



**ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
И СОЦИАЛЬНЫЙ СОВЕТ**

Distr.
GENERAL

CES/2005/13
22 March 2005

RUSSIAN
Original: ENGLISH

**СТАТИСТИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ и
ЕВРОПЕЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ**

КОНФЕРЕНЦИЯ ЕВРОПЕЙСКИХ СТАТИСТИКОВ

Пятьдесят третья пленарная сессия
(Женева, 13-15 июня 2005 года)

**ОДНОВРЕМЕННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТРАДИЦИОННЫХ МЕТОДОВ СБОРА
ДАННЫХ И МЕТОДОВ СБОРА ДАННЫХ ЧЕРЕЗ ИНТЕРНЕТ В ЦЕЛЯХ
ПЕРЕПИСИ НАСЕЛЕНИЯ И ЖИЛИЩНОГО ФОНДА 2006 ГОДА - ОПЫТ,
НАКОПЛЕННЫЙ НОВОЙ ЗЕЛАНДИЕЙ К НАСТОЯЩЕМУ ВРЕМЕНИ**

Специальный доклад Статистического управления Новой Зеландии¹

СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1. Население Новой Зеландии составляет 4 млн. человек, проживающих на территории, площадь которой примерно равна территории Соединенного Королевства. Около трех четвертей населения проживает на острове Северном, и еще один миллион человек - на большем по протяженности и площади острове Южном. На долю коренного населения (маори) приходится приблизительно 15% населения; 7,25% населения составляют выходцы с тихоокеанских островов и 9,82% - из Азии. Расселение иммигрантов по территории Новой Зеландии является неравномерным: в Окленде одну треть населения составляют выходцы из других стран, в то время как доля иммигрантов в среднем по стране составляет одну пятую. Как и во многих других схожих с ней странах, в Новой Зеландии наблюдается процесс старения населения. На момент проведения переписи

¹ Подготовлен Брайаном Пинком.

населения и жилищного фонда 2001 года медиана возрастного состава населения равнялась 34,8 года по сравнению с 31,3 в 1991 году.

2. Закон о статистике предусматривает проведение переписи населения в Новой Зеландии раз в пять лет. Как и в ряде других стран (число которых, впрочем, сокращается), переписи в Новой Зеландии проводятся путем раздачи и сбора переписных листов счетчиками, хотя небольшая часть ответов направляется по почте. Начиная с 1945 года всем домохозяйствам направляются отдельные переписные листы для представления сведений о жилище и личных данных. Начиная с переписи 1996 года эти переписные листы распространяются в одноязычном (на английском языке) и в двуязычном (на английском и маори) вариантах. Коэффициент участия в переписи остается высоким: по данным контрольного обследования после проведения переписи 2001 года неохват составил лишь $2,8 \pm 0,3\%$.

3. Признается, что такой высокий уровень участия нельзя воспринимать как нечто само собой разумеющееся. Общество Новой Зеландии претерпевает изменения во многих отношениях. Оно становится более разнородным, занятость людей растет, контактировать с ними становится сложнее, и они во все меньшей мере склонны мириться с необходимостью участия в таких статистических мероприятиях, как перепись. Настроения общественности в Новой Зеландии и во многих других странах указывают на растущую потребность в предоставлении выбора и обеспечении удобных механизмов взаимодействия с правительством. Это явилось важным аргументом в пользу принятия решения об использовании электронного переписного листа для переписи 2006 года.

4. Со статистической точки зрения, основными стимулами к внедрению электронного переписного листа являются следующие:

- повышение/сохранение уровня участия в переписи; и
- совершенствование составляющих качества данных переписи.

Проведенные практические испытания продемонстрировали как применимость этого подхода, так и возможность достижения поставленных целей.

5. Поскольку перепись 2006 года будет первой переписью в Новой Зеландии, которая будет проводиться по такой смешанной технологии, опыт, полученный в ходе ее проведения, позволит Статистическому управлению Новой Зеландии использовать преимущества, обеспечиваемые такой технологией в плане эффективности, в ходе проведения переписи 2011 года и последующих переписей. Со времени проведения

переписи 1996 года Статистическое управление Новой Зеландии уже получило значительные выгоды благодаря визуализации формуляров, а в будущем оно сможет также добиться экономии расходов по сбору и по обработке данных. Другие важные выгоды должны заключаться в более своевременном получении данных переписи при их более высоком качестве. При этом правительство получает также выгоды в более широком плане: использование электронных переписных листов существенным образом способствует достижению целей в области формирования структур электронного правительства, касающихся предоставления широкого круга правительственных услуг через Интернет.

