**ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ**

**E**

**ЭКОНОМИЧЕСКИЙ И СОЦИАЛЬНЫЙ СОВЕТ**

Distr.
GENERAL

ECE/CES/2006/35
3 April 2006

RUSSIAN
Original: ENGLISH

**ЕВРОПЕЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ** **СТАТИСТИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ**

КОНФЕРЕНЦИЯ ЕВРОПЕЙСКИХ СТАТИСТИКОВ

Пятьдесят четвертая пленарная сессия
Париж, 13-15 июня 2006 года
Пункт 6 предварительной повестки дня

СЕМИНАР ПО ПЕРЕПИСЯМ НАСЕЛЕНИЯ И ЖИЛИЩНОГО ФОНДА,
ЗАСЕДАНИЕ III

# Реестровая перепись населения, домашних хозяйств и жилищного фонда в Словении 2002 года: привлечение внешнего подрядчика для организации и обработки данных[1]

Документ, представлен Статистическим управлением Республики Словении

## I. ВВЕДЕНИЕ

1. Перепись населения, домашних хозяйств и жилищного фонда в Словении 2002 года (перепись 2002 года) стала первой переписью, которую полностью на независимой основе провело Статистическое управление Республики Словении (Статистическое управление). Предыдущие переписи проводились в рамках бывшей Югославии. Методология была разработана Союзным статистическим управлением, и статистические управления в отдельных республиках пользовались унифицированной методологией с возможностью самостоятельного добавления некоторых (по сути лишь единичных) вопросов. Вопросы организации переписи и обработки данных всегда входили в компетенцию республиканских статистических управлений.

---

[1] Настоящий документ был подготовлен по просьбе секретариата.

2. Несмотря на давнюю традицию и опыт, накопленный в ходе проведения предыдущих переписей, Статистическое управление в ходе подготовки переписи 2002 года столкнулось с рядом новых вопросов, проблем и ограничений. Некоторые из них следует кратко отметить.

a) После обретения независимости Словения присоединилась к нескольким международным организациям. Наиболее важным событием стало вступление в Европейский союз (Словения является государством-членом с 1 мая 2004 года). В этой связи Статистическое управление Словении оперативно приступило к согласованию методологии в различных сферах с международными стандартами и рекомендациями. Впервые в ходе переписи 2002 года в Словении в полном объеме использовалось определение населения в соответствии с Рекомендациями по проведению переписей населения и жилищного фонда 2000 года в регионе ЕЭК (и это является наиболее важным отличием от предыдущих переписей).

b) Значительное влияние на организацию переписи оказали кардинальные изменения в системе административно-территориального деления Словении.

c) В структуре Статистического управления не имеется какого-либо специального отдела, занимающегося только вопросами переписей. Перепись 2002 года стала дополнительной нагрузкой для Отдела демографической и социальной статистики, однако в этом проекте было постоянно занято лишь шесть работников.

d) Ограничение государственного бюджета стало причиной переноса сроков проведения переписи с 2001 года (в соответствии с десятилетним периодом между переписями) на 2002 год.

e) Рациональное использование имеющихся финансовых ресурсов стало одним из базовых отправных пунктов в планировании всей деятельности в рамках проведения переписи, и поэтому было необходимо принять во внимание следующие вопросы: привлечение дополнительного персонала для проведения переписи 2002 года было невозможным; сотрудники Статистического управления, решившие принять участие в реализации некоторых из этапов переписи 2002 года, должны были одновременно с этим выполнять всю свою обычную работу; статистическая работа в Словении должна опираться на реестры с максимальным использованием данных из существующих статистических и административных реестров. В этом контексте сбор некоторых данных на местах вообще не проводился, что позволило снизить затраты; внедрение новых процедур и упрощений, позволяющих сократить

количество необходимых работников, должно снизить расходы на обработку данных.

f) С учетом изменений политической системы и общих социальных условий люди стали более осознано относиться к своим основополагающим правам человека и свободам и, следовательно, уделять более пристальное внимание вопросам неприкосновенности частной жизни и конфиденциальности информации. Исходя из этого, впервые в Закон о переписи Конституционным судом была внесена поправка, запрещающая использование полученных в ходе переписей данных для административных целей.

## II. МИРОВАЯ ПРАКТИКА ПРИВЛЕЧЕНИЯ ВНЕШНИХ ПОДРЯДЧИКОВ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПЕРЕПИСЕЙ

3. При проведении переписи 2002 года (цикл 2000/2001 года) мы не могли использовать опыт других стран, принимая решения о привлечении частных подрядчиков и о передаче на сторону выполнение других функций, поскольку во многих других странах перепись по-прежнему рассматривается как сугубо внутренняя работа НСУ. В докладе об использовании подрядчиков при проведении переписи 2001 года в Англии и Уэльсе говорится о том, что ряд услуг (в частности, сбор и кодирование данных) выполнялся привлеченными подрядчиками и при этом ставилась задача максимально эффективного использования бюджетных средств. В общей сложности на контрактные услуги была истрачена треть бюджета переписи. Использование подрядчиков будет играть важную роль при проведении переписи 2006 года в Канаде[2], которая начнется 16 мая. В ходе переписи 2006 года Канадское статистическое управление планирует разместить заказы на различные услуги на сумму приблизительно 126 млн. канадских долларов (90 млн. евро), что составляет около 25% от общего объема расходов. В Канаде вопрос конфиденциальности данных стоит столь остро, что заполненными переписными листами и обработкой данных занимаются только сотрудники Канадского статистического управления. Несколько раз подчеркивалось, что все переписные листы и данные обрабатываются в подразделениях Канадского статистического управления, расположенных в Канаде, и что ни один из подрядчиков ни на одном из этапов работы не имеет доступа к конфиденциальной информации, содержащейся в ответах.

4. Проблемы использования внешних подрядчиков как особая тема в преломлении к проведению переписей обсуждается на различных международных совещаниях весьма редко. В докладе о работе Симпозиума Организации Объединенных Наций по переписям населения и жилищного фонда, проходившего в Нью-Йорке в сентябре 2004 года[4], этому вопросу посвящен лишь один пункт. На 22-й Конференции по переписям населения, организованной СО ООН[5], мнения по поводу использования подрядчиков разделились.

5. Сомнения в целесообразности привлечения подрядчиков были выражены в связи со следующими аспектами:

a) конфликт интересов между государством (статистическое управление как орган правительства) и частным сектором (поставщики услуг);

b) способы обеспечения защищенности и конфиденциальности данных и решение проблемы их возможного ненадлежащего использования;

c) пути поддержания доверия населения к статистике;

d) проблемы, связанные с подготовкой контрактов и договоров.

## III. ПРИВЛЕЧЕНИЕ ВНЕШНИХ ПОДРЯДЧИКОВ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПЕРЕПИСИ 2002 ГОДА В СЛОВЕНИИ

6. Вышеуказанные вопросы и проблемы серьезно обсуждались организаторами переписи 2002 года в Статистическом управлении. Это была одна из причин, по которой весь процесс найма внешних подрядчиков был абсолютно прозрачным и все взаимные обязательства и функции обоих сторон были четко определены во всех соглашениях. В настоящем документе описаны основные виды деятельности Статистического управления, которые играли важную роль в контексте привлечения внешних подрядчиков в ходе переписи 2002 года. Отправной точкой был опыт использования внешнего подряда, который будет более детально исследован с точки зрения эффективности, затрат времени, качества предоставляемых услуг и адекватности расходов.

7. В рамках планирования и Проведения переписи 2002 года имелись три области деятельности, в которых можно было говорить о привлечении внешних подряда в формальном понимании этого слова, однако реальное использование подрядчиков, по нашему мнению, возможно лишь в последнем из перечисленных видов деятельности:

a) контракты с поставщиками услуг на подготовительном этапе;

b) организация переписи на местах;

c) открытый тендер на партнерство по обработке данных (включая распечатку переписных листов, впечатывание данных в переписные листы и их распространение для учета на местах с последующим сбором.

A. Контракты с поставщиками услуг на подготовительном этапе

8. В принципе речь идет о классическом сотрудничестве между ведомством-заказчиком и поставщиком услуг, как это было в ходе предыдущих переписей, однако в ходе переписи 2002 года этот процесс был очень прозрачным. Было организовано несколько открытых тендеров, которые являются обязательными для всех учреждений в государственном секторе. Их основное преимущество заключается в конкуренции (большее количество поставщиков услуг), более широком диапазоне предлагаемых услуг и более выгодных условиях. Единственным слабым местом открытого тендера является то, что это мероприятие связано с бóльшими затратами времени, особенно если один из его участников начинает процедуру оспаривания решения, в том случае когда он не был выбран. Бóльшая часть открытых тендеров имели незначительный объем, при этом некоторые услуги были узко специальными (т.е. когда на рынке имеется лишь несколько компаний, способных выполнить данную работу). Все открытые тендеры были проведены в надлежащие сроки, и у нас не было каких-либо проблем с жалобами. Наиболее крупный тендер в этом смысле касался поставки информационных технологий; в нем приняли участие 11 различных компаний.

9. Ниже перечислены некоторые крупные открытые тендеры:

a) картографическое обеспечение переписи 2002 года - печать более 16 000 карт переписных единиц в масштабе 1:1 000 - 1:10 000 с подробным планом зданий с указанием номеров домов;

b) различные информационно-пропагандистские материалы (сумки, логотипы, плакаты, доставка на дом агитационных листовок, кепки для переписчиков);

c) информационная технология (90% - оборудование, 10% - программное обеспечение).

10. Общая сумма расходов на информационную технологию составила 500 млн. словенских талеров (чуть более 2 млн. евро), или 21% от общего бюджета переписи 2002 года. В настоящее время созданная инфраструктура может использоваться также для решения плановых задач в Статистическом управлении.

B. Организация переписи на местах

11. Перепись на местах традиционно осуществляется с привлечением ряда временных работников. Этот этап является также наиболее дорогостоящей частью переписи, и на него в ходе переписи 2002 года пришлось более половины от общих расходов.

12. Значительные изменения в административно-территориальном делении Словении в 1995 году оказали влияние на решение о том, какая территориально-пространственная структура является наиболее приемлемой для организации регистрации на местах. В стране имелось 192 муниципальных образования в качестве единиц местного самоуправления и 58 административных единиц в качестве отделений центрального правительства. Несмотря на то, что Словения является небольшой страной (ее площадь составляет лишь немногим более 20 000 км$^2$, а численность населения - около 2 млн. человек), муниципальные образования очень значительно различаются по численности проживающего в них населения (от 400 до почти 300 000 жителей). На основе опыта подсчета на местах, накопленного в ходе предыдущих переписей, было принято решение о создании новой организационной структуры (центров переписи), зона ответственности которых в основном совпадает с разграничением административных единиц. В некоторых случаях административные единицы были объединены или разделены, с тем чтобы обеспечить более равномерное распределение нагрузки между центрами переписи.

13. В ходе переписи 2002 года мы не стали менять иерархию организационной структуры в отношении функций персонала и профессиональной подготовки персонала. Возглавляет работу в центре так называемый государственный инструктор, отвечающий за методологическую правильность работы на местах и за профессиональную подготовку работников центра на низовом уровне. Государственные инструкторы были подобраны Статистическим управлением в основном из числа штатных сотрудников. Второй уровень был представлен местными переписными комиссиями (которые занимались главным образом организационными вопросами - подбором всего персонала и финансовым управлением) и инструкторами на местах, которые отвечали прежде всего за качество собранных данных.

14. Наиболее значительным новшеством, которое, как выяснилось позже, оказалось весьма успешным и эффективным, стала децентрализация системы финансового управления. Статистическое управление заключило контракт, согласно которому местные переписные комиссии могли полностью распоряжаться выделенными им бюджетными средствами. Это дало значительную прибавку в местный бюджет, и местные комиссии стали гораздо более подготовленными на случай увеличения нагрузки. Главное преимущество для Статистического управления состояло в том, что оно освободилось от необходимости выполнения большого объема работы по подготовке документов для более чем 10 000 работников. Кроме того, местные представители лучше осведомлены о ситуации на местах. Единственный негативный аспект, который был замечен позднее, заключался в том, что работники на втором уровне подбирались по принципу их знакомства с членами местных переписных комиссий, а не исходя из их способностей.

15. Опыт работы на местах в ходе переписи 2002 года показывает, что при проведении следующей переписи (если мы не сможем подготовить перепись только на основе административных и статистических источников) следует сосредоточить более пристальное внимание на следующих аспектах:

a) упрощение переписных листов и экспериментальное тестирование переписных листов работниками;

b) более эффективный подбор работников на втором уровне (оптимальным вариантом являются студенты);

c) более важная роль инструкторов на местах и методы их стимулирования для повышения качества;

d) новая концепция профессиональной подготовки персонала, которая должна быть адаптирована к роли работников в переписной работе на местах.

16. Следует вновь подчеркнуть, что организация регистрационной работы на местах не является использованием внешнего подряда в реальном понимании этого термина. Для отбора поставщиков услуг не организовывался открытый тендер; речь шла просто о децентрализации и рационализации работы различных государственных ведомств.

C. Открытый тендер на партнерство по обработке данных (реальный внешний подряд)

17. Решение о привлечении внешнего подрядчика для выполнения значительной части деятельности по переписи было принято исходя из следующих проблем, с которыми столкнулось Статистическое управление:

a) ограниченные людские ресурсы в период принятия политического решения о сокращении количества служащих в государственном секторе;

b) крайне ограниченное время для проведения всех мероприятий по переписи;

c) сроки подготовки окончательных результатов, установленные в Законе о переписи.

18. В Статистическом управлении понимали потенциальный риск, связанный с тем, что конфиденциальные данные из статистических и административных источников, а также информация, собранная на местах, будут обрабатываться выбранной частной компанией. Вопросы, касающиеся национальности и религии, рассматривались даже в Конституционном суде, и сбор этой информации на местах осуществлялся на основе особых правил. С другой стороны, мы понимали возможную негативную реакцию общественного мнения в связи с получением подрядчиками доступа к конфиденциальной информации. По этим причинам в положениях заключенного контракта уделялось значительное внимание вопросам конфиденциальности и методам обработки "чувствительных" данных. Были предельно четко определены санкции за любое непредусмотренное использование конфиденциальных данных. Каждый нанятый подрядчиком работник, участвовавший в обработке данных переписи 2002 года, должен был дать специальную подписку. Использовались те же правила, что и для сотрудников Статистического управления.

19. Статистическое управление Республики Словении открыло тендер, поместив объявление в "Официальном вестнике" Республики Словении в июне 2001 года. Потенциальный партнер был обязан предложить полный спектр услуг в соответствии с условиями тендера. Тендер предусматривал три основных компонента:

a) разработка, печать и индивидуализация переписных листов;

b) распространение переписных материалов для работы на местах, а также сбор и хранение переписных листов после регистрации;

c) обработка данных, в том числе с помощью средств оптического считывания, выверка данных, кодирование, онлайновая проверка достоверности с использованием изображений переписных листов.

20. Отобранная в ходе открытого тендера компания должна была полностью предоставить аппаратные средства и программное обеспечение (собственные или арендованные), достаточное количество работников, а также должна была уложиться в установленные сроки (15 ноября 2002 года) для передачи базы данных в Статистическое управление (спустя всего семь месяцев после окончания работ по переписи на местах). Статистическое управление было обязано подготовить всю исходную информацию для обработки данных (бóльшая ее часть уже была опубликована в ходе открытого тендера), обеспечить методологическое сопровождение для экспертов подрядчика и оказать содействие в обучении персонала.

21. Все основные требования Статистического управления в отношении обработки данных были кратко изложены в ходе тендера. Некоторые из них перечислены ниже:

a) загрузка данных из предпереписной базы данных (подготовленной Статистическим управлением), хранение этих данных и индивидуализация переписных листов с использованием информации из предпереписной базы данных;

b) определение единообразных обозначений и штриховых кодов для дальнейшей сортировки и контроля охвата, а также распечатка всех обозначений на переписных листах;

c) создание оптического архива изображений всех переписных листов для последующей безбумажной обработки данных;

d) одновременная выверка и автоматическое кодирование конкретных данных;

e) онлайновая проверка достоверности данных с использованием изображений переписных листов.

22. В тендере приняли участие только две частные компании. Более низкая цена была предложена компанией Cetis Celje: эта компания имела возможность обеспечить полный спектр услуг по цене 360 млн. словенских талеров (около 1,5 млн. евро), что составляло около 15% об общей суммы бюджета переписи 2002 года. Было важно, чтобы их первоначальная калькуляция оказалась правильной и впоследствии не возникло необходимости в дополнительных затратах. Выбранная компания впервые сотрудничала

со Статистическим управлением. Она не имела опыта обработки столь значительных массивов данных, однако была хорошо известна в сфере печати различных бланков и лотерейных билетов. Ограниченное время не позволило провести какого-либо экспериментального тестирования. Тесное сотрудничество началось в сентябре 2001 года.

23. Ниже представлены некоторые основные сведения о проведенной работе:

a) общее количество напечатанных переписных листов = 6,6 млн. (13 млн. страниц формата A4);

b) 4,5 млн. индивидуализированных переписных листов (с впечатанными фамилиями, адресами, обозначениями, штриховыми кодами и примечаниями в отношении информации, содержащейся в предпереписной базе данных) - для индивидуализации использовался двусторонний струйный принтер, имевший скорость 100 м/мин.;

c) сканирование всех переписных листов было произведено с использованием четырех быстродействующих сканеров для формата A4 - общее количество отсканированных изображений превысило 14 млн.; сканирование было завершено за два месяца работы в две смены по четыре работника в смене;

