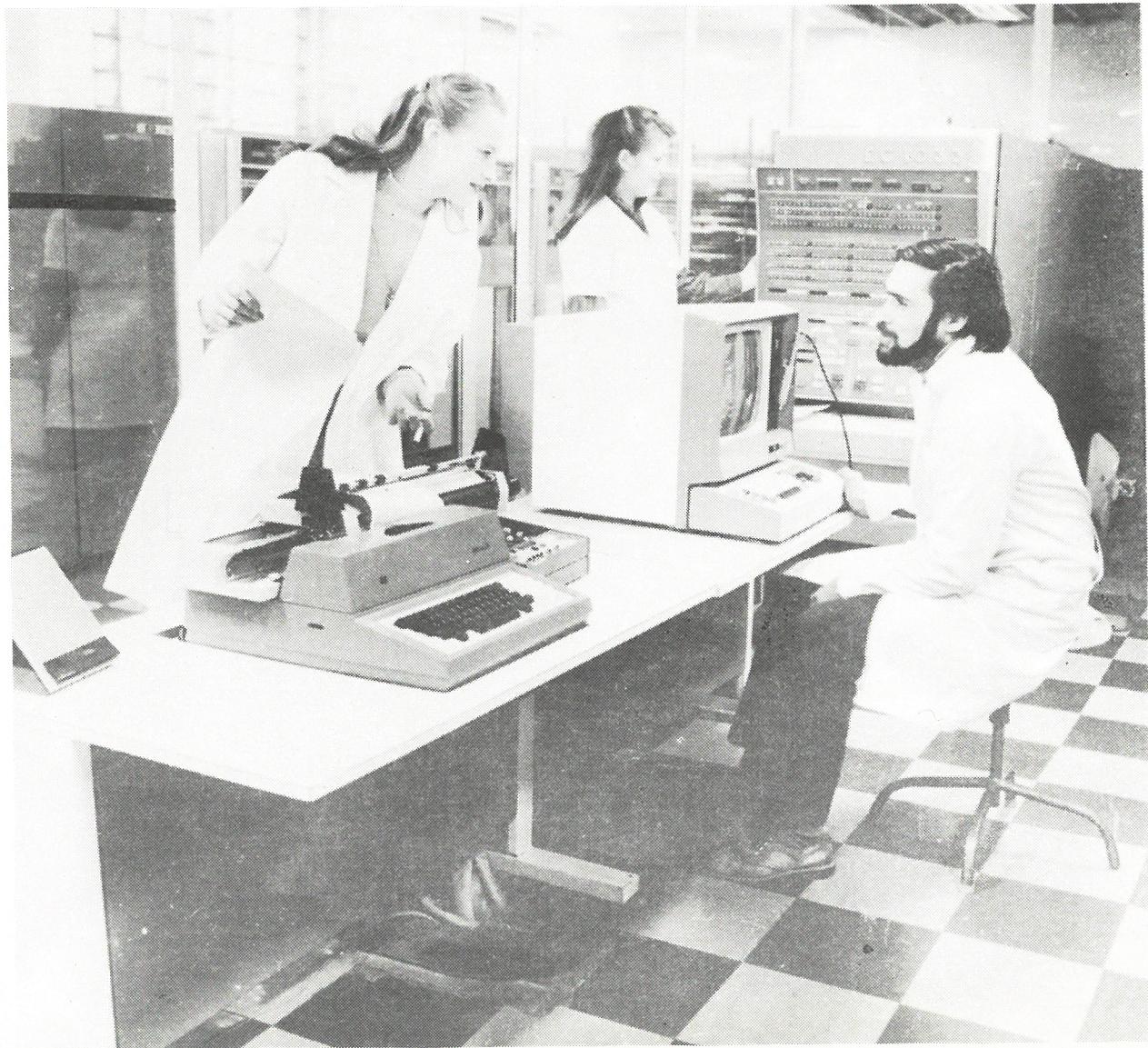


ВТОРАЯ ОЧЕРЕДЬ

АСУ ТО

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ СТАТИСТИКИ



АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ГОСУДАРСТВЕННОЙ СТАТИСТИКИ

(АСГС)

Общие положения и краткая характеристика АСГС

Автоматизированная система государственной статистики (АСГС) представляет собой межотраслевую систему сбора и обработки учетно-статистической информации, необходимой для планирования и управления народным хозяйством области.