6. Риск неточности прогнозов в отношении доли лиц, которые выберут для целей переписи Интернет, может поставить под угрозу достоверность данных переписи 2006 года. В связи с этим не предпринималось попыток форсировать рост эффективности каких-либо традиционных методов проведения переписи. Бумажные переписные листы печатаются для всех домохозяйств и частных лиц, и перепись 2006 года будет полностью обеспечена счетчиками. Речь идет о долгосрочных инвестициях в повышение уровня участия в переписи и качества ее данных. Опыт использования электронных технологий для сбора данных при проведении переписи поможет также Статистическому управлению Новой Зеландии лучше понять, каким образом эти технологии могут использоваться для улучшения работы в других областях сбора статистических данных.

7. В тех случаях, когда та или иная разработка, необходимая для удовлетворения возникшей потребности, не согласуется с нашими базовыми статистическими функциями, мы, исходя из прагматического подхода, осуществляем ее на условиях субподряда. Хотя Статистическое управление Новой Зеландии уже успешно разработало прототип электронного переписного листа и доказало практическую целесообразность данного подхода, оно не располагает финансовыми ресурсами или соответствующими внутренними специалистами, необходимыми для разработки решения, которое бы выдерживало пиковую нагрузку, которая, согласно прогнозам, составит в критический момент переписи 2006 года до 31 000 обращений в час, причем соответствующий департамент не намерен создавать такое функциональное подразделение в своем составе. В связи с этим функции по разработке и эксплуатации электронной системы проведения переписи как для генеральной пробной переписи 2005 года, так и для самой переписи 2006 года были отданы на внешний подряд при сохранении весьма строгого контроля в целях обеспечения неуклонного соблюдения положений Закона о статистике, касающихся конфиденциальности данных.

ВСТРЕЧЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ИЗВЛЕЧЕННЫЕ УРОКИ

8. При разработке электронной системы проведения переписи возник ряд проблем как организационного, так и технического характера. Хотя технический аспект имеет чрезвычайно важное значение, в настоящем документе основное внимание уделяется организационным потребностям и анализируется не используемое техническое решение, а то, каким образом эти потребности были удовлетворены. В него включена лишь краткая информация, полученная в результате проведения генеральной пробной переписи, поскольку этап практической реализации еще не завершен.

9. В целом проблемы можно разделить на следующие категории:

- проблемы, связанные с необходимостью управления воздействием на существующие организационные процессы;
- проблемы, связанные с необходимостью учета ожиданий заинтересованных лиц;
- статистические проблемы; и
- технологические проблемы.

УПРАВЛЕНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЕМ НА СУЩЕСТВУЮЩИЕ ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ

Интеграция в процесс регистрации данных

10. Наиболее важным элементом электронной системы проведения переписи является ее успешная интеграция в процесс регистрации данных. Без этого не могло бы существовать варианта электронного представления данных в рамках переписи 2006 года. При таком варианте люди в большей степени рассчитывают на немедленное уведомление счетчиков о сдаче переписных листов для обработки. Наша цель заключалась в обеспечении того, чтобы респонденту, заполнившему вечером электронный переписной лист, не пришлось на следующий день открывать дверь счетчику, пришедшему для того, чтобы забрать заполненный бумажный лист. Возможность немедленной передачи информации через Интернет ведет к растущим ожиданиям в обществе того, что эта технология будет аналогичным образом использоваться во всех звеньях процесса регистрации.

11. В связи с этим информация о полученных заполненных электронных переписных листах сообщается счетчикам с использованием текстовых сообщений по мобильным

телефонам, которые группируются и направляются в различные моменты времени в течение дня с учетом графика работы счетчиков.

12. До распространения переписных листов счетчикам был предоставлен доступ к электронной системе проведения переписи, с тем чтобы они могли ознакомиться с электронным вариантом прежде, чем он был реализован на практике в ходе генеральной пробной переписи. Это принесло им неоценимую пользу, поскольку дало им возможность понять, каким образом данный вариант выглядит на практике, прежде чем предлагать респондентам воспользоваться этим вариантом.

