

**Статистическая Комиссия ООН и  
Европейская Экономическая Комиссия ООН  
Конференция Европейских Статистиков**

Семинар: Системы распространения информации (Женева, 12 мая 2008)

## **ИТОГИ СЕМИНАРА**

1. Семинар ЕЭК ООН «Системы распространения информации» проводился в Женеве 12 мая 2008 года. В семинаре приняли участие представители следующих стран: Албании, Австралии, Азербайджана, Бельгии, Боснии и Герцеговины, Бразилии, Чехии, Эстонии, Финляндии, Грузии, Греции, Израиля, Киргизии, Латвии, Люксембурга, Молдавии, Черногории, Польши, России, Словакии, Словении, Швеции, Швейцарии, Таджикистана, Украины, Объединенных Арабских Эмиратов, Великобритании, Соединенных Штатов Америки и Узбекистана. Европейская Комиссия и Международный Валютный Фонд также были представлены на семинаре.
2. Г-н Стивен Вэйл, координатор базы данных статистического отдела ЕЭК ООН, приветствовал участников и объяснил цели и задачи семинара. Возрастающее значение Интернета в распространении статистической информации было основной темой семинара. Семинар был организован с целью предоставить участникам возможность поделиться опытом распространения информации в сети.
3. План семинара включал следующие пункты:
  - (i) современные инструменты и системы управления и распространения информации;
  - (ii) системы и инструменты – опыт ЕЭК ООН в использовании PC-Axis;
  - (iii) практическое применение систем распространения информации в национальных статистических офисах;
  - (iv) перспективы дальнейшего совместного развития инструментов управления и распространения информации.

## **ДАЛЬНЕЙШАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

4. Презентации и вся сопровождающая документация со встречи находятся на веб-сайте Статистического отдела ЕЭК ООН по следующему адресу:  
(<http://www.unece.org/stats/documents/2008.05.dissemination3.htm>).

## **I. СОВРЕМЕННЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ И СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И РАСПРОСТРАНЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ**

5. Участникам были представлены презентации о принципах распространения информации; хорошие и плохие примеры современных практик распространения информации; и концепция многомерных кубов с данными.
6. Внимание аудитории было привлечено к необходимости совершить переход от пассивного распространения данных, при котором данные представляются в надежде, что кто-нибудь воспользуется ими, к активному маркетингу, построению отношений и убеждению потенциальных пользователей в необходимости использовать официальную статистику. Статистика должна использоваться с тем, чтобы быть полезной, поэтому статистические офисы

должны учитывать нужды пользователей и объяснять ценность информации, которая уже существует. Участники отметили важность статистических баз данных для распространения информации, а так же для эффективного производства статистики.

7. Участники семинара также рассмотрели современные хорошие и плохие примеры практик распространения информации в Интернете. Исследование веб-сайтов национальных статистических офисов показало, что 51,8% стран используют статические страницы (HTML, Word, и т.д.), 21,4% используют электронные таблицы (в основном Excel), а остальные страны используют различные типы баз данных для распространения информации. Было отмечено следующее:

- Статические HTML-страницы можно загружать достаточно быстро, и они не нуждаются в специальном программном обеспечении и плагинах ни на сервере, ни на пользовательском компьютере. Однако они не предоставляют большого количества возможностей для многократного использования данных и их адаптации под нужды пользователя. Эти страницы также требуют больших вложений, если их нужно обновить, так как в принципе они должны обновляться вручную.
  - Электронные таблицы Excel представляют собой наиболее часто используемый пользователями формат. Пользователи могут загружать данные и адаптировать их под собственные нужды. Однако программное обеспечение Excel можно приобрести только с пакетом Microsoft Office (что недешево). Пользователи также вынуждены загружать мегабайты файлов Excel с тем, чтобы получить всего пару цифр.
  - Национальные базы данных предоставляют решения, разработанные под национальные нужды. Пользователи могут загружать только те данные, которые их интересуют и манипулировать ими как на своем компьютере, так и часто на сервере. Однако подобные разработки требуют значительных вложений, и очевидно, что страны во многом дублируют друг друга.
  - PC-Axis – это наиболее популярное программное обеспечение для распространения данных. Оно позволяет пользователю получать и адаптировать данные под собственные нужды. За созданием и дальнейшим развитием PC-Axis стоит сильное сообщество пользователей. Многие популярные дополнительные компоненты доступны для свободной загрузки. Однако для статистических офисов, использующих PC-Axis, существует небольшая плата за лицензию. В то время как PC-Axis используется несколькими статистическими офисами, бремя перевода интерфейсов на национальные языки ложится на страну, которая решает использовать данное программное обеспечение.
  - Statbank/PC-Axis, SuperWEB, DevInfo и OECD.Stat были упомянуты в качестве других систем распространения информации, которые используются в настоящее время.
  - Формат SMDX стал ключевым форматом для обмена статистическими данными, поскольку в нем они могут быть повторно использованы в получающей их пользовательской системе. Поэтому важно внедрить импорт данных в этом формате.
8. Многомерные кубы с данными представляют собой универсальный способ хранения и представления статистических данных, предоставляя возможность создания уникальных комбинаций из нескольких классификаций. В ходе обсуждения было отмечено следующее:
- Современное программное обеспечение обычно позволяет использовать столько измерений, сколько необходимо. Однако чем меньше измерений используется, тем легче пользователю выбирать данные и затем анализировать их – лучше всего одновременно использовать три измерения. Приведенный пример: страна, уровень образования, возрастная группа и год;

- Разработка многомерных кубов с данными требует определенного опыта. Для достижения желаемого результата могут потребоваться несколько циклов проб и ошибок. Опыт нескольких статистических офисов, представленных на семинаре, подтвердил это.

## **II. СИСТЕМЫ И ИНСТРУМЕНТЫ – ОПЫТ ЕЭК ООН В ПРИМЕНЕНИИ PC-AXIS**

9. На семинаре была проведена презентация пакета PC-Axis, также ЕЭК ООН представила свой опыт соединения PC-Axis с уже существующими базами данных для внутреннего доступа.

10. Функции и компоненты PC-Axis способствуют распространению информации в Интернете, а также созданию электронных файлов офф-лайн, печатных публикаций и графических материалов (графиков, таблиц и т.д.). Данные могут вводиться в PC-Axis в формате PX файлов (собственный формат PC-Axis), а также из других пользовательских баз данных. В будущем также будет возможен ввод данных в формате SMDX. Следующие вопросы были обсуждены в ходе дискуссии:

- Хотя PC-Axis не стремится стать географической информационной системой, пакет включает возможность картографического представления данных в Интернете PX-Map в форме картограмм.
- Новая версия PX-Map использует динамические карты (использующие SVG формат), а не файлы в формате JPEG, как это было раньше.

11. ЕЭК ООН стала использовать PC-Axis, с целью предоставить удобную для пользователей, гибкую и многофункциональную систему распространения информации. В то же время ЕЭК ООН постаралась сконцентрироваться на разработке недостающих элементов, а именно на динамическом соединении рабочих баз данных и баз распространения данных, на определении структуры кубов с данными и на других заданиях, связанных с менеджментом контента. ЕЭК ООН разработала следующие инструменты: (1) генераторы кодов SQL для переноса данных; (2) графический построитель запросов переноса данных; (3) графический HTML редактор; (4) TSSL – язык расчета временных серий.

- Участники спрашивали о возможностях агрегирования и регрессии с течением времени. ЕЭК ООН в данный момент может удовлетворить только срочные потребности. Разработка аналитических инструментов запланирована на более поздние сроки, вместе с технологической реструктуризацией баз данных ЕЭК ООН.
- ЕЭК ООН обращается к сообществу открытого кода, прежде чем начинать какие-либо разработки для внутреннего пользования. Таким образом удастся избежать повторной разработки уже созданного.

## **III. ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ В НАЦИОНАЛЬНЫХ СТАТИСТИЧЕСКИХ ОФИСАХ**

12. Статистические офисы Эстонии и Словении поделились опытом использования баз данных PX-Web.

13. Эстонские статистики представили обзор своих систем распространения информации. Они избрали систему PC-Axis для своих статистических баз данных и баз данных регионального развития. Выбор был обусловлен ценой, наличием референтной группы, использованием PC-Axis станами-соседями и функциональностью многомерных кубов с данными. Помимо PC-Axis,

Эстонский офис также рассматривал возможность использования SuperSTAR, Beyond 20/20 и Statline. Следующие уроки могут быть извлечены из эстонского опыта использования PC-Axis:

- Необходимо проводить тренинги и инструктаж о том, как использовать базы данных.
- Важно прикладывать усилия для продвижения баз данных.
- PX-Web предоставляет несколько форматов для экспортирования данных. Эстонский опыт показал, что Excel был наиболее популярным форматом для скачивания данных.
- Гармонизация различных тематических областей была основной задачей в процессе внедрения объединенной системы распространения информации. Была необходима поддержка старшего менеджмента для учета культурных аспектов и развития системы в корпоративном масштабе.
- Примеры страниц PX-Web имели различный вид на различных стадиях браузинга и загрузки информации. Однако, было отмечено, что большинство страниц PX-Web имеют единый вид, идентичный виду других страниц на сайте статистического офиса. Данный вид может быть полностью подогнан.
- С момента внедрения он-лайнных баз данных, основанных на PC-Axis, эстонский статистический офис прекратил публикацию печатных версий таблиц с данными. Печатные публикации, выпускаемые организацией, теперь в большей мере сфокусированы на анализе, нежели на простом представлении данных. В общем участники пришли к выводу, что время печатных публикаций пришло к концу, и что печатные публикации в будущем будут существенно отличаться от тех, к которым мы привыкли.

14. Статистический офис республики Словения сфокусировался на проблеме улучшения репутации официальной статистики за счет удовлетворения пользователей, улучшения статистической грамотности и продвижения демократических ценностей в отношении доступа к информации. Все данные представляются одновременно всем пользователям через базы распространения данных, более ранний или привилегированный доступ не разрешается. Статистический офис придает большое значение построению отношений и связей. Системы распространения информации являются частью более масштабной стратегии.

- Большое количество печатных и он-лайн публикаций выпускается для пользователей с различными уровнями знаний в статистике. То есть данные публикации включают объяснения и инструкции.
- Многофункциональные системы и базы данных используются для подготовки данных. Интеграция рабочих баз данных и баз распространения данных в Словении еще не достигнута.
- Базы распространения данных являются одним из распространяемых продуктов. Они являются важным элементом коммуникационной пирамиды. Они разработаны для наиболее требовательных пользователей статистических данных.
- Пресс-релизы, выпускаемые статистическим офисом, - это очень хорошее связующее звено между базами данных, публикациями и графическими материалами. Опыт создания пресс-релизов был перенят статистическим офисом от офисов других стран. В большинстве случаев доступ к данным предоставляется одновременно с первым пресс-релизом. Пресс-релиз – это также хороший способ уведомить пользователей о том, что данные в базе были обновлены.
- Словенские статистики указали три основные группы пользователей: (1) Туристы (интересующиеся ключевыми индикаторами в первых релизах, карманных справочниках, ежегодниках и т.д.); (2) Сборщики урожая (интересующиеся первыми релизами, аналитическими публикациями и базами данных); (3) Рудокопы (интересующиеся базами данных и первыми релизами). Медиа классифицируются как «туристы».

#### IV. ПЕРСПЕКТИВЫ ДАЛЬНЕЙШЕГО РАЗВИТИЯ ИНСТРУМЕНТОВ УПРАВЛЕНИЯ И РАСПРОСТРАНЕНИЯ ДАННЫХ

15. Участники семинара отметили результаты сопутствующих событий, и в особенности встречу ЕЭК ООН/Евростат/ОЭСР на тему «Управление системами статистической информации» (MSIS, Апрель 2008). IT-менеджеры и эксперты, участвовавшие во встрече, создали «Рабочую группу по совместному использованию статистического программного обеспечения». Общая тенденция совместного создания и развития продуктов относится также и к системам распространения данных. PC-Axis – это один из нескольких примеров. В то же самое время происходит быстрое развитие систем и инструментов распространения данных.

16. Совместное пользование программным обеспечением зависит от некоторых юридических аспектов. В то время как в некоторых странах открытый доступ возможен, в других – технологии совместного использования невозможны из-за юридических или лицензионных препятствий. В качестве решения было предложено разработать модель общедоступной лицензии, следуя примеру Общедоступной Лицензии Европейского Союза (EURL, <http://ec.europa.eu/idabc/en/document/7330/5980>). Были обсуждены следующие вопросы:

- Владение – МВФ указал на свой опыт использования OECD.Stat. С технической точки зрения владение подразумевает необходимость использования общепринятого исходного кода, учитывая при этом нужды изначального донора и последующих пользователей. Консорциум PC-Axis был предложен в качестве примера в этом отношении.
- Языковые версии – интерфейс, и в некоторых случаях документация, должны быть переведены на язык страны-реципиента.

17. Другим сопутствующим событием была рабочая встреча ЕЭК ООН/Евростат/ОЭСР на тему Статистических Метаданных (METIS, Апрель 2008). Уроки, извлеченные из рабочей встречи, указали на то, что пользователи хотят получать более интерактивное распространение данных. Данный подход требует создания бизнес модели, включающей все этапы обработки информации. В этой цели группа METIS, возглавляемая статистическими офисами Новой Зеландии и ЕЭК ООН, разрабатывает Универсальную Модель Статистического Бизнес Процесса.

18. Были рассмотрены последующие этапы. Возможные перспективы включают в себя: присоединение к существующей сети (PC-Axis) или создание новой сети, поскольку программное обеспечение и компоненты будут связаны также с другими приложениями, а не только с PC-Axis. ЕЭК ООН готова способствовать продвижению подобной инициативы в принципиальном плане, а также оказывать техническую поддержку:

- Создать инструкцию по использованию систем распространения информации;
- Развитие механизмов обмена идеями, опытом и программным обеспечением – UNECE Wiki;
- Создание сети для совместных разработок;
- Создание универсальной общедоступной лицензии, следуя примеру EURL и/или GPL;
- Проведение семинаров и рабочих групп по определенным темам;
- Другое.

19. Следующие вопросы были обсуждены относительно сотрудничества в использовании PC-Axis:

- Представители стран поинтересовались, какую помощь может оказать ЕЭК ООН во внедрении РС-Axis. В ответ на это представитель ЕЭК ООН указал, что ЕЭК ООН занимается разработкой расширительные модули (add-on) для РС-Axis, с тем чтобы они могли повторно быть использованы странами-членами, и ЕЭК ООН готова предоставить их любой интересующейся стране. ЕЭК не имеет ресурсов для предоставления консультационных услуг, но это возможно сделать через РС-Axis консорциум.
- Страны-члены также поинтересовались ценой программного обеспечения РС-Axis. Существует базовая плата для поддержки консорциума, управляемого статистическим офисом Швеции, которая устанавливается в зависимости от размера и экономических возможностей страны. Было подчеркнуто, что РС-Axis распространяется не для коммерческого использования.
- Страны, заинтересованные во внедрении PX-Web, могут бесплатно загрузить офисное программное обеспечение РС-Axis из Интернет и протестировать его. Использование PX-Web очень похоже, и программа имеет те же самые функции
- ЕЭК ООН предложило свою помощь русскоговорящим странам, которые хотели бы внедрить РС-Axis и/или PX-Web, и поделиться своим опытом и результатами внедрения русской версии своей статистической базы данных.

20. Те, кто хотели бы присоединиться к какой-либо сети совместного использования программного обеспечения для распространения данных, компонентов или опытов, должны обращаться в Статистический Отдел ЕЭК ООН.