Основными направлениями по созданию и развитию АСГС в одиннадцатой пятилетке являются:

- дальнейшая механизация и автоматизация статистических работ с целью сокращения сроков сбора, обработки и представления информации руководящим партийным и советским органам, повышения достоверности статистических данных совершенствованием методов контроля с помощью ЭВМ, углубления статистических разработок и повышения их аналитичности при том же объеме входной информации, снижения трудоемкости обработки единицы информации,
- совершенствование технологии обработки статистической информации посредством разработки и внедрения прикладного программного обеспечения универсального и проблемно-ориентированного назначения,
- широкое внедрение прогрессивных технологических процессов обработки данных в условиях функционирования автоматизированного банка данных (АБД) на основе интегрированных информационных фондов многоцелевого назначения.

В структуре АСГС выделены два уровня — областной и районный.

В состав АСГС входят функциональные подсистемы, АБД АСГС и обеспечивающие подсистемы.

Функциональные подсистемы АСГС по своему экономико-статистическому содержанию соответствуют сложившимся к настоящему времени отраслям статистики.

Объектами автоматизации функциональных подсистем являются комплексы задач, выделяемые по общности информационной базы — комплексы электронной обработки информации (КЭОИ).

На ВЦКП внедрены и эксплуатируются 53 комплекса ЭОИ, из них 5 локальных, по следующим отраслям статистики:

| | |
|------------------------------------|--------------------------|
| труда и заработной платы | - 3 |
| технического прогресса | - 5 |
| промышленности | - 14, из них 2 локальных |
| капитального строительства | - 6 |
| сельского хозяйства | - 3 |
| материально-технического снабжения | - 7 |
| торговли | - 1 |
| культуры | - 2 |
| финансов и цен | - 2 |
| окружающей среды | - 2 |

| | |
|---------------------------------|-------------------------|
| бюджетов | - 2 |
| населения | - 1 |
| жилищно-коммунального хозяйства | - 4, из них 3 локальных |
| транспорта и связи | - 1 |

Системные комплексы ЭОИ разработаны централизованно для вычислительной системы ЦСУ СССР и позволяют получать на ЭВМ большую часть статистической информации, передаваемой на республиканский и союзный уровни системы. Внедрение системных комплексов позволило снизить трудоемкость, повысить качество обработки и расширить аналитические возможности наиболее крупных статистических работ.

Локальные комплексы ЭОИ, разработанные на ВЦКП, охватывают те статистические работы, которые не охвачены системными КЭОИ. В них лучше решены вопросы обеспечения статистической информацией районных и областных директивных органов.

При разработке локальных КЭОИ использованы средства автоматизации проектирования, разработанные на ВЦКП, что позволило снизить материальные затраты и сократить сроки на их разработку. Такая реализация сделала локальные КЭОИ более гибкими, быстро перестраивающимися с изменением постановок задач.

Внедрение системных комплексов и создание локальных КЭОИ, перевода выполняемых статистических работ с ВПМ и ВКМ на ЭВМ позволило повысить уровень работ, выполненных на ЭВМ до 54 %.

На основе повышения квалификации экономистов, инженеров, операторов, более совершенного программного обеспечения и за счет использования мультипрограммного режима работы значительно снижены затраты машинного времени, достигнута экономия денежных средств.

Статистические материалы, полученные с комплексов ЭОИ, широко используются для составления сборников, бюллетеней, докладов, написания аналитических записок.

База данных АБД АСГС областного уровня имеет двухуровневую структуру. На первом уровне объектами наблюдения являются предприятия и организации, состоящие на самостоятельном балансе. Хранимые данные отражают основные показатели статистики по четырем функциональным подсистемам:

| Наименование функциональных подсистем | Кол-во объектов наблюдения | Кол-во наименований наблюдений | Объем хранимой информации (Кб) | Кол-во картологизированных запросов |
|---|----------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. База данных пообъектного учета | | 2995 | 15051 | 97 |
| 1.1. Статистика промышленности (период 1976-1984 г.г.) | 275 | 904 | 10277 | 35 |
| 1.2. Статистика сельского хозяйства (период 1976-1984 г.г.) | 139 | 656 | 3547 | 42 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|-----|-----|-----|----|
| 1.3. Статистика капитального строительства (период 1982-1984 г.г.) | 220 | 869 | 433 | 9 |
| 1.4. Статистика материально-технического снабжения (период 1981-1984 г.г.) | 50 | 566 | 794 | 11 |

Второй уровень базы данных представляет собой "Регистр районов", где объектами наблюдения являются административные районы области, города, городские районы г. Томска.

В базу данных "Регистр районов" внесено более 1200 показателей, за период 1976-1984 годы с объемом хранимой информации 1728 (Кб), которая охватывает отрасли статистики:

население,

промышленность,

сельское хозяйство,

капитальное строительство,

торговля и общественное питание,

труд и заработка плата,

транспорт и связь,

уровень жизни,

финансы,

новая техника,

охрана окружающей среды,

народное образование и культура,

здравоохранение, физкультура и спорт,

жилищно-коммунальное хозяйство и бытовое обслуживание населения.

Цель создания "Регистра районов" - предоставление комплексной информации о развитии территориальных единиц области местным руководящим органам и подсистемам АСУ ТО.

АБД АСГС ориентирована на:

- решение задач по запросу руководящих органов и других организаций,
- решение задач обоснования плановых показателей в годовом и пятилетнем планировании (в составе АСПР),
- составление и решение каталогизированных запросов,
- составление паспортов районов,
- получение и выдача информации как в сводном виде, так и по отдельным отраслям, характеризующим деятельность нефтегазодобывающего, агропромышленного комп-

лексов, северных районов области,

- выпуск статистических бюллетеней и сборников в динамике за ряд лет,
- информационное обслуживание функциональных подсистем АСУ ТО (АСПР, АСОИДО, АСУ АПК и т.д.) посредством выдачи обменных массивов согласованной структуры.

Машинная обработка статистической отчетности на районном уровне

В настоящее время в одиннадцати районах области осуществляется машинная обработка статистической информации на машинах "Аскота-170/55" и "Искра-2106", в основном по Типовым проектам, разработанными централизованно для районного уровня.

Механизированным способом обрабатываются формы отчетности по статистике:

| | |
|------------------------------------|-------|
| промышленности | - 54 |
| сельского хозяйства | - 153 |
| материально-технического снабжения | - 44 |
| транспорта | - 39 |
| прочие отрасли | - 139 |

Для руководящих органов районного звена выпускаются бюллетени, сводки, доклады и другие обобщающие статистические материалы, отражающие социально-экономическое развитие района, города в динамике, а также оперативные данные по всем отраслям статистики.

С 1985 года совершенствуется система сбора статистической информации на основе телетайпной связи. Телетайпные аппараты установлены и действуют в 12 Р(Г)ИБС и инспектурах госстатистики. По каналам связи осуществляется передача информации по статистике сельского хозяйства, промышленности, бытового обслуживания населения и других отраслей.

Информационное, программное и техническое обеспечение

Информационное обеспечение АСГС включает:

- систему статистических показателей,
- систему классификации и кодирования,
- систему документов,
- язык описания данных,
- систему ведения документов и классификаторов,
- должностные и технологические правила и инструкции по обработке данных,
- информационные фонды, включающие -
 - а) входные, выходные и рабочие массивы КЭОИ функциональных подсистем,
 - б) информационно-справочный фонд функциональных подсистем,
 - в) базы данных коллективного пользования.

Программное обеспечение АСГС включает программные средства КЭОИ, АБД, средства ведения общесоюзных классификаторов, а также ряд средств, разработанных на ВЦКП в процессе создания АСГС, ориентированных на совершенствование технологии эксплуатации КЭОИ, повышение эффективности эксплуатации АБД, на снижение затрат и повышение производительности труда при разработке КЭОИ.

К программным средствам, ориентированных на совершенствование технологии эксплуатации КЭОИ относятся:

- средства проверки и восстановления информации на магнитных носителях,
- средства получения информации о качестве работы устройств,
- средства управления вычислительным процессом,
- средства получения справочной информации о наборах данных на магнитных носителях,
- средства поддержки процедурных средств.

К программным средствам, ориентированным на повышение эффективности эксплуатации относится разработанная на ВЦКП система файлового формирования фондов данных, позволяющая формировать фонды данных как с документов сложной структуры, так и с файлов на технических носителях, а также осуществлять оптимальное распределение памяти на МД под фонды данных.

Основной объем в настоящее время в статистике составляют регламентные задачи. Поэтому на ВЦКП разработан единый комплекс инструментальных средств, обеспечивающий ускоренную реализацию таких задач. Эти средства содержатся в четырех программных системах (ППП СПД, ППП ОФОРМИТЕЛЬ, ППП СРЕДА), обеспечивающих последовательное проектирование и реализацию отдельных технологических этапов регламентных задач (аналогичных КЭОИ). Таких этапов три: ввод и контроль данных с форм отчетности, обработка и получение результатов решения задачи, оформление результатов обработки в виде выходных форм статистики.

Использование средств автоматизации проектирования позволило значительно сократить сроки, уменьшить затраты и, как следствие, дало возможность реализовать задачи, на которые при обычной технологии средств не хватало. К числу таких результатов можно отнести:

- реализация трех локальных КЭОИ для "наименее автоматизированного" отдела капитального строительства по формам: 1-жилфонд, 2-жилфонд, 1-ТЕП, средствами ППП СПД, СРРЗ и ППП ОФОРМИТЕЛЬ,
- реализация оперативной подготовки и корректировки данных с дисплея (установленного в отделе подготовки и выпуска статматериалов по новой технике) для КЭОИ по форме 4-НТ средствами ППП СРЕДА,
- загрузка базы данных по четырем функциональным подсистемам: статистике промышленности, статистике сельского хозяйства, статистике капитального строительства, статистике материально-технического снабжения и регистра районов с использованием ППП СПД,

- 6
- получение статистического бюллетеня средствами системы ИСХОД и оформление его выходных таблиц средствами ППП ОФОРМИТЕЛЬ,
 - использование СПД при реализации системного КЭОИ по форме 22 (комплекс спроектирован разработчиками РВЦ ЦСУ РСФСР),
 - реализация союзного КЭОИ по форме "Образцы" средствами ППП СПД, СПРЗ и ППП ОФОРМИТЕЛЬ.

При эксплуатации АСГС используется комплекс технических средств ВЦКП статистического управления Томской области.

Экономическая эффективность

Экономическая эффективность АСГС характеризуется:

- годовым экономическим эффектом 54,0 тыс.руб,
- ростом производительности труда экономистов. По сравнению с 1980 годом она возросла на 60 %,
- сроком окупаемости дополнительных капитальных вложений - 2,9 года.

Кроме того достигнуто сокращение сроков получения результативных данных (в среднем на 6 дней), повышение достоверности и улучшения качества оформления выходных статистических материалов.

Разработчики

АСГС области разработана ВЦКП с использованием разработок НИИ ЦСУ и вычислительных центров системы ЦСУ СССР.

Вакансия 536 Типичная 500
Рогачевич Общетакушевское