

**КОМИССИЯ ПО СТАТИСТИКЕ и
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ ДЛЯ ЕВРОПЫ**

КОНФЕРЕНЦИЯ СТАТИСТИКОВ ЕВРОПЫ

**Рабочая сессия ЭКЕ по редактированию
статистических данных**
(Хельсинки, Финляндия, 27 - 29 мая 2002 г.)

Рабочий доклад № 31

Тема 4: Влияние новых технологий на редактирование статистических данных

**ВЛИЯНИЕ НОВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА
РЕДАКТИРОВАНИЕ СТАТИСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ**

Представлен Национальным статистическим комитетом Кыргызской
Республики¹

I. ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ

1. Сегодня кыргызская статистика – это достаточно эффективная информационная система, обеспечивающая на независимой основе сбор и обработку статистической информации.

2. Главным назначением Национального статистического комитета Кыргызской Республики является представление потребителям статистической информации высококачественных информационных услуг.

3. Национальный статистический комитет Кыргызской Республики, его территориальные органы, ГВЦ и подведомственные структуры составляют единую государственную информационно-статистическую систему.

4. Главный вычислительный центр Нацстаткомитета осуществляет единую технико – технологическую политику Нацстаткомитета в области сбора, передачи, автоматизированной обработки, накопления и хранения статистических данных с применением современных технологий на основе широкого использования средств электронной, полиграфической и организационной техники и связи.

5. Развитие информатизации, т.е. создание современной информационной инфраструктуры, формирование и использование информационных систем, ресурсов, технологий и средств их обеспечения, определяет социально-экономический прогресс общества и поэтому входит в число важнейших приоритетов развития статистической системы.

6. . Одной из основных задач «Программы развития статистики в Кыргызской Республики на 2001-2005 гг.», принятой на правительственном

¹ Автор: Кудобаев З.И.

уровне, является обеспечение комплексного развития статистической информационной системы на основе использования современных информационных технологий сбора, обработки и передачи статистических данных на всех уровнях, предусматривающей полное оснащение и модификацию технической базы системы современными техническими и программными средствами.

II. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

1. В центральном аппарате Нацстаткомитета и ГВЦ имеются 174 рабочие станции, которые объединены в локальную сеть. В качестве рабочих станций используются компьютеры на базе процессоров Pentium и Pentium II.

2. Базовая структура локальной сети построена по принципу коммутирующих сегментов. Технология построения сети предусматривает одновременный выход на неограниченный круг пользователей.

3. В системе Национального статистического комитета используются программные продукты MS DOS, Windows 95/98/2000/NT, продукты MS Office 97/2000 (Word, Excel, Access.), СУБД Clipper, Delphi, языки программирования Visual Basic, SQL, современные текстовые и графические редакторы.

4. Для создания комплексов электронной обработки информации (КЭОИ) используются программные средства: Clipper 5.x, FoxPro, Delphi. Основная часть КЭОИ созданы средствами программирования Clipper.

5. Для ввода и обработки статистических данных установлены сервер баз данных, работающий под управлением операционной системы Windows NT с системой управления реляционными базами данных Microsoft SQL Server; файл - сервер на базе сетевой операционной системы Novell; почтовый сервер с программным обеспечением Microsoft Exchange.

6. Локальная сеть подключена к Интернет, однако, доступ к ней имеет ограниченное число пользователей.

7. Организована передача информации по электронной почте со всеми региональными статистическими управлениями. Центральный аппарат и региональные службы государственной статистики подключены к государственной компьютерной сети «Интернет». Разработана Web - страница Нацстаткомитета в системе Internet и проводится постоянное обновление представляемой статистической информации. Осуществляется постепенный вход системы Нацстаткомитета в Информационную Систему Государственного Управления (ИСГУ).

III. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ РЕДАКТИРОВАНИЯ ДАННЫХ

1. Направление информационных потоков в системе Национального статистического комитета определено иерархической организационной

структурой и принятой технологией ввода и обработки (редактирования) данных.

2. В связи с высокой динамичностью требуемых статистических данных, недостаточным финансированием, связанным с приобретением стандартных продуктов программного обеспечения редактирования данных, недостаточным «базисом» знаний в этой области, осуществление работ, связанных с вводом и редактирование статистических данных осуществляется с использованием собственных программных средств.

3. Программистами Главного вычислительного центра Нацстаткомитета создано более 150 комплексов, которые успешно используются не только на республиканском, но и на региональном уровне.

4. В настоящее время разработка программного обеспечения ведется в основном с использованием СУБД CLIPPER, что позволяет создавать независимые загрузочные модули, использующие небольшие ресурсы компьютера, что важно при существующем парке ПК на региональном уровне, а также использовать DBF-файлы, создаваемые средствами CLIPPER, для дальнейшей их обработки программными пакетами MS OFFICE.

5. Пакеты программного обеспечения, разработанные специалистами ГВЦ НСК, позволяют не только редактировать первичные данные, но и устанавливать ряд способов тщательной проверки их согласованности и сопоставимости, анализировать полученные агрегированные данные в динамике, производить контроль соответствия данных, осуществлять проверку логически связанных статистических показателей. Кроме того, возможно осуществление контроля и редактирования, вводимых первичных данных с административными, например, отчет предприятий о производственном травматизме и акты о расследовании несчастного случая на производстве, представляемых Федерацией профсоюзов, пол и причину смерти, возраст и причину смерти, возраст женщины и очередность рожденного ребенка и т.п. Конечным результатом этого этапа являются «чистые» данные, готовые для формирования сводных выходных таблиц.

6. Пакеты программного обеспечения предусматривают, также методы (формулы) расчета ряда относительных показателей, соответствующих требуемому признаку. При редактировании данных или при изменении исходных, таблицы автоматически пересчитываются.

7. Ежемесячно получаемая база грузовых таможенных деклараций автоматически редактируется на несоответствие данных по:

- стоимости товара, заявленного ГТД в валюте определенной договором и курса валют;
- средней цене экспорта и импорта товаров и справочника цен, разрабатываемых ежемесячно;
- наименованиям и кодам предприятий и данных Единого государственного регистра статистических единиц (ЕГРСЕ).
- кодам продукции Товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности (ТНВЭД), и единиц измерения, веса и дополнительных единиц измерения;

- разумности экспорта и импорта отдельных видов товаров.

8. Установленная локальная сеть решила проблему обмена необходимой информацией между отделами НСК и ГВЦ, повлияла на качество работы в целом, повысилась оперативность.

9. С целью редактирования данных на высоком уровне обобщения используются стандартные программы EXCEL, ACCESS, SPSS.

10. С использованием SPSS редактируются промежуточные контрольные данные, определяется наличие ошибок на стадии выхода сводных таблиц. SPSS используется, как таблично ориентированный редактор для определения, ввода, редактирования и отображения данных, а также отображения полученных результатов в виде графиков.

11. Электронные таблицы Excel используются для проведения отдельных расчетов, необходимых, как для экономического анализа, так и для ведения динамических рядов.

12. Кроме того, в Excel осуществляются расчеты показателей СНС. Первичные данные, получаемые из годовой базы данных, подготовленной на основе отчетов предприятий и организаций, формируются (в формате DBF) в отраслевые «вектора» и передаются для дальнейшего анализа и редактирования в отраслевые отделы, которые в свою очередь, используя EXCEL, осуществляют последующие расчеты, сохраняя при этом структуру выходных таблиц и формулы расчетов. Кроме того, анализируя агрегированные данные, имеется возможность редактирования некорректных данных предприятий, как на стадии первичных отчетов предприятий, так и на любой стадии расчетов.

13. «Векторный метод» в Excel используется и для получения информации по внешней торговле. Применение "векторов" позволяет наиболее быстро и с минимальными затратами получать необходимую информацию по внешней торговле республики в разрезе «страна – товар», «товар – страна», в ее структуре и динамике по кварталам и годам, а также по разделам и группам международных классификаторов (ТНВЭД, МСТК, КПЕС).

14. Для получения ежемесячной оперативной информации внешнеэкономической деятельности используется Программа EUROTRACE. Она позволяет оперативно составлять разнообразные статистические таблицы для анализа, проведения географических сопоставлений, сравнений по основным категориям продуктов и составления динамических рядов (месяц, квартал, год).

15. При обработке материалов переписи населения 1999 года использовались программные продукты - Delphi, SQL-server. Внедрена новая технология обработки информации по архитектуре клиент-сервер на этапе ввода, корректировки и получения выходных таблиц, позволившая

использовать информацию базы данных переписи населения одновременно несколькими пользователями.

IV. ПРОЦЕССЫ РАЗВИТИЯ

1. Внедрение стандартных программно-технических компонентов предусматривает в первую очередь развитие статистической инфраструктуры и решения основных проблем сбора и обработки данных.

2. В этом направлении одной из наиболее важных задач является эффективное осуществление единой методологической, технической и технологической политики в области новых компьютерных технологий и программ.

3. В рамках «Программы развития статистики в КР» разработаны мероприятия, предусматривающие создание интегрированной базы данных – системы, позволяющей проводить единую политику в области повышения качества статистической информации и «быстрого» реагирования на запросы пользователей

4. Использование при разработке ИБД современных средств программирования обеспечат создание пользовательского интерфейса, отвечающего современным требованиям и обеспечивающего гармоничный переход к другим приложениям MS WINDOWS (WORD, EXCEL), что даст большую свободу при редактировании и подготовки выходных таблиц, возможность использования графического изображения полученных данных т.д..

5. Использование общих систем редактирования и ввода данных улучшит эффективность в представлении качественных, своевременных, доступных статистических данных.

6. Странам с переходной экономикой необходимо знание концептуальных процессов редактирования данных и углубленное изучение оценки процедур редактирования, методологических, нормативных, учебных материалов в данной области.