

Distr.  
GENERAL

ECE/CES/SEM.54/21 (Summary)  
10 April 2006

RUSSIAN  
Original: ENGLISH AND RUSSIAN ONLY

**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**

Совместный семинар ЕЭК ООН/Евростата/ОЭСР по вопросам управления  
статистическими информационными системами (УСИС)  
София, Болгария, 21-23 июня 2006 года

Тема iii): Распространение информации и отношения с клиентами

## **К ОРИЕНТИРОВАННОЙ НА УСЛУГИ КОНФИГУРАЦИИ (ОУК) ПРОЦЕССА ПРОИЗВОДСТВА СТАТИСТИЧЕСКИХ (ППС) ДАННЫХ**

**Вспомогательный документ, подготовленный Виком Дуоба, Национальное  
статистическое управление, Соединенное Королевство**

### **Резюме**

#### **Введение**

1. В настоящем документе обсуждаются технические перспективы попытки Национального статистического управления Соединенного Королевства (НСУ) модернизировать системы обработки данных и информации. На начальном этапе были поставлены весьма масштабные цели, которые включали обработку на основе метаданных и использование модульных приложений с доступом к единому хранилищу данных с высокой степенью гибкости применительно ко всем данным от учетной единицы до уровня публикации. Это потребовало оперативной организации процесса обучения и корректировки целей модернизации с тем, чтобы разработать более реальный и экономичный план.

## Цепочка производства статистических данных

2. Бизнес-процессы в Национальном институте статистике (НИС) могут быть классифицированы по следующим категориям:

- 1 Консультации с участниками и приоритизация
- 2 Методологические исследования
- 3 Оценка административных источников
- 4 Построение выборки (техническая часть)
- 5 Построение выборки (осуществление)
- 6 Сбор данных (на местах, электронным способом, по почте)
- 7 Редактирование, проверка достоверности, кодировка, дифференцирование
- 8 Взвешивание и оценка
- 9 Простой анализ и оценки качества
- 10 Расчет индексов
- 11 Анализ временных рядов
- 12 Другие виды углубленного анализа
- 13 Обеспечение конфиденциальности
- 14 Распространение информации и данных
- 15 Управление данными

3. Перечисленные в таблице виды деятельности могут в ряде случаев, но не всегда, рассматриваться как основные услуги, потребляемые НИС, и в этой связи возникает сложная проблема разделения этих услуг на модули. Возникает соблазн представить такой будущий сценарий, когда НИС (или международные статистические учреждения (МСУ)) будут находиться в процессе постоянной модернизации их систем, приобретая встраиваемые модули у других МСУ, или компенсировать расходы на разработку собственных систем за счет продажи отдельных модулей. Еще одним вариантом является разделение расходов за счет совместной разработки, что является наиболее предпочтительным международным механизмом. Необходимость повышения эффективности государственных служб под воздействием рыночных сил должна также заставлять НИС и МСУ разрабатывать общее программное обеспечение для решения общих, многократно повторяемых задач.

4. Имеются также иные, относящиеся сугубо к НИС факторы, обуславливающие целесообразность модульной реализации статистических функций, а также нефункциональные требования. Многие НИС сталкиваются с двойственной проблемой модернизации систем и сохранением их колоссальных инвестиций в уже разработанные исходные коды. Проблему устаревания кодов нельзя решить просто за счет переписывания кодов, поскольку это может быть связано с нерациональным

использованием инвестиций, может быть невозможным в краткосрочной перспективе ввиду "непрозрачности" исходного кода и документации или нехватки квалифицированных программистов. Однако в ряде случаев используемые коды могут иметь столь высокое качество с точки зрения адаптивности и функциональных показателей, что их переписывания следует, по возможности, избегать. Еще одним двигателем модернизации выступает эра Интернета, которая характеризуется ростом спроса на информацию и на предоставление ряда возможностей поддержания отношений между различными государственными ведомствами, а также между гражданами/предприятиями и правительством на коммерческой основе. Это обуславливает возникновение проблем масштабируемости систем и обеспечения безопасности применительно к существующим технологиям, а также к необходимости разработки новых приложений с высокой степенью распределения для функциональной поддержки новых бизнес-моделей.

5. В этих условиях общность процессов производства статистических продуктов, поставленные правительством задачи повышения эффективности работы государственных органов в сочетании со стремительным распространением во всем мире электронных технологий заставляют НИС и МСУ приспособляться и принимать оперативные ответные меры. Недавние технологические успехи в разработке и освоении крупномасштабных прикладных систем указывают на то, что модульную разработку ориентированной на услуги конфигурации следует серьезно рассматривать в качестве средства решения задач организации эффективных, масштабируемых и высококачественных статистических услуг.

#### **Определение услуг (как в ОУК)**

6. Приведенные ниже определения были найдены в сети в результате случайного поиска. Они, тем не менее, являются достаточными для описания сути идеи соответствующей функциональной службы.

*Служба обеспечивает осуществление четко определенных деловых функций и действует независимо от государства или иной другой службы, определенной в рамках этой системы. Служба имеет четко определенные интерфейсы и функционирует на основе предварительно определенной схемы контактирования между клиентом Службы и самой Службой.*

*[Samudra Gupta]*

*ОУК является самым новым названием для архитектуры приложений, обеспечивающей возможность совместного и повторяемого использования кодов. На основе сегодняшней ОУК приложения строятся (или модернизируются) с применением стандартных*

*интерфейсов, которые наиболее часто опираются на XML и их производные: Простой протокол доступа к объектам (SOAP) и Язык описания веб-услуг. ОУК также определяет, каким образом осуществляется поиск, выполнение, управление, мониторинг и обеспечение безопасности этих услуг.*

*Однако до того, как конкретная технология может найти свое применение, компаниям необходимо выбрать те бизнес-процессы, которые они хотят конвертировать в услуги.*

*Между ОУК не имеется жестких связей в том смысле, что услуги могут комплексоваться на произвольной основе и что услуги и клиенты могут меняться независимо друг от друга. Услуги имеют стандартизованные интерфейсы и обладают крупномодульной структурой в том смысле, что они обеспечивают реализацию отдельной услуги или бизнес-процесса,...*

*[John Fontana, Network World, 09/29/03]*

## **Опыт НСУ**

7. На сегодняшний день НСУ предполагает использование Oracle, Java и SAS для реализации модернизированной системы управления информацией, которая обеспечит безопасность, масштабируемость и гибкость. Мы намереваемся использовать существующие передовые методологии (например, GES, Tau Argus, X12ARIMA, SuperCROSS), которые уже реализованы в программном обеспечении, получаемым от других НИС, МСУ и частных компаний - разработчиков программного обеспечения. На сегодняшний день поставлена задача перехода к ОУК в три этапа:

- i) создание ядра моделей данных с помощью ряда масштабных обследований основных типов метаданных и результатов процессов как лучших примеров в области разработки и реализации проектных решений с использованием технологии Oracle;
- ii) внедрение мониторинга рабочих процессов и деловой деятельности;
- iii) внедрение услуг с возможностью полной реконфигурации и использования ВРЕЛ для компоновки этих услуг.

Одновременно с этим используемые стандарты для проектирования систем и программирования будут соответствовать требованиям ОУК (в пределах ограничений финансового бюджета) и будут разрабатываться с самого начала таким образом, чтобы вписываться в общий "комплект приложений". Сложную проблему представляет нахождение компромисса между сохранением концепции ППС/ОУК и выполнением

бюджетных ограничений, и эта проблема должна быть решена менеджерами, отвечающими за разработку систем, в консультации с представителями деловых кругов, которые понимают долгосрочные финансовые последствия жизненного цикла программного обеспечения.

8. Вопрос о прогнозах в отношении внедрения ОУК, в результате которого будут созданы услуги, совместно используемые НИС, является по-прежнему открытым. Важнейшую роль здесь играет зависимость от критической массы организаций, согласных на использование общего определения ППС, и от успеха в определении практического перечня услуг, подлежащих реализации. Ни один НИС не имеет возможности разрабатывать услуги в интересах широкого круга НИС без участия в покрытии соответствующих расходов, поскольку бюджеты являются всегда жестко ограниченными, а интенсивная модернизация требует значительных финансовых затрат и сопряжена с техническими трудностями. Только совместное проектирование реализации ОУА ППС с другими статистическими партнерами позволит обеспечить возможность реального взаимодействия между отдельными ОУК.

-----