13. Была также организована дополнительная подготовка счетчиков для обеспечения понимания ими того, что требуется от респондента независимо от выбранного варианта:

- во-первых, для обеспечения того, чтобы электронный вариант был правильно доведен до сведения респондента при личном общении; и
- во-вторых, для обеспечения надлежащего функционирования систем связи, охватывающих как электронный вариант, так и бумажные переписные листы. Это окажет влияние как на объем времени, выделяемого для информирования о дополнительных процедурах, так и на объем информации, которую счетчики должны будут усвоить до начала работы.

14. Еще одной темой, связанной с обучением, является освоение инспекторами систем контроля за работой счетчиков. Эти механизмы используются для контроля за тем, каким образом счетчики реагируют на получаемые ими текстовые сообщения о сдаче электронных переписных листов и на соответствующие подсказки. Сложность этих систем и необходимость их увязки с традиционными методами проведения переписи с использованием бумажных формуляров ставят на повестку дня действительно сложную задачу по обеспечению их бесперебойного функционирования, и для успешного проведения переписи 2006 года крайне важно обеспечить, чтобы процесс интеграции достиг поставленных целей.

Информирование/пропаганда

15. Способ доведения информации об электронном варианте до населения окажет влияние одновременно и на состав, и на число респондентов, избравших этот вариант. Пропаганда электронного варианта проведения переписи среди целевой аудитории будет иметь ключевое значение для успеха заполнения электронных переписных листов на практике.

16. Уделяется внимание пропаганде электронного варианта проведения переписи среди конкретных "Интернет-продвинутых" групп населения и других слоев общества, регистрация которых с применением традиционных методов сбора данных являлась менее успешной, например, среди жителей многоквартирных домов, выходцев из Азии (исследования показывают, что данная группа населения более склонна заполнять электронные переписные листы), студентов и жителей сельских районов.

17. Положение осложняется наличием двух отдельных задач, связанных с облегчением использования электронного варианта проведения переписи 2006 года:

- облегчение заполнения электронных переписных листов; и
- облегчение предоставления через Интернет общей информации о переписи.

Заполнение электронных переписных листов

18. Первая задача заключается в том, чтобы облегчить заполнение переписного листа с использованием электронного варианта представления данных. Установленные спецификации требуют составления хорошо защищенной, простой в использовании и стабильной прикладной программы, позволяющей заполнять большое число переписных листов в течение ограниченного периода времени, отведенного на сбор данных. Каждый лист должен заполняться за один сеанс из-за отсутствия возможности возобновления работы с частично заполненным листом. Электронная система проведения переписи располагает также четким контекстно-зависимым двуязычным механизмом подсказок, содержание которого определяется уровнем сетевой поддержки, на которую рассчитывают респонденты, пользующиеся Интернетом.

Предоставление через Интернет общей информации о переписи

19. Вторая задача заключается в создании многофункционального источника более общей информации о переписи. Данный механизм будет обеспечивать предоставление информации в отношении проводимой переписи наряду с оказанием помощи в заполнении обычных переписных листов. Информация будет включать в себя часто задаваемые вопросы, подсказки на двух языках (для респондентов, заполняющих обычные переписные листы), запрос относительно предоставления листов и данные, позволяющие Статистическому управлению Новой Зеландии оперативно обновлять информацию в некоторых областях на регулярной основе. Такая информация будет предоставляться в течение продолжительного периода времени как до, так и после проведения переписи.

20. Предоставление через Интернет общей информации о переписи является ответом на выводы исследований, согласно которым наиболее предпочтительными вариантами оказания помощи являются вебсайты и электронная почта. В результате проведения в 2003 году правительственного интерактивного обследования (ПИО 2003) выяснилось, что предоставление информации в режиме онлайн, включая ответы на вопросы по электронной почте, является предпочтительным вариантом для 48% граждан Новой Зеландии, а вторым по популярности каналом получения такой информации, которому предпочтение отдают 30% населения, является телефон.

21. Электронный вариант переписи должен быть полностью "фиксированным" по соображениям безопасности и доступен в течение сравнительно непродолжительного времени (шесть недель). Что же касается более общей информации в отношении переписи, то должна обеспечиваться возможность ее ежедневного обновления и она должна быть доступна в течение гораздо более длительного времени (семь месяцев). В связи с этим возникает любопытная дилемма в отношении того, каким образом следует пропагандировать каждый из этих механизмов без ущерба друг для друга.

Доступность/периоды пиковой нагрузки

22. В ходе обследования ПИО 2003 выяснилось, что в течение месяца, предшествовавшего его проведению, 75% новозеландцев пользовались Интернетом. Показатель пользования Интернетом Новой Зеландии был самым высоким из всех участвовавших в обследовании стран, значительно превысив общий средний показатель, составивший 45% (перечень участвовавших стран см. в приложении А).

23. В результате проведения того же обследования было установлено, что 69% населения Новой Зеландии считают электронный вариант проведения переписи весьма удобным. Доля лиц, придерживающихся этого мнения, была наиболее высокой в случае лиц с высшим образованием (88%) и лиц с высоким уровнем доходов (от 70 000 до 100 000 долл.: 84%; от 100 000 долл. и выше: 89%). Это будет полезно учесть при рассмотрении вопроса о целевой аудитории для пропаганды данного варианта.

24. Исследования показали, что фактический коэффициент использования данного варианта не отражает того интереса, который первоначально проявляется к нему людьми в ходе личного опроса. Этот показатель зависит в большей степени от конкретной мотивации респондентов. Проведенные нами собственные контрольные обследования показали, что чаще всего выбор электронного варианта обусловлен отсутствием необходимости ждать после заполнения электронного переписного листа прихода счетчика, который собирает заполненные переписные листы. На основе результатов

наших практических испытаний, проведенных в марте и ноябре 2003 года, мы прогнозируем, что примерно 15-20% людей могут воспользоваться данным вариантом в 2006 году. Это соответствует примерно 600 000 лиц, или 250 000 домохозяйств.

25. С учетом того, что заполнение электронных переписных листов в рамках переписи 2006 года может стать крупнейшим мероприятием с использованием Интернета, когда-либо проводившимся в Новой Зеландии, в настоящее время ведется работа по обеспечению стабильности и высокой производительности системы в периоды большого числа одновременных обращений пользователей, включая создание резервных сайтов, множественных серверов и значительных резервных мощностей. В том случае, если число одновременных обращений пользователей все же превысит возможности системы, на экран будет выводиться сообщение, рекомендуемое им попытаться войти в систему позднее.

26. В рамках своей стратегии информирования и управления рисками Статистическое управление Новой Зеландии проводит также работу с поставщиками телекоммуникационных услуг и Интернет-провайдерами в целях учета связанных с проведением переписи 2006 года потребностей при планировании сетевой нагрузки.

Использование электронного варианта

27. Перепись в Новой Зеландии сосредоточена на одних сутках, причем основной объем работы по регистрации приходится на так называемый "критический момент переписи". Статистическое управление Новой Зеландии разрабатывает систему, рассчитанную на пиковую активность в ночь критического момента переписи, и убеждена в том, что данная система справится с прогнозируемой нагрузкой. Проведенные к настоящему времени испытания показали, что, хотя ряд людей заполняют электронные переписные листы заблаговременно, до ночи критического момента переписи, или же на следующий день, большинство заполняют свои переписные листы, как это и требуется, в день переписи.

28. На приводимой ниже диаграмме показано, что максимальное количество полученных ответов приходится на день проведения ноябрьской пробной переписи - 18 ноября 2003 года. Значительная часть заполненных переписных листов по жилищным единицам была получена в день пробной переписи (45%). Такая картина наблюдалась и в ходе недавней генеральной пробной переписи, проводившейся в марте 2005 года.

29. Решение общей задачи осложняется еще и тем, что прогнозируемая пиковая активность Интернет-трафика совпадет с максимальным числом обращений за помощью по выделенным для этой цели линиям общественной телефонной сети, что

подтверждается опытом работы по проведению переписи 2001 года. Для того чтобы свести к минимуму риск отказа телекоммуникационных сетей из-за перегрузки, необходимо надлежащим образом регулировать конкурирующий спрос на услуги национальной телекоммуникационной инфраструктуры. Для решения данной проблемы Статистическое управление Новой Зеландии планирует провести совместные рабочие совещания по проблеме рисков с участием всех поставщиков коммуникационных услуг для проведения переписи 2006 года.



Сетевая нагрузка в разное время суток

30. Приводимая ниже диаграмма иллюстрирует статистику посещений вебсайта 18 ноября 2003 года в различное время суток. Аналогичная картина обращений к сайту в течение суток наблюдалась также и при представлении ответов респондентами в марте 2005 года в ходе проведения генеральной пробной переписи.

31. Диаграмма четко показывает, что основное количество посещений вебсайта приходится на время с 19 час. 00 мин. до 23 час. 00 мин. при пиковой нагрузке в период с 20 час. 00 мин. до 21 час. 00 мин. Система, которая будет использоваться, разрабатывается с учетом необходимости работы в условиях такой ожидаемой пиковой активности в период максимального числа посещений вебсайта. В течение этого непродолжительного времени повышенного спроса на услуги требуется также предусмотреть необходимость предоставления ответов на поступающие одновременно обращения за помощью по выделенным для этой цели линиям общественной телефонной сети. Динамика обращений за помощью в ходе проведения переписи 2001 года показывает, что периодом пиковой нагрузки для этих линий является время с 18 час.

00 мин. до 20 час. 00 мин. Таким образом, существует период "наложения" - с 19 час. 00 мин. до 20 час. 00 мин., в течение которого телекоммуникационная инфраструктура должна будет справляться с пиковой нагрузкой, обусловленной максимальным числом как телефонных, так и электронных подключений.



УЧЕТ ОЖИДАНИЙ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫХ СТОРОН

Потребности в области формирования структур электронного правительства

32. Стратегия по развитию структур электронного правительства требует от всех основных правительственных ведомств, включая Статистическое управление Новой Зеландии, согласованного достижения к 2004, 2007 и 2010 годам следующих целей:

- к июню 2004 года Интернет должен стать основным каналом прямого доступа к правительственной информации и услугам;
- к июню 2007 года сети и Интернет-технологии должны стать неотъемлемой частью системы предоставления правительственной информации и услуг; и
- к июню 2010 года должна быть завершена перестройка функционирования правительства благодаря использованию Интернета.

33. Статистическое управление Новой Зеландии уже располагает стратегическими ресурсами для выполнения задачи 2004 года, поскольку оно располагает собственным

вебпорталом, обеспечивающим прямой доступ к имеющейся в наличии статистической информации и услугам.

34. Что касается задачи на 2007 год, то необходимо будет дополнительно изучить те этапы цикла проведения наблюдений, которые касаются других аспектов взаимодействия с населением Новой Зеландии как в плане интерактивного обмена информацией, так и в плане представления данных в режиме онлайн.

35. Выполнение задачи на 2010 год будет сопряжено с наибольшими трудностями, поскольку оно потребует интеграции в бесперебойно функционирующую систему услуг всех правительственных подразделений для обеспечения того, чтобы респонденту не нужно было представлять какому-либо департаменту ту же информацию, которую он уже предоставил другому ведомству. Решение этой задачи не должно затронуть переписи, поскольку в обратном случае данное мероприятие утратило бы свой независимый и беспристрастный статус, который оно имеет в настоящее время. Если граждане будут считать, что различные правительственные ведомства имеют возможность свободно обмениваться представленными ими данными, то это могло бы нанести ущерб точности таких данных.

Безопасность/защита и конфиденциальность информации

36. Мнение общественности о безопасности электронного варианта представления информации в ходе переписи неизбежно повлияет на конечный коэффициент использования Интернет-варианта. Установлено, что мнение населения Новой Зеландии о безопасности передачи данных через Интернет является в настоящее время не слишком высоким:

- организованный Статистическим управлением Новой Зеландии опрос общественного мнения (проводившийся в апреле 2003 года) показал, что лишь 5% лиц (из 700 опрошенных) считают, что Интернет является наиболее безопасным методом сбора данных по сравнению с другими имеющимися методами. Любопытно отметить, что те, кто хорошо освоил Интернет и часто пользуется им, считают его более безопасным каналом;
- в результате обследования ПИО 2002, которое было проведено по заказу подразделения по вопросам электронного правительства (1 000 респондентов), выяснилось, что лишь около одной трети (31%) новозеландцев считают Интернет безопасным каналом для представления правительству личной информации; и

- результаты обследования ПИО 2003 показывают, что лишь 35% новозеландцев считают, что представлять личную информацию правительству по Интернету "весьма безопасно" или "безопасно".

37. Хотя, как представляется, мнение общественности об адекватности мер по обеспечению Интернет-безопасности улучшается, достаточно всего лишь одного серьезного негативного происшествия для того, чтобы повернуть эту тенденцию вспять. Это необходимо учитывать при использовании любого подхода, связанного с обеспечением безопасности данных. Так, например, какой реакции можно ожидать от людей, если выяснится, что представленные ими в ходе переписи конфиденциальные данные хранятся на собственном сервере частной компании, расположенном в помещениях этой компании, а не в помещениях правительственного ведомства? Если мы будем пропагандировать Интернет как наиболее безопасный вариант передачи данных из всех имеющихся в распоряжении у респондентов, то какое влияние это окажет на людей, не имеющих доступа к Интернету? Не возникнет ли при этом у них недоверия к счетчикам и не станут ли они считать, что конфиденциальность информации, представленной в обычных переписных листах, не будет обеспечена? Таким образом, необходимо найти "золотую середину" в пропаганде среди населения Интернета как безопасного варианта передачи данных.

38. Данные, предоставляемые респондентами через Интернет, должны быть защищены по целому ряду аспектов. Благодаря практике электронных банковских операций и электронных покупок люди уже имеют в этой области определенный опыт и рассчитывают на то, что им необходимо будет подключиться к системе и идентифицировать себя в качестве пользователя и что при этом совершаемые ими операции будут зашифровываться. Практика проведения переписи должна соответствовать этим ожиданиям, если не превосходить их. Вместе с тем важным фактором, определяющим коэффициент фактического использования данного варианта, будет являться нахождение верного баланса между обеспечением доверия населения к надежности процедуры подключения и идентификации и сложностью этой процедуры. Если эта процедура потребует слишком много времени, респонденты вполне могут отказаться от электронного варианта в пользу обычных переписных листов. Проведенные проверки показали, что разработанная нами процедура подключения не выглядит слишком обременительной.

39. Хотя данные будут храниться вне Статистического управления Новой Зеландии, с момента их ввода они будут находиться под строгим физическим и логическим контролем. Ресурсы центра обработки данных будут физически и технически обособлены от всех других услуг на двух хост-узлах; они будут находиться под полным контролем

персонала Статистического управления Новой Зеландии в ходе главной и проверочной переписей и будут полностью выведены из эксплуатации по окончании переписи 2006 года. Собираемые данные будут постоянно шифроваться и передаваться на сайт обработки данных переписи по защищенной виртуальной частной сети. Все собираемые данные, не имеющие отношения к Статистическому управлению Новой Зеландии, будут каждые 24 часа удаляться из хранилищ данных информационных центров, для того чтобы исключить возможность несанкционированного доступа.

СТАТИСТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ

Удобство пользования/доступность

40. Помимо управления рисками безопасности и эксплуатационными рисками необходимо обеспечить, чтобы все функции электронного варианта переписного листа были не только легко доступны для пользователей, но и удобны в использовании. Если доступ к электронному переписному листу будет слишком сложным, то это способно отрицательно сказаться на коэффициенте его использования и создать ему дурную рекламу. Если респонденты обладают навыками работы с Интернет-приложениями и с такими операционными вебсайтами, как сайты для электронных банковских операций или электронных покупок, то они смогут сравнительно легко заполнить электронные переписные листы. Статистическое управление Новой Зеландии провело испытания данной системы среди собственных сотрудников и в других аудиториях, причем ключевым требованием к разработке электронного переписного листа было удобство его использования.

41. Система электронной регистрации данных переписи была разработана таким образом, чтобы в максимально возможной степени воспроизвести в электронной форме обычный переписной лист. Преобразование бумажного переписного листа в электронный формат, будучи простым в теории, является гораздо более сложной задачей на практике. Существует ряд процедур, которые при использовании обычных переписных листов выполняются вручную счетчиками и которые при использовании электронного варианта должны будут выполняться респондентами, в связи с чем нагрузка на респондентов увеличивается. В этом смысле, с одной стороны, мы увеличили нагрузку на респондентов, а с другой - уменьшили ее.

Уровень нагрузки на респондентов	
Повышение	Снижение
При использовании бумажных переписных листов счетчик вручную проверяет заполнение шести обязательных граф. В случае заполнения электронного переписного листа это делается в самом конце, когда респондента просят подтвердить представленные данные, причем он не сможет ввести переписной лист в том случае, если одна или несколько из обязательных граф не будут заполнены.	На основе ответов на некоторые вопросы респондент "автоматически направляется" к следующему вопросу, минуя необязательные вопросы, в соответствии с четким замыслом бумажного переписного листа, и ему не нужно думать о том, на какой следующий вопрос он должен дать ответ.
Проверка на достоверность данных, для того чтобы исключить из ответов респондентов "невозможные" величины. В связи с этим возникает необходимость онлайн-проверки вводимых данных, и таким образом можно считать, что это усложняет задачу по заполнению переписного листа, поскольку при заполнении обычного листа такая проверка не проводится.	На сводной странице домохозяйства показаны краткие сведения о заполненных переписных листах с указанием номера подтверждения их получения, что помогает респонденту видеть, какие листы уже заполнены в электронