

Distr.
GENERAL

CES/AC.71/2003/16 (Summary)
4 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 II: Влияние технических мер и стандартов на качество данных

**ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННАЯ МОДЕЛЬ ЦИКЛА ЖИЗНИ ДАННЫХ
ДЛЯ СТАТИСТИЧЕСКИХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

Вспомогательный документ

Представлен Евростатом¹

Резюме

1. Статистические информационные системы обеспечивают обработку наборов данных, собранных от поставщиков данных, для разработки статистики. Эти наборы данных обрабатываются в форме потоков данных, течение которых определяется последовательностью обработки. На каждом этапе обработки наборы данных находятся в заданном состоянии и могут агрегироваться в более крупные или абстрактные наборы данных. В настоящем документе представляется объектно-ориентированная метамодель, которая описывает ряд аспектов цикла жизни наборов данных в статистических информационных системах. Модели описаны на языке UML.

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

2. Как и любое статистическое учреждение, Евростат занимается сбором первичных данных (микроданных или дезагрегированных данных) из многочисленных источников, которые затем проверяются и обрабатываются для получения статистических данных с дополнительной информативной ценностью для использования директивными органами, политиками, журналистами, исследователями и гражданами. Данные получают и обрабатываются в виде наборов данных, которые проходят через различные этапы и состояния, а также фильтруются или агрегируются до того, как они могут быть опубликованы в качестве полезной новой информации. В Евростате это называют циклом жизни данных или процессом ЦЖД.

3. В документе представляется объектно-ориентированная метамодель, которая описывает различные аспекты цикла жизни данных в системах статистического производства. Эти модели, хотя опираются на опыт Евростата, никоим образом не являются специфичными для этого агентства ЕС и могут служить метамоделями или справочными моделями для других статистических учреждений. Модели описаны на языке UML.

4. В документе описываются некоторые элементы моделирования для определения статистических бизнес-объектов в области официальной статистики. Эта работа представляет собой концептуальную основу, разработанную на основе анализа 12 основных систем статистического производства Евростата. Данная модель может использоваться для уточнения определения статистических бизнес-объектов, а также в качестве руководства на этапах анализа требований в контексте разработки статистических систем.

5. Конкретно в случае Евростата важное значение имеет использование единообразной модели, описывающей состояния наборов данных с помощью единой метамодели данных, определенной в документе, с целью предоставления внешним системам возможности производить поиск информации о состоянии цикла жизни данных. Поскольку в рамках этой темы реализация находится лишь на начальном этапе, еще можно выдвигать предложения относительно архитектуры программного обеспечения, которая обеспечивала бы поддержку такой общей метамодели данных, описывающей цикл жизни данных, для производственных систем Евростата. В любом случае данная система, целью которой является мониторинг цикла жизни данных, должна получать входную информацию из производственных систем. Информация о цикле жизни, представляемая производственными системами, должна быть независимой от их внутренних форматов данных.

6. Будущая работа в Евростате предусматривает разработку оперативного администратора ЦЖД, опирающегося на представленную в настоящем документе метамодель, для регистрации и контроля эволюции потоков данных в рамках Евростата.