**ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
И СОЦИАЛЬНЫЙ СОВЕТ**

CES/2004/17
2 April 2004

RUSSIAN

**СТАТИСТИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ и
ЕВРОПЕЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ**

КОНФЕРЕНЦИЯ ЕВРОПЕЙСКИХ СТАТИСТИКОВ

Пятьдесят вторая пленарная сессия
(Париж, 8-10 июня 2004 года)

**КАКИМ ОБРАЗОМ ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ И ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ КАЧЕСТВО
СТАТИСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ
ДЛЯ ШИРОКОЙ АУДИТОРИИ?**

Специальный документ, представленный Центральным статистическим
управлением Польши

ВСТУПИТЕЛЬНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ

1. Любой производитель товаров и услуг заинтересован в производстве продуктов по возможности наиболее высокого качества при приемлемых издержках. Эта характеристика является одним из решающих факторов, определяющих проявление интереса пользователями к той или иной торговой марке, и оказывает влияние на их выбор на рынке. Статистики должны придерживаться аналогичных правил, поскольку качество статистической информации имеет решающее значение для успешного решения задач официальной статистики. Эти задачи заключаются в обеспечении пользователей высококачественной информацией об экономике и обществе, необходимой для принятия решений в исследовательских целях, а также для того, чтобы общественность могла оценивать эффективность реализации программ социального и экономического развития [Qua2001]. В этом отношении все НСИ придают большое значение постоянному

повышению качества информации, распространяемой ими среди пользователей. Особенно активно это направление деятельности начало развиваться с начала 90-х годов прошлого века. Во многих статистических управлениях можно наблюдать растущую осведомленность о необходимости принятия систематического подхода к вопросам качества, целью которого является не только повышение качества продуктов, но также и всего процесса разработки и распространения информации, что таким образом повышает качество всей статистической системы [Jap2001].

2. Сосредоточение внимания на определении понятия "качество" стало одним из значимых достижений дискуссии, проводимой в рамках статистического сообщества. Отправным пунктом для такой дискуссии послужило универсальное определение качества, применяемое Международной организацией по стандартизации (ИСО), как "совокупности характеристик объекта (продукта или услуги), относящихся к его способности удовлетворять заявленные или предполагаемые потребности" [Int1994]. Что касается статистики, то наиболее широко используемым определением качества является определение, предложенное Евростатом, согласно которому качество оценивается по семи следующим составляющим: релевантность, точность, своевременность, непротиворечивость, полнота, сопоставимость, доступность и транспарентность [Nap 2001]. В некоторых НСИ статистики предпочитают определять качество с использованием несколько модифицированного набора составляющих¹. Как представляется, эти различия являются незначительными для оценки качества статистических продуктов.

3. Интерес к вопросам, касающимся качества статистики, значительно возрос за последние 10-15 лет. Это объясняется рядом причин. К числу наиболее важных из них, по всей видимости, относятся:

- значительный рост числа реальных и потенциальных пользователей информации как в самих странах, так и на международном уровне. Частично это связано с развитием процессов глобализации и прорывами в распространении технологий, облегчающих доступ к информации;

¹ Так, например, специалисты Статистического управления Швеции предпочитают определять качество с помощью следующих пяти составляющих: содержательность (релевантность), точность, своевременность, непротиворечивость (включая сопоставимость), наличие и ясность [Elv2001], а Статистическое управление Канады - с помощью шести составляющих: релевантность, точность, своевременность, доступность, интерпретируемость и непротиворечивость [Bra2001].

- развитие на информационном рынке конкуренции между учреждениями, оказывающей влияние на услуги в области статистической информации;
- возрастание сложности процессов управления и необходимость применения новых инструментов управления. Это, в частности, обуславливает необходимость более широкого использования количественных методов в процессе программирования разработки и контроля реализации принятых программ;
- финансовые ограничения, с которыми сталкиваются статистические службы, которые заставляют НСИ уделять повышенное внимание эффективности и качественным аспектам своей деятельности;
- повышение образовательного уровня населения и, как следствие, более высокий уровень подготовленности граждан к индивидуальному использованию статистической информации;
- расширение и углубление процессов демократизации в экономике и социальной сфере, ведущие к повышению уровня осведомленности граждан в рамках широких социальных групп. Эти тенденции ведут к постоянному увеличению числа граждан, требующих предоставления им широкого и свободного доступа к дифференцированной информации. В некоторых странах права граждан, касающиеся доступа к информации, закреплены в основополагающих правовых нормах². Данный аспект имеет чрезвычайно важное значение для широкой аудитории с точки зрения качества информации и, следовательно, является исключительно актуальным для статистических служб.

