



---

**Статистическая комиссия**

**Тридцать пятая сессия**

2–5 марта 2004 года

Пункт 6(f) предварительной повестки дня\*

**Мероприятия, не отнесенные к конкретным  
областям: Единые открытые стандарты  
распространения данных и метаданных  
и обмена ими**

**Доклад Целевой группы по выработке стандартов  
обмена данными и метаданными**

**Записка Генерального секретаря**

В соответствии с просьбой, высказанной Статистической комиссией на ее тридцать четвертой сессии\*\*, Генеральный секретарь имеет честь препроводить доклад Целевой группы по выработке стандартов обмена данными и метаданными. Комиссии предлагается рассмотреть вопросы для обсуждения, изложенные в пункте 21 доклада.

---

\* E/CN.3/2004/1.

\*\* *Официальные отчеты Экономического и Социального Совета, 2003 год, Дополнение № 4 (E/2003/24), глава I.A.*



**Содержание**

	<i>Пункты</i>	<i>Стр.</i>
I. Введение .....	1–3	3
II. Первый этап ОСДМ (2001–2003 годы) .....	4–11	3
III. Дальнейшая деятельность (2004–2005 годы) .....	12–18	6
IV. Заключение .....	19–21	8

## **Доклад о единых открытых стандартах распространения данных и метаданных и обмена ими: инициатива по ОСДМ<sup>1</sup>**

### **I. Введение**

1. В 2001 году Банк международных расчетов (БМР), Европейский центральный банк (ЕЦБ), Статистическое бюро Европейских сообществ (Евростат), Международный валютный фонд (МВФ), Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) и Организация Объединенных Наций объединили усилия для разработки более эффективных процессов распространения данных и метаданных и обмена ими с учетом сложившихся на сегодняшний день рамок их коллективной деятельности. В 2003 году к первоначальной группе организаций-спонсоров присоединился Всемирный банк.

2. Цель инициативы по ОСДМ заключается в изучении единых электронных стандартов и осуществляемых мероприятий по стандартизации, которые позволили бы национальным и международным организациям повысить эффективность их работы и избежать дублирования. Вышеперечисленные организации-спонсоры намерены добиваться этой цели благодаря использованию существующих и формирующихся протоколов обмена данными, форматов распространения и электронных стандартов.

3. На тридцать третьей сессии Статистической комиссии Организации Объединенных Наций в марте 2002 года ей был представлен первый доклад об этой инициативе<sup>2</sup>. В марте 2003 года Комиссии на ее тридцать четвертой сессии был представлен очередной доклад<sup>3</sup>, посвященный началу совместной реализации учреждениями-спонсорами ряда проектов. В настоящем докладе рассматривается прогресс, достигнутый в осуществлении инициативы в отношении ОСДМ за последнее время, и излагаются планы на будущее. В частности, в главе II приводится краткое описание основных целей четырех проектов, начатых в 2002 году, и достигнутые результаты. В главе III перечисляются шаги, которые планируется предпринять в ближайшие два года, и ожидаемые последствия для организаций-спонсоров и более широкого круга поставщиков и пользователей статистических данных и метаданных.

### **II. Первый этап ОСДМ (2001–2003 годы)**

4. Инициатива в отношении ОСДМ охватывает в целом разработку и обновление стандартов обмена статистическими данными и метаданными. Эти стандарты должны учитывать развитие информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и использоваться в контексте новой совместной деятельности международных организаций по достижению следующих целей:

- a) минимизации дублирования при сборе данных и метаданных;
- b) максимизации последовательности распространяемых различными международными организациями рядов данных по одной теме;
- c) повышению доступности и интерпретируемости статистических данных, распространяемых международными организациями;

d) автоматизации процессов обмена данными и повышению эффективности их использования благодаря применению современных средств ИКТ.

5. В частности, главное место в инициативе в отношении ОСДМ отводится обмену данными и метаданными в сфере экономической и социальной статистики, основанному как на прямом обмене файлами между сторонами, имеющими предварительную договоренность об обмене данными, так и на использовании интернет-технологий, включая открытые стандарты обмена, для обеспечения доступа к данным и метаданным всех заинтересованных сторон. Международные организации, выступающие спонсорами инициативы в отношении ОСДМ, пытаются поддерживать существующие и разрабатывать новые стандарты, которые отвечали бы не только их собственным потребностям, но и потребностям их членов и пользователей во всем мире.

6. С технической точки зрения инициатива по ОСДМ предусматривает разработку единой информационной модели, которая могла бы способствовать учету в стандартах последних решений и технологий. В частности, это касается следующего:

a) электронного обмена данными (ЭОД), соответствующего нормам Международной организации по стандартизации (ИСО) и Центра по упрощению процедур и практики в управлении, торговле и на транспорте (СЕФАКТ);

b) расширяемого языка разметки (XML), разработанного Консорциумом «Всемирная паутина» (W3C);

c) возможностей для интернет-служб, построенных на разрабатываемых в настоящее время стандартах.

Кроме того, ведется работа над подготовкой стандартов метаданных.

7. В первый двухгодичный период осуществления этой инициативы под председательством директора Статистического департамента МВФ г-жи Карсон было разработано несколько мероприятий. В июне 2002 года было подготовлено четыре проекта:

- практическое тематическое исследование по изучению новейших электронных стандартов обмена данными и метаданными;
- обновление и совершенствование стандартов пакетного обмена временными рядами данных;
- составление единого глоссария статистических метаданных;
- разработка типового хранилища метаданных.

Кроме того, был создан веб-сайт и организован ряд выступлений перед различными аудиториями (такими, как руководители национальных статистических управлений, сотрудники центральных банков, эксперты в сфере ИКТ).

8. Цель практического типового исследования заключалась в изучении путей возможного использования формирующихся интернет-стандартов для упрощения сбора, обработки и распространения статистической информации. Главное внимание в рамках этого тематического исследования уделялось анализу статистических показателей внешней задолженности, которые объединяют данные, собираемые БМР, МВФ, ОЭСР и Всемирным банком, и национальные данные

должников. Главные результаты, которых планировалось достичь, включали следующее:

- а) выработку электронных стандартов, которые могли бы способствовать достижению практических преимуществ;
- б) демонстрацию того, как благодаря интернет-технологиям можно добиться совершенствования и прогресса в процессах обмена статистической информацией;
- в) выработку рекомендаций относительно направлений будущей деятельности в рамках ОСДМ.

Основные документы, подготовленные по результатам проведения тематического исследования, и демонстрационные материалы размещены на веб-сайте по СОДМ ([www.sdmx.org](http://www.sdmx.org)). В ходе исследования было показано, как могут использоваться новые методы и процессы, и продемонстрированы потенциальные преимущества новейших электронных стандартов: возможности облегчения лежащего на поставщиков данных бремени подготовки отчетности, обеспечение более удобного для пользователей доступа к национальным и международным данным, публикуемым в Интернете, облегчение сравнительного анализа данных и возможность повторного использования моделей и инструментария ОСДМ системами статистической информации на национальном и международном уровнях.

9. Второй проект был посвящен новой версии общего статистического сообщения/временных рядов (ГЕСМЕС/ВР) для обмена данными и метаданными в пакетном режиме ЭОД — стандарта, использующегося во всем мире уже более пяти лет для автоматизации обмена статистическими данными. Поскольку указанное сообщение, как ожидается, будет использоваться широким кругом национальных и международных организаций, оно было переименовано в 2003 году из ГЕСМЕС/ЦБ в ГЕСМЕС/ВР. Кроме того, после интенсивных консультаций между группой по проекту и заинтересованными пользователями, предъявляющими дополнительные требования, в июле 2003 года была выпущена обновленная версия ГЕСМЕС/ВР3.0. Наконец, в настоящее время разрабатывается версия ГЕСМЕС/ВР3.0 в формате XML.

10. Цель третьего проекта заключалась в составлении единого глоссария метаданных (ЕГМ), содержащего ключевой набор терминов, относящихся к метаданным, и их соответствующие определения, для повышения степени стандартизации содержания метаданных для целей обмена данными и для поощрения использования единой номенклатуры, что может способствовать повышению международной сопоставимости международных данных. Нынешняя версия ЕГМ (с которой можно ознакомиться на веб-сайте ОСДМ) предусматривает заполнение для каждого термина пяти полей — *термин, определение, источник, ассоциированные термины и контекст* (в последнем поле указываются дополнительные пояснения и отмечаются некоторые особенности) — и предназначена для использования международными организациями и национальными статистическими учреждениями.

11. Четвертый проект предусматривает выработку стандартного подхода к созданию и использованию хранилищ метаданных, обеспечивающих доступ, анализ и повторное использование статистических метаданных, размещенных на нескольких веб-сайтах. В качестве исходного пункта в проекте был взят ис-

пользуемый Международным валютным фондом в качестве базового специальный стандарт распространения данных (ССРД). Главными результатами проекта должны стать метамодель хранилищ метаданных, разработанная путем адаптации и доработки специального стандарта распространения данных с учетом мнений других партнеров по ОСДМ, и схема и протокол в формате XML, позволяющие осуществлять поиск в хранилищах метаданных и направлять запросы из одного хранилища в другое. Осуществление этого проекта ведется в тесной координации с работой по проекту подготовки ЕГМ.

### **III. Дальнейшая деятельность (2004–2005 годы)**

12. Несмотря на то, что некоторые технические мероприятия по разработке и ведению баз данных еще не завершены, первый этап работы над ОСДМ близится к концу. Поэтому спонсоры обсудили во второй половине 2003 года возможные пути дальнейшего осуществления всей инициативы в целях выработки конкретных решений и начала реализации этих решений в ряде статистических областей. Помимо технической работы была выработана стратегия в сфере коммуникации, с тем чтобы информировать потенциальных пользователей о предложениях и решениях, касающихся СОДМ, и вовлечь национальных и международных поставщиков данных в процесс пересмотра существующих механизмов обмена данными и метаданными. Наконец, семь спонсоров договорились работать в течение двухгодичного периода 2004–2005 годов под председательством главного статистика ОЭСР г-на Энрико Джованнини.

13. Первой целью ОСДМ на следующий двухгодичный период будет подготовка версии 1.0 стандартов единой информационной модели, формата данных и ключевых метаданных ОСДМ. В частности, работа над версией 1.0 предусматривает выработку ключевых стандартов для обеспечения обмена данными и метаданными и их распространения через Интернет. Эти элементы будут также включены в начальный комплект, который будет свободно распространяться среди всех заинтересованных пользователей. Спонсоры предложили при подготовке версии 1.0 стандартов придерживаться эмпирического подхода. При этом наиболее подходящей областью для выработки таких стандартов в качестве неотъемлемой части шагов по экспериментальному осуществлению стратегии была признана «статистика внешней задолженности». Эта область охватывает как международные организации (БМР, МВФ, ОЭСР, Всемирный банк), так и национальные учреждения, занимающиеся составлением и распространением статистических данных (соответственно, с позиций кредиторов и должников) об одном и том же явлении. В версии 1.0 стандартов ОСДМ будут учтены все результаты, уже достигнутые в рамках всех четырех проектов, осуществлявшихся на протяжении прошлого двухгодичного периода.

14. На своем совещании в сентябре 2003 года Межучрежденческая целевая группа по статистике финансов договорилась модифицировать общие данные по статистике внешней задолженности, объединив имеющиеся в настоящее время благодаря БМР, МВФ, ОЭСР и Всемирному банку источники данных по кредиторам с новой статистической информацией, выпускаемой в соответствии с разработанным МВФ Руководством по составлению статистических данных самими странами-должниками. При этом ставится задача распространить прототип, разработанный в рамках тематического исследования по ОСДМ, для создания динамичного общего веб-сайта, увязывающего все четыре организа-

ции и национальные учреждения, занимающиеся подготовкой и распространением статистических данных по задолженности.

15. Межучрежденческая целевая группа и участники ОСДМ договорились использовать ресурсы, выделенные на совместный проект в области внешней задолженности, для разработки версии 1.0 стандартов и связанных с ними инструментов, которые могли бы применяться во всех областях статистики. Было подготовлено проектное предложение, предусматривающее достижение следующих результатов:

а) подготовку первого проекта версии 1.0 ключевых стандартов ОСДМ в отношении обмена данными и распространения информации через Интернет и его опубликования для широкого обсуждения;

б) принятие версии 1.0 ключевых стандартов Комитетом спонсоров и шаги по их утверждению во всем комплексе международных стандартов;

в) подготовку версии 1.0 стандартов технической архитектуры ОСДМ и их опубликование для широкого обсуждения;

г) одобрение версии 1.0 стандартов технической архитектуры спонсорами и шаги по их утверждению во всем комплексе международных стандартов;

д) разработку экспериментальной производственной инфраструктуры и создание связанного с ней совместного концентратора данных по внешней задолженности.

16. Кроме того, спонсоры ОСДМ приступят к подготовке базы для реализации стандартов ОСДМ и в других статистических областях. ОЭСР работает над принятием стандартов ОСДМ для обмена данными национальных счетов со странами-членами и другими международными организациями. ОЭСР и МВФ изучают возможность использования интернет-служб для связи между внутренними системами баз данных в этих учреждениях. В области статистики международной торговли ОЭСР и Статистический отдел создают совместную базу данных на основе использования стандартов ОСДМ. Наконец, в начале 2004 года спонсоры ОСДМ определяют одну или две дополнительные области, в которых будет осуществляться обмен данными и метаданными. Идея заключается в том, что осуществление ОСДМ в этих и других областях статистики будет содействовать разработке в будущем новых вариантов стандартов ОСДМ.

17. Помимо обеспечения последовательного осуществления стандартов ОСДМ в различных областях статистики спонсоры ОСДМ также намерены содействовать принятию ГЕСМЕС/ВР (например, через программы подготовки кадров) и регулярному обновлению ЕГМ. Кроме того, они планируют выпустить производственную версию метамодели хранилищ метаданных, основанную на стандартах ОСДМ.

18. Поскольку разработка всемирных стандартов в отношении обмена статистическими данными и метаданными возможна лишь при наличии тесных связей с другими органами, занимающимися установлением аналогичных стандартов, и с потенциальными конечными пользователями этих стандартов, особое внимание в следующие два года будет уделяться доведению информации о результатах СОДМ до сведения потенциальных пользователей и партнеров. Будут укрепляться связи с национальными поставщиками статистических данных

(такими, как национальные статистические управления и центральные банки) и международными организациями, активно работающими в статистической области, благодаря использованию существующих органов, связанных с организациями-спонсорами ОСДМ; кроме того, будет изменен формат веб-сайта ОСДМ. Параллельно с этим будут устанавливаться или укрепляться связи с международными органами (например, ИСО), разрабатывающими мировые стандарты применительно к ИКТ, международными информационными брокерами и группами, участвующими в выработке информационной политики, такими, как группы, занимающиеся стандартами в области электронного управления (например, Система стратегической информации программы «Озонэкшн») или стандартами учета (например, Международная федерация бухгалтеров) и т.д.

#### **IV. Заключение**

19. Инициатива по ОСДМ может внести важный вклад в оказание международным и национальным учреждениям, занимающимся составлением статистических данных и метаданных, содействия в повышении эффективности их внутренних операций, недопущении дублирования деятельности по сбору данных и предоставлении пользователям более высококачественных услуг. Первый комплекс полных результатов в рамках этой инициативы ожидается получить в 2005 году, хотя по некоторым важным направлениям (таким, как ГЕСМЕС/ВР 3.0, Единый глоссарий метаданных) ощутимые результаты уже доступны пользователям и/или будут готовы для распространения среди внешних пользователей в ближайшие 12 месяцев.

20. Новые достижения в области ИКТ могут использоваться применительно к целому ряду аспектов статистической деятельности, однако для того чтобы в полной мере воспользоваться ими, международные и национальные организации должны также решить вопросы управления. В некоторых случаях стандарты ОСДМ могут открыть перед статистическими кругами возможность пересмотра существующей динамики обмена данными и метаданными и изменения сложившегося разделения труда. С другой стороны, новые модели обмена данными и их распространения, основанные на концепции «концентратора» (общего реестра, в котором учитывались бы все данные и метаданные, опубликованные на любом из веб-сайтов партнеров), могут способствовать повышению роли национальных статистических учреждений в координации деятельности других поставщиков данных. Наконец, международные организации располагают возможностями, позволяющими избежать дублирования в ходе сбора данных, обмена данными и метаданными между собой и с другими пользователями и изыскивать новые пути совместного регулирования международной статистической деятельности и сотрудничества в этой области.

**21. Статистическая комиссия Организации Объединенных Наций, возможно, пожелает прокомментировать описанные ожидаемые технические достижения и обсудить, как они могут сказаться на практических методах обмена данными и привести к изменению общего управления национальными и международными статистическими системами.**



*Примечания*

- <sup>1</sup> Настоящий доклад подготовлен совместно Банком международных расчетов, Европейским центральным банком, Статистическим бюро Европейских сообществ, Международным валютным фондом, Организацией экономического сотрудничества и развития, Статистическим отделом Организации Объединенных Наций и Всемирным банком.
- <sup>2</sup> См. *Официальные отчеты Экономического и Социального Совета, 2002 год, Дополнение № 4 (E/2002/24)*, глава VI, раздел C. См. также <http://unstats.un.org/unsd/statcom/sc2002.htm>.
- <sup>3</sup> См. <http://unstats.un.org/unsd/statcom/sc2003.htm>.
-