

Distr.
GENERAL

CES/AC.71/2003/12 (Summary)
4 December 2002

RUSSIAN
Original: ENGLISH

**СТАТИСТИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ и
ЕВРОПЕЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ
КОМИССИЯ ОРГАНИЗАЦИИ
ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ**

ЕВРОПЕЙСКАЯ КОМИССИЯ

**СТАТИСТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ЕВРОПЕЙСКИХ СООБЩЕСТВ
(ЕВРОСТАТ)**

**КОНФЕРЕНЦИЯ ЕВРОПЕЙСКИХ
СТАТИСТИКОВ**

**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 III: Эффективное управление в условиях возрастающей технической сложности

К СОЗДАНИЮ АРХИТЕКТУРЫ КОРПОРАТИВНОЙ ИНТЕГРИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ: ПРИМЕР ЕВРОСТАТА

Специальный документ

Представлен Евростатом¹

Резюме

1. В документе описывается разработанная в Статистическом управлении Европейской комиссии (Евростате) концепция рационализированной инфраструктуры ИТ для интегрированного функционирования ее различных статистических производственных систем. Внедряемая новая инфраструктура отделяет физические данные от приложений и пользователей. Она использует механизмы объединения баз данных и в значительной

¹ Авторы: Жорж Понгас (georges.pongas@cec.eu.int) и Франсуа Вернада (francois.vernadat@cec.eu.int).

степени опирается на использование метаданных о системах хранения, прикладных системах и циклах жизни данных. Кроме того, она сфокусирована на использовании тематических и вспомогательных серверов и использует ориентированное на сообщения промежуточное программное обеспечение в качестве своей базовой системы обмена данными. Технология портала обеспечит внутренним и внешним пользователям единый шлюз для получения общего или ограниченного доступа к информации, разрабатываемой более 130 статистическими производственными системами, функционирующими в "бэк офис". В документе также обсуждаются архитектурные принципы и их решение.

2. В настоящее время Евростат использует около 130 программных систем и приложений и обеспечивает управление ими. Эти системы работают с данными, метаданными и классификационными единицами государств-членов, стран-кандидатов и некоторых других организаций (например, ОЭСР). Конечной целью Евростата является осуществление сбора, обобщения, обработки и распространения этих данных таким образом, чтобы они приобретали дополнительную информационную ценность, которая могла бы быть полезна для широкого круга конечных пользователей (например, других генеральных директоров Европейской комиссии, Европейского центрального банка, правительственных агентств, банков, предприятий, политиков, информационных агентств, исследователей и граждан).

3. Одна из крупных проблем заключается в независимой и неструктурированной эволюции этих систем и приложений и разнообразии методов обработки данных. Это ведет к высоким издержкам по ведению систем и необходимости постоянных специальных разработок с применением специальных методов, что чревато риском "окаменения" систем, т.е. превращения их в жесткие, обособленные, унаследованные системы. Еще одной проблемой является отсутствие синергизма между этими системами, которое обусловлено низкой функциональной совместимостью, отсутствием реальной интеграции и низким уровнем взаимного использования данных.

4. В документе описывается решение ИТ, найденное этим проблемам в Евростате в форме новой архитектуры информационных систем. Описанные идеи могут быть легко адаптированы для использования в других схожих средах интенсивной обработки данных.

5. Ожидаемые выгоды от внедрения новой архитектуры в такой организации, как Евростат, включают в себя:

- Модульность: архитектура состоит из модульных компонентов (сервисы, массивы данных, сообщения, форматы данных...), реализованных на серверах. Это обеспечивает высокий уровень независимости от технологии и позволяет

легкую модификацию или замену такого компонента с минимальными последствиями для остальных составляющих архитектуры.

- Гибкая интеграция: благодаря принципу модульности данная архитектура обеспечивает высокую степень интеграции системы приложений и системы хранения данных без необходимости создания громадной монолитной информационной системы, т.е. интеграцию в рамках сетевой системы, в которой сохраняется автономность производственной системы, которая не рискует распасться на части в случае эволюции или изменения одного из ее компонентов.
- Транспарентность местоположения сервисов и данных: благодаря использованию метаданных и стандартизированного доступа к данным в массивах, а также функциональным операциям на серверах приложений пользователи или приложения не нуждаются в знании того, где расположены данные и сервисы и какие методы доступа необходимы для их использования.
- Расширяемость: благодаря своей модульной структуре данная архитектура может расширяться с точки зрения как включения новых видов услуг, так и доступа к новым массивам данных.
- Возможность отслеживания: благодаря своему администратору УЖД и администратору метаданных данная архитектура способна обеспечивать высокий уровень отслеживания как с точки зрения цикла жизни разработанных наборов данных, так и потока обработки, осуществляемой в прикладных средах.
- Независимость от языков и систем разработки: архитектура должна опираться на новейшие стандарты и быть ориентирована на долгосрочные решения.
- Снижение производственных и эксплуатационных расходов: предоставление сервисов на коллективной основе многочисленным приложениям позволит существенно сократить расходы, связанные с разработкой и ведением статистических приложений (например, благодаря единой установке одного и того же обновления).
- Важный шаг на пути к построению корпоративной системы хранилища данных и управления ими: благодаря объединению различных массивов данных, используемых в Евростате, и функций по управлению четырьмя средами (сбор,

производство, правка и распространение) в рамках одной системы данная архитектура позволяет Евростату более эффективно использовать весь набор хранимых им данных, а также повышать качество его услуг.

6. Ключевыми факторами успеха являются:

- реалистичное планирование и проектирование (с точки зрения сроков, трудозатрат, ресурсов и рисков);
- мощная и постоянная поддержка со стороны руководства;
- прогрессирующая реализация и развертывание;
- бесперебойность обслуживания на уровне пользователей (т.е. текущие операции не должны свертываться или давать сбои);
- ограниченные изменения в рабочих привычках пользователей, если только на их необходимости не настаивают сами пользователи;
- надлежащая связь и пояснение происходящего (на всех уровнях организации).
