

Distr.
GENERAL

CES/AC.71/2003/3 (Summary)
3 December 2002

RUSSIAN
Original: ENGLISH

**СТАТИСТИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ и
ЕВРОПЕЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ
ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ
КОНФЕРЕНЦИЯ ЕВРОПЕЙСКИХ
СТАТИСТИКОВ**

**ЕВРОПЕЙСКАЯ КОМИССИЯ
СТАТИСТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ЕВРОПЕЙСКОЙ КОМИССИИ
(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 I. Меры по повышению качества на уровне управления ИТ

ОСНОВА ОПРЕДЕЛЕНИЯ КАЧЕСТВА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Специальный доклад

Представлен Статистическим управлением Канады¹

Резюме

1. Статистическое управление Канады как государственное учреждение ответственно за предоставление своим клиентам статистических данных самого высокого качества. Чтобы обеспечить доверие к качеству составляемой им информации, Статистическое управление Канады разработало целый ряд руководящих принципов и указаний, помогающих сотрудникам добиться этой цели. Важным компонентом этой деятельности является применение высококачественных информационных технологий (ИТ).

¹ Авторы: Мэтт Эдгар, Мел Дж. Тернер (Mel.Turner@statcan.ca) и др.

2. Была проделана большая работа по описанию характеристик качества данных, однако для описания качества программного обеспечения сделано немного. В настоящем документе приводится обзор определения качества программного обеспечения в Статистическом управлении Канады через общее определение качества программного обеспечения. Этот документ свидетельствует о важности характеристик качества и их производных. Кроме того, в нем описаны различные перспективы для потребителей в области качества программного обеспечения. В нем также показано, каким образом затраты, сроки и характеристики продукта влияют на компромиссы, достигнутые в сфере качества программного обеспечения. Мы также рассматриваем способы повышения качества программного обеспечения, разработанного и обслуживаемого в Статистическом управлении Канады. Наконец, в документе отражены другие факторы, влияющие на качество программного обеспечения, как-то:

- данные (описательные, пространственные, цифровые или логические величины в системе);
- метаданные (данные, которые описывают другие данные в системе);
- документация (планы, процедуры, справочники в помощь пользователям информации);
- люди (лица, которые выполняют задачи, связанные с системой);
- аппаратные средства (технологии обработки и хранения информации);
- программное обеспечение (информация, дающая вычислительной технике команды по выполнению определенных задач).

3. Качество всех аспектов информационной системы имеет ключевое значение для успеха нашей деятельности. Чтобы обеспечить высококачественную информацию, Статистическое управление Канады вкладывает существенные средства в информационную технологию (аппаратное и программное обеспечение). Ежегодно значительные доли нашего бюджета расходуются на разработку и обслуживание программного обеспечения. Таким образом, для поиска эффективных решений в определении качества программного обеспечения крайне важным является четкое понимание того, что определяет качество программного обеспечения. При этом качество программного обеспечения не является абсолютной величиной: оно варьируется в зависимости от ситуации. Тем не менее мы должны стремиться к достижению высокого качества программного обеспечения.

4. В разделе II настоящего документа дается общее определение качества программного обеспечения, которое послужит основой для дальнейшего обсуждения. Резюме характеристик качества программного обеспечения и их связи с основой определения качества, применяемой к статистической продукции, содержащееся в разделе III, способствует обоснованию этого определения. Вопрос о качестве программного обеспечения можно рассматривать под разным углом зрения; в разделе IV содержится описание различных возможных точек зрения и иллюстрируются взаимоотношения между ними.

5. Качество программного обеспечения зависит от ряда определяющих факторов:

- *стоимость* программного обеспечения имеет важное значение для эффективности и результативности правительственного учреждения, например Статистического управления Канады.
- Характер проведения обследований предполагает весьма *четкие периоды и сроки* для их успешного осуществления.
- *Сложность* или степень трудности в разработке программного обеспечения являются важной характеристикой сложности наших проблемных областей и постоянно растущего спроса на высококачественные продукты, который стимулирует быстрое развитие технологий сбора, обработки и распространения информации.

6. Описание этих факторов в разделе V включает обсуждение вопроса о необходимости выбора компромиссов и приоритетов при определении целей в области качества.

7. При осуществлении любого проекта по разработке программного обеспечения имеется целый ряд факторов, влияющих на окончательное качество продукта. В разделе VI подробно рассмотрено влияние людей, рабочего процесса, продукта и технологии на качество программного обеспечения, предоставляемого клиентам. В разделе VII содержится краткий перечень ряда имеющихся технологий повышения качества программного обеспечения, которое разрабатывается и обслуживается Статистическим управлением Канады.