d) был создан оптический фотоархив всех переписных листов для дальнейшей обработки, а также для цифрового архивирования вместо традиционных бумажных документов;

e) программное обеспечение Eyes&Hands компании Readsoft для распознавания, выверки и автоматического кодирования было модернизировано с использованием собственных решений - наиболее времяемким этапом работы было оптическое распознавание; на эту работу потребовалось пять месяцев с использованием всего лишь 12 рабочих станций (персональных компьютеров) и 12 работников в смену;

f) корректировка данных (ранее наиболее трудоемкая часть обработки данных, состоявшая из формальных проверок, логических проверок и проверок достоверности) была завершена всего лишь за два месяца на 12 рабочих станциях в три смены по четыре работника в смене (один оператор обслуживал одновременно три персональных компьютера);

g) некоторые из этапов работы осуществлялись одновременно;

h) общая концепция методологического построения переписи и обработки данных позволила нам также впервые провести проверку на двойной учет одних и тех же лиц, проконтролировать пропуски в регистрации лиц по тем или иным причинам, а также

произвести условное исчисление на основе административных и статистических источников для окончательной базы данных переписи 2002 года.

24. Ниже перечислены некоторые основные особенности сотрудничества между Статистическим управлением и фирмой Cetis Celje:

a) небольшое количество экспертов, участвовавших в проекте (четыре с каждой стороны);

b) большой энтузиазм участников;

c) крайне ограниченное время для полной обработки данных (семь месяцев);

d) доверие между двумя партнерами и чувство ответственности за успех работы;

e) вера в собственные знания, несмотря на совершенно новый метод обработки данных переписи в Словении;

f) оперативное решение часто возникавших проблем, оптимизация всех процессов и внедрение инновационных решений на всех этапах обработки данных;

g) полное выполнение договорных обязательств обеими сторонами.

25. Некоторые преимущества использования внешнего подрядчика для обработки данных переписи 2002 года для Статистического управления:

a) отсутствие расходов на дорогостоящее аппаратное обеспечение, которое используется лишь один раз (например, сканеры), тогда как частная компания может позднее, также с использованием рекомендаций по результатам переписи, продавать эту услугу на рынке;

b) снижение нагрузки на экспертов Статистического управления, которые имели больше времени на методологическую и консультативную работу, в результате чего был также создан весьма полезный вебсайт, посвященный специально вопросам переписи 2002 года (имеется также версия на английском языке по адресу http://www.stat.si/popis2002/en);

c) эксперты в области информационной технологии имели достаточно времени для подготовки всей необходимой инфраструктуры для хранения данных, применения всех процедур и подготовки программных приложений для статистического обновления базы данных переписи;

d) передача знаний в интересах обычной деятельности Статистического управления и внедрение некоторых новых прикладных программ (например, MS OLAP) для экспертов, не занимающихся информационными технологиями, в качестве весьма полезного инструмента анализа и распространения данных;

e) в отличие от предыдущих переписей большинство работников едва ли заметили, что проводилось самое трудоемкое статистическое обследование.

## IV. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

26. Статистическое управление считает, что перепись 2002 года была успешной и что использование внешнего подряда было оптимальным решением в таких сложных обстоятельствах. Несмотря на первоначальные сомнения, мы полагаем, что выбрали правильного партнера. Предоставленные на основе подряда услуги имели высокий уровень с точки зрения качества данных, времени, необходимого на обработку, и затрат. Впервые все окончательные результаты были готовы всего лишь через год после завершения самой переписи.

27. В то же время, Статистическое управление сумело сохранить доверие населения, поскольку не было отмечено ни одного случая неправомерного использования собранных данных. Вся работа проводилась на основе гласности. Статистическое управление также опубликовало полный заключительный доклад о переписи 2002 года, который включал информацию о проведенных видах работы, подрядчиках, участвовавших в проекте, организации переписной работы на местах, а также очень подробные данные о бюджете и расходах. Правительство Республики Словении приняло доклад, с текстом которого можно также ознакомиться на нашем вебсайте без каких-либо замечаний. В заключение следует отметить, что привлечение внешнего подрядчика было оптимальным и наиболее разумным решением с учетом наших условий.

---

---

[2] Outsourcing the 2001 Census. National Audit Office. London, 2002.

[3] http://www12.statcan.ca/english/census06/info/outsource/faq.cfm

[4] http://unstats.un.org/unsd/demographic/meetings/egm/Symposium04/docs/AC97_L4.pdf

[5] http://www.ancsdaap.org/cencon2005/Papers/UNSD/UNSD.Srdjan.Mrkic.slides.pdf