

Distr.
GENERAL

CES/AC.71/2003/24 (Summary)
6 December 2002

RUSSIAN
Original: ENGLISH

**СТАТИСТИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ и
ЕВРОПЕЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ
ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ
КОНФЕРЕНЦИЯ ЕВРОПЕЙСКИХ СТАТИСТИКОВ**

**ЕВРОПЕЙСКАЯ КОМИССИЯ
СТАТИСТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ЕВРОПЕЙСКИХ СООБЩЕСТВ
(ЕВРОСТАТ)**

**ОРГАНИЗАЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО
СОТРУДНИЧЕСТВА И РАЗВИТИЯ (ОЭСР)
СТАТИСТИЧЕСКИЙ ДИРЕКТОРАТ**

**Совместное совещание ЕЭК/Евростата/ОЭСР
по вопросам управления статистическими
информационными системами
(Женева, 17-19 февраля 2003 года)**

Тема I: Меры по повышению качества на уровне управления ИТ

БУДУЩАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ АРХИТЕКТУРА

Вспомогательный документ

Представлен Центральным статистическим управлением Ирландии¹

Резюме

Стратегические цели ЦСУ в области ИТ

1. В Стратегическом плане деятельности ЦСУ на 2001-2003 годы (который размещен на вебсайте ЦСУ) определены цели стратегии в области информационной технологии. Главными элементами этой стратегии являются:

- перевод и реорганизация существующих унаследованных систем на основе DEC Alpha в среду "клиент-сервер";

¹ Автор: Том Кин (Tom.Keane@cso.ie).

- реализация реорганизованных систем в рамках параметров Корпоративной модели данных ЦСУ и связанных с ней баз данных входной информации, данных первичной обработки, агрегированных данных и данных для распространения и баз метаданных и разработка приложений, необходимых для их поддержки;
- группирование около 100 обследований в ЦСУ в примерно шесть категорий по признаку производственного процесса;
- создание общего пользовательского прикладного уровня с функциями, являющимися общими для всех этих категорий, и построение пользовательских прикладных уровней для дополнительных функций, присущих каждой из этих категорий;
- обеспечение возможности использования Интернета в целях получения распространения информации;
- увязка предлагаемых решений с некоторыми текущими системами "клиент-сервер" и базами данных Sybase, такими, как Центральный коммерческий регистр (ЦКР) и Система классификаций и соответствующих стандартов (CARS).

Эти задачи наряду с переводом существующих массивов данных в новую среду должны быть осуществлены к концу 2005 года.

2. В Стратегическом плане деятельности говорится, что:

"... По мере перевода систем ЭВМ в новую среду "клиент-сервер" будет внедряться родовой подход к реорганизации систем. Все функции, необходимые для различных систем наблюдения, будут создаваться в рамках базового шаблона, а затем копироваться и модифицироваться для каждой системы обработки данных конкретного обследования ..."

и

"... Использование электронных технологий должно быть расширено на сбор и распространение статистических данных ..."

Будущая информационная архитектура

3. Будущая информационная архитектура будет включать в себя приложения, данные и технологические компоненты, необходимые для воплощения в жизнь стратегической концепции информационной технологии ЦСУ. Ниже кратко описываются ключевые элементы этой будущей информационной архитектуры.
4. Определенной ЦСУ моделью первичной информации является хранилище данных с фронтальными и выходными приложениями множественных каналов, позволяющих сбор и распространение данных от и среди разнообразных электронных источников, а также через более традиционные каналы, такие, как бумажные носители.
5. Между многоканальными слоями будут располагаться последовательности приложений, специально предназначенных для "управления" всеми наблюдениями. Термин "управление" включает в себя разработку и редактирование данных начиная с ответов на вопросы обследования и административных источников и кончая статистическими результатами, которые могут распространяться по многочисленным электронным каналам.
6. В основе этой архитектуры будет находиться последовательность производственных инструментов, обеспечивающих эффективное функционирование ЦСУ.
7. Требования к корпоративному управлению данными будут разрабатываться с учетом новой среды, поскольку все предлагаемые системы будут создаваться в рамках параметров Корпоративной модели данных. Эта модель описывается в разделе III.2.
8. Схема общей архитектуры приводится в полном варианте настоящего документа (только на английском языке).