² Так, например, в Польше эти права закреплены в Конституции. Положения Конституции предусматривают, что граждане имеют право получать информацию о деятельности органов государственного управления и лиц, выполняющих государственные функции. Это право также предусматривает получение информации о деятельности органов экономического и профессионального самоуправления, о деятельности других лиц и организационных единиц, действующих в рамках их государственных властных полномочий, а также об управлении ими муниципальным имуществом или имуществом государственного казначейства.

КАЧЕСТВО СТАТИСТИКИ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

4. Все определения качества статистических данных, перечисленные в вышеприведенном разделе, ставят во главу угла пользователя и удовлетворение его потребностей и ожиданий. Ориентация на потребности пользователей также занимает центральное место в подходе TQM (Всеобщее управление качеством). Однако мы должны признать, что удовлетворение ожиданий **всех** пользователей является практически неосуществимой задачей. Большинство статистических индексов, распространяемых статистическими службами, носят универсальный характер и предназначены для использования в различных целях лицами с разным уровнем подготовки по вопросам использования информации. Также существуют пользователи, которые не могут заранее определить, в какой информации они реально нуждаются, и которые пытаются оценить, какая информация соответствует их ожиданиям только после получения доступа к ней. Таким образом, мы должны учитывать, что наши попытки повысить авторитет статистики среди наших пользователей должны носить характер непрерывного процесса приближения статистической деятельности, создаваемой статистикам, к заявленным и предполагаемым потребностям пользователей. Определение качества статистики в том виде, в котором оно изложено в стандарте ИСО, предполагает, что усилия по повышению качества статистики должны носить характер непрерывного процесса в силу постоянных изменений в составе групп пользователей информации, а также эволюции потребностей и предъявляемых к информации требований в рамках существующих групп пользователей.

ОБСЛЕДОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТЕЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

5. Статистики с целью максимального учета критерия удовлетворения потребностей пользователей в рамках своей политики распространения информации, т.е. предоставления им продуктов ожидаемого уровня качества, должны весьма тщательно изучать эти потребности. В рамках практической работы нашего управления мы пытаемся учитывать эти потребности максимально по возможности полно до начала разработки программ наблюдений на последовательные двухгодичные периоды. Благодаря этому нам удается избежать значительного числа нареканий и дополнительных запросов.

6. Мы посвящаем много времени консультациям с пользователями. Консультации и обсуждения по годовым программам проводятся примерно в течение шести месяцев ежегодно с сентября-октября года $n-2$ до апреля-мая $n-1$. В этих консультациях участвуют около 100 учреждений и организаций, представляющих наиболее важные группы пользователей статистической информации: министерства и центральные ведомства,

органы местного управления и самоуправления, представители научных кругов и академических центров, центральные органы профсоюзов, организации работодателей и социальные организации.

7. Обсуждение программы наблюдений на предстоящий год осуществляется на основе подробной программы предыдущего года, с которой могут ознакомиться все пользователи, поскольку она публикуется в "Законодательном вестнике" и размещается на вебсайте ЦСУ.

Главная цель этих консультаций заключается в получении мнений пользователей по тематической сфере обследований, предлагаемой ЦСУ, и рассмотрении предложений, представленных по конкретным элементам программы. В частности, мы пытаемся найти ответы на следующие вопросы:

- соответствует ли охват предыдущих обследований, аналитических и статистических работ текущим и будущим информационным потребностям органов государственной власти, административных органов местного управления и самоуправления и других пользователей, участвующих в консультации;
- какие темы наблюдений могут быть исключены из программы обследований по причине их малой полезности или снижения к ним интереса;
- какие темы наблюдений с учетом их стабильного присутствия в программе могут быть сокращены или обследоваться с меньшей периодичностью или с использованием других методов;
- в какой степени данные из административных систем могут заменить или дополнить собой текущие прямые наблюдения.