Будущая система управления данными и обзора обследований ЦСУ

9. История разработок ЦСУ: ЦСУ осуществляет около 100 обследований, охватывающих как предприятия, так и домашние хозяйства. Обработка результатов этих обследований была независимо компьютеризирована в среде DEC Alpha VMS с использованием одного из следующих двух подходов:
 - вся работа по созданию систем осуществлялась местным персоналом, например сотрудниками отделов сельского хозяйства и внешней торговли (обычно в среде SAS www.sas.com и TPL www.qqqsoft.com, и т.д.)

- полностью и частично работа по созданию систем осуществлялась центральным подразделением по разработке систем (ПРС) (обычно на языке Cobol).

Сотрудники ЦСУ также осуществляют дополнительный анализ файлов данных, полученных после обработки в системах, которые были разработаны ПРС.

10. Предлагаемый подход к управлению данными в рамках системы управления данными: будет проведена реорганизация систем в рамках параметров Корпоративной модели данных и связанных с ними соответствующих баз входных данных, данных первичной обработки, агрегированных данных и данных для распространения. Кроме того, в базах метаданных будут вестись метаданные, необходимые для идентификации и пояснения всех статистических данных четырех баз данных.

11. База входных данных: эта база (или группа баз) данных является базой, в которую данные исходно загружаются после ввода (включая ЭОД и административные данные), а также в которой они редактируются или обновляются.

12. База данных первичной обработки: эта база (или группа баз) данных содержит моментальное отображение соответствующих таблиц баз входных данных после проведения первичной обработки. Таблицы баз данных первичной обработки являются статическими и организованы в хронологическом порядке для последующей удобной идентификации.

13. База агрегированных данных: исходно таблицы базы (или группы баз) агрегированных данных будут содержать первые результаты агрегирования (или табулирования) данных из базы данных первичной обработки. Во многих случаях потребуется проводить дополнительную обработку, например контроль качества макроуровня и/или сезонную корректировку данных из базы агрегированных данных. Вследствие этого указанная база данных будет носить динамичный характер. База данных для распространения будет содержать моментальное отображение базы агрегированных данных, с тем чтобы гарантировать отсутствие дальнейшей обработки данных после того, как они покинут базу агрегированных данных.

14. База данных для распространения: база данных для распространения будет содержать все системные метаданные по всем имеющимся в наличии периодам. Не все таблицы базы агрегированных данных обязательно будут вноситься в базу данных для распространения. Некоторые данные из базы агрегированных данных могут использоваться только для целей внутреннего анализа или проверки. Для целей контроля данных будет применяться система датировки в таблицах базы данных для

распространения. Все данные, содержащиеся в таблицах базы данных для распространения, являются статичными.

15. **База метаданных:** база (или группа баз) метаданных будет содержать все системные метаданные, а также метаданные, необходимые для идентификации и пояснения всех статистических данных, содержащихся в базах данных. Она будет содержать такие элементы, как описание статистических переменных, имена ответственных экспертов, правовое обоснование обследований и т.д. В некоторых случаях она будет содержать ссылки на соответствующую документацию.

16. **Хранилища других файлов:** помимо четырех баз данных и базы метаданных будут вестись два хранилища данных, которые будут содержать i) все данные, передаваемые в ЦСУ в форме текстовых файлов, электронных посланий и т.д. и ii) все неструктурированные распространяемые данные, такие, как отчеты HTML или PDF и т.д.

17. **Поток данных в системе статистической обработки:** в полном варианте документа (только на английском языке) приводится схема, описывающая прохождение данных через цикл статистической обработки в новой системе управления данными.