8. Независимо от консультаций, организуемых ЦСУ, проводятся рабочие совещания, организуемые региональными статистическими управлениями (на уровне воеводств). Участие в этих совещаниях принимают представители органов управления и местного самоуправления уровня воеводств. Целью этих совещаний в первую очередь является предоставление статистическими службами сведений о методах доступа к статистической информации и возможностях реализации представленных предложений.

9. Подробное обсуждение замечаний и требований пользователей сначала проводится в рамках прямых переговоров между сотрудниками ЦСУ и представителями пользователей,

представивших замечания. После всех этих обсуждений ЦСУ представляет подробное заключение по каждому предложению. Если некоторые из предложений не могут быть приняты, мы подробно обосновываем такое решение и выдвигаем возможные предложения по практической работе. Затем проект программы наряду с замечаниями пользователей и проект позиции ЦСУ обсуждаются весьма подробно на нескольких последовательных заседаниях Комиссии по программе и методологии³. Взаимное согласование позиций по проекту, как правило, может быть достигнуто в ходе подробных обсуждений на заседаниях Комиссии, что выражается в принятии решений по урегулированию вопросов, являющихся объектом противоречивых замечаний со стороны индивидуальных пользователей. Затем проект программы, который еще содержит несогласованные вопросы, обсуждается на следующих нескольких заседаниях Статистического совета⁴, а затем Председатель Совета представляет (к концу июня следующего года) проект программы Совету министров, который наделяет ее законной силой путем принятия соответствующего постановления.

10. Главное направления статистических обследований и основные методологические проблемы также обсуждаются в Научном статистическом совете⁵.

³ В состав Комиссии по программе и методологии входит около 30 человек. Ее задача заключается в разработке программы статистических наблюдений и координации подготовки обследований и их методологии. Членами Комиссии, которую возглавляет заместитель Председателя ЦСУ, являются руководители основных организационных подразделений ЦСУ, отвечающих за проведение статистических наблюдений, представители статистических служб местного уровня и представители ведомств и Национального банка Польши.

⁴ Статистический совет представляет собой орган, дающий рекомендации и консультации по вопросам статистики. Он назначается на пятилетний срок Председателем Совета министров. В состав Совета входит 17 человек, которые представляют: органы государственного управления (5), органы местного самоуправления (1), Национальный банк Польши (1), общественные организации, профессиональные ассоциации и органы экономического самоуправления (6), профсоюзы (2) и экспертов в области общественных и экономических наук (2).

⁵ Научный статистический совет, действующий при Председателе Центрального статистического управления, выполняет функции органа, дающего рекомендации и консультации по методологии статистических наблюдений. Членами этого Совета являются ведущие ученые в области статистики и эконометрии, экономических наук, социологии, региональной политики и в других смежных областях.

11. Замечания, представляемые в ходе консультаций по программе ведомствами и центральными учреждениями, в большинстве случаев касаются охвата ранее проводившихся обследований, особенно повышения их уровня детализации. В нижеприводимой таблице содержатся данные о структуре замечаний, представленных в ходе подготовки первоначального проекта программы наблюдений на 2005 год.

12. Эти данные описывают мнения пользователей о качестве информации, разрабатываемой статистическими службами, и, что особенно важно, ранжирование пользователями отдельных составляющих качества. В большинстве случаев (более 40%) представленные замечания и выводы касаются необходимости тщательного учета в программе наблюдений потребностей пользователей (релевантности), обеспечения доступности и транспарентности (34%) и своевременности (около 10%). Более тесную увязку состава разрабатываемых показателей с потребностями пользователей (релевантность) предлагается обеспечить путем расширения тематики обследований, а также повышения уровня географической детализации и более подробной разбивки по видам деятельности.

Типы замечаний	В процентах
Всего	100
Расширение тематики наблюдений	40
Ограничения охвата наблюдений (отрицательная приоритетность)	6
Изменение периодичности, использование административных источников, размер выборки, компоновка вопросов	1
Замечания редакционного характера	34
Метод предоставления результатов (сокращение сроков, более подробное географическое распределение)	11
Прочие	8

13. Замечания пользователей, представляющих местные органы власти и органы самоуправления, носят совершенно иной характер. Их замечания главным образом касаются информации, которая является важной с точки зрения планирования региональной политики, и обеспечения наличия данных, необходимых для получения средств на проекты развития. Это имеет важное значение с точки зрения решения социальных проблем, проблем безработицы, нищеты, социальной маргинализации, здравоохранения и защиты окружающей среды. Замечания этой группы пользователей касаются главным образом расширения тематики обследований (56%) и наличия результатов: сокращение сроков подготовки результатов с более высоким уровнем географической детализации (40%). В их замечаниях также подчеркивается

необходимость совершенствования способов представления информации, т.е. увязки их с потребностями пользователей.

14. Следует отметить, что в ходе обсуждений с обоими вышеупомянутыми группами пользователей вообще не поднимался вопрос о повышении **точности информации**, которая является важнейшей составляющей качества информации для статистиков. Это, естественно, не означает, что пользователи не рассматривают данную составляющую качества в качестве приоритетной. Пользователи считают, что точность статистической информации, когда она необходима и может быть обеспечена на практике, является одной из системообразующих характеристик официальной статистики. Статистические службы не приступают к проведению наблюдений, если не созданы условия для обеспечения "требуемого уровня" точности. С учетом этого, предоставляемая статистическими службами информация является "достаточно точной". Это служит объяснением того, почему такое большое значение придается постоянному поддержанию высокого уровня доверия к службам официальной статистики и недопущению всего того, что могло бы подорвать данное доверие. Исходя из этого, представляется полезным в полной мере информировать пользователей о методах наблюдения и усилиях, предпринимаемых статистическими службами в целях обеспечения максимальной надежности данных, а также информировать, особенно профессиональных пользователей, использующих статистическую информацию в целях экономического и социального анализа, о всех недостатках и ограничениях конкретных обследований, которые могут оказывать влияние на правильность выводов, формулируемых на основе статистических данных. Это, в частности, касается оценки точности результатов наблюдений и оценки случайных погрешностей в рамках выборочных обследований. Пользователи продолжают настаивать на разработке данных с высоким уровнем географической детализации, несмотря на тот факт, что размеры выборок, применяемых в рамках обследований, не обеспечивают достаточную надежность результатов.

КАЧЕСТВО СТАТИСТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ШИРОКОЙ АУДИТОРИИ

15. Благодаря регулярному сотрудничеству с пользователями, о котором упоминалось в предыдущем разделе, мы можем составить достаточно точное впечатление об информационных потребностях всех групп пользователей. Кроме того, можно выяснить их мнения относительно уровня значимости, которую они придают различным составляющим качества информации, и, исходя из этого, осуществлять разработку программ наблюдений и систем распространения данных. Однако проблема заключается в том, что вся система, описанная в предыдущем разделе, ориентирована лишь на несколько (хотя и весьма важных) групп пользователей. Эти группы пользователей могут

быть названы "регулярными" пользователями, которые систематически пользуются информацией и применяют ее в легкоподдающихся определению целях, связанных с выполняемыми ими функциями. Помимо вышеупомянутых групп пользователей существует весьма многочисленная группа пользователей, которая использует статистическую информацию время от времени, "на специальной основе" и в различных целях. В настоящем документе данная группа пользователей называется "широкой аудиторией". К ней, в частности, относятся:

- многочисленная группа членов советов гмин и городских советов, работников местных органов власти и социальных работников, интересующихся динамикой социально-экономического развития стран и ходом реализации программ на уровне своей "малой родины" (в области защита окружающей среды и т.д.);
- малые и средние предприятия, нуждающиеся в информации, способной помочь им более эффективно действовать на рынке в условиях усиливающейся конкуренции;
- учащиеся, которые часто пользуются статистической информацией для выполнения различных заданий, а также в целях участия в общественной жизни своих коллективов;
- учителя начальных и средних школ, которые используют статистическую информацию в целях совершенствования учебного процесса;
- студенты университетов, особенно занимающиеся на отделениях экономических, социальных наук, управления и т.д.;
- широкие круги общественности, жители городов, поселков и деревень, свободные профессионалы и т.д. Наряду с этим общее повышение образовательного уровня и квалификации граждан и развитие и углубление процессов, связанных с формированием интеллектуальноемкого информационного общества, также ведет к росту спроса на статистическую информацию.

16. Средства массовой информации, в особенности средства печати, занимают особое место в кругу пользователей статистической информации. С одной стороны, они используют имеющиеся у них в распоряжении мощные средства для **передачи** информации всем заинтересованным пользователям, т.е. регулярным пользователям

статистики, а также более широкой аудитории. С другой стороны, средства массовой информации сами являются одним из важных пользователей данных в той мере, в которой они им необходимы для проведения своего собственного анализа, оценок и работ.

17. Как можно увидеть из вышеперечисленных характеристик, перечень которых, возможно, является неполным, упоминаемые группы пользователей характеризуются значительной неоднородностью, что создает трудности с разработкой для них согласованного набора информации, который удовлетворял бы критериям качества всех групп в одинаковой степени, поскольку различные пользователи имеют неодинаковые мнения по этим вопросам. Это определяется такими факторами, как цель, в которой используется информация, способность понимать содержание распространяемой информации, которая является различной в зависимости от возраста, образовательного уровня и квалификации и даже места проживания и удобства доступа к информационным источникам. Однако одновременно следует подчеркнуть, что обеспечение доступа к информации широкой аудитории является одной из важных просветительских задач статистики, а уровень удовлетворенности этих групп пользователей оказывает значительное влияние на оценку качества статистики широкой общественностью.

18. В связи с этим необходимо уделять повышенное внимание этой группе пользователей. Мы должны также отдавать себе отчет в том, что, как это верно отметил С. Нордботтен, по мере увеличения возможностей широкого доступа к информации под влиянием развития информационных технологий, в особенности Интернета, пользователи во все большей степени приобретают характер анонимной массы. Это не облегчает задачу статистиков, заключающуюся в поддержании с ними адекватных отношений и выполнении требований "доступности" и "учета потребностей". Для статистиков такое положение подразумевает необходимость разработки не только новых форм и методов распространения цифровой информации, но также и все более доступных описаний методов разработки данных и других элементов метаинформации [Nor2001].

19. Дать ответ на вопрос о том, удовлетворяет или нет статистическая информация критериям качества широкой аудитории, весьма трудно по следующим двум причинам. Во-первых, как упоминалось выше, данная группа пользователей является весьма неоднородной и по этой причине может применять неодинаковые критерии качества. Кроме того, данная группа часто даже не имеет представления о существовании таких критериев. Во-вторых, поскольку данная группа является весьма многочисленной, а выяснение ее истинных потребностей сопряжено с трудностями, адаптация предлагаемой информации к потребностям большинства пользователей создает проблемы. Следовательно, мы должны использовать различные промежуточные варианты. В качестве примера можно привести следующие подходы:

- тесные контакты с прессой: пресс-конференции организуются в нашем управлении ежемесячно. Намного чаще мы организуем информационные брифинги и встречи между ответственными сотрудниками ЦСУ и журналистами, посвященные обсуждению результатов сбора данных по той или иной конкретной теме наблюдений. Такие встречи служат хорошей возможностью для выяснения мнений и потребностей сообщества журналистов, которое во многих случаях выражает не только свои собственные потребности, но также потребности и интересы более широкой группы потенциальных пользователей;
- прямые личные и телефонные контакты с пользователями, которые обращаются в центральный информационный центр и информационные центры воеводств, специализирующиеся на предоставлении информации по индивидуальным заказам;
- организация встреч с учащимися в школах, встреч с учителями⁶ и лекций сотрудников ЦСУ для студентов университетов;
- анализ статистики "посещаемости" вебсайта ЦСУ и вебсайтов статистических управлений 16 воеводств.

20. Исходя из вышеприведенных различных мнений и ожиданий этой группы пользователей, определяемой как "широкая аудитория", можно предположить, что основными составляющими качества для этой группы пользователей являются непротиворечивость, сопоставимость и, возможно, доступность и ясность.

21. Сокращение сроков представления информации также может иметь весьма важное значение для определенных групп пользователей, даже в ущерб ее точности. Поэтому сначала распространяются первичные результаты обследований, которые впоследствии уточняются путем публикации окончательных результатов. В то же время другая группа пользователей не всегда понимает такую методику последовательного распространения различных версий данных. Несомненно, существует потребность в дальнейшем поиске более эффективных методов изучения информационных потребностей широкой аудитории в качестве группы пользователей. Тем не менее, исходя из нашего опыта текущего сотрудничества с ними, мы можем сделать следующие важные выводы:

⁶ На протяжении уже почти 30 лет ЦСУ проводит конкурс на лучшее знание "Краткого статистического ежегодника" среди школьной молодежи. Так, например, в тридцатом по счету конкурсе, который состоялся в 2001 году, приняли участие 23 000 учащихся из более 200 школ. Эти конкурсы служат одновременно хорошей возможностью для обмена мнениями по вопросам статистики.

- i) Существует потребность в дальнейшем упорядочении системы информирования пользователей о различных источниках, из которых они могут получать необходимую информацию в форме печатных публикаций, через Интернет, в информационных центрах, по телефону и т.д. Чрезвычайно важно информировать их о графике (программе) распространения информации в соответствии со сроками, установленными в ежегодных программах наблюдений, а также обеспечивать соблюдение этих сроков.
- ii) Важное значение имеет распространение среди широкой группы пользователей не только статистических показателей, но и определений и пояснительных комментариев, касающихся значения конкретных показателей, систем цен (в качестве стоимостных показателей), процедур, используемых для расчета показателей, и пояснений относительно значения схожих показателей. Так, например, в случае индексов цен часто необходимо комментировать значение месячного, квартального или годового индексов, а также расхождения между индексом потребительских цен и согласованным индексом цен. В случае распространения информации о рынке труда пользователи часто не понимают причин расхождений между числом безработных, зарегистрированным в службе занятости, и числом безработных, рассчитанным ЦСУ на основе результатов обследования рабочей силы и т.д.⁷
- iii) Пользователи надеются получать от статистиков не только наборы показателей, но и более сложную информацию о явлениях, происходящих в экономике и обществе. Эти ожидания касаются необходимости более широкой аналитической интерпретации данных, позволяющей лучше понять связи не только между представленной статистической информацией и общей экономической ситуацией, но и ситуацией и условиями жизни их ближайшего окружения и даже домохозяйств. Так, например, многие пользователи, включая журналистов, просят статистиков широко интерпретировать наборы данных, касающиеся конкретных категорий национальных счетов и корреляции между

⁷ Для пояснения этих вопросов на вебсайте ЦСУ размещены методологические описания основных показателей, публикуемых ЦСУ.

показателями (приводя в качестве примера на рост ВВП и индексы инвестиционных издержек для пояснения причин сохранения высокого уровня безработицы, несмотря на экономический рост в виде повышения ВВП). В данном случае мы затрагиваем важные вопросы, которые обсуждаются статистиками уже на протяжении длительного периода времени. Эти вопросы касаются того, в какой степени статистики могут и должны заниматься статистическим анализом и какой характер должен носить этот анализ. Как представляется, для широкой аудитории такой анализ является одним из весьма важных компонентов нашей информационной системы. Необходимо сосредоточить внимание на пояснении значения предоставляемых данных, подготовке комментариев относительно связей, существующих между статистическими показателями, вопросах согласованности данных, получаемых в рамках различных обследований, а также совместимости показателей. Одновременно эти усилия имеют весьма важное значение для выполнения статистикой своей миссии по экономическому просвещению общества.

СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- [Bra2001] Brackstone Gordon, Managing Data Quality: The Accuracy Dimension, Paper presented at the International Conference on Quality in Official Statistics, Stockholm, Sweden, May 14-15.
- [Elv2001] Elvers Eva and Nordberg Lennart, A systematic approach to quality measurements and presentations, Paper presented at the International Conference on Quality in Official Statistics, Stockholm, Sweden, May 14-15.
- [Int1994] International Standard ISO 8402, Second edition 0401, Quality management and quality assurance - Vocabulary.
- [Jap2001] Japac Lilli, Survey of Quality Practices in National Statistical Institutes, Paper presented at the International Conference on Quality in Official Statistics, Stockholm, Sweden, May 14-15.
- [Nan2001] Nanopoulos Photis, Comment on the Richard Platek and Carl-Erik Särndal paper: Can a Statistician Deliver?, Journal of Official Statistics, Vol. 17, No 1, Statistics Sweden.
- [Nor2001] Nordbotten Svein, Comment on the Richard Platek and Carl-Erik Särndal paper: Can a Statistician Deliver?, Journal of Official Statistics, Vol. 17, No 1, Statistics Sweden.
- [Qua2001] Quality declaration of the European Statistical System, The International Conference on Quality in Official Statistics, Stockholm, Sweden, May 14-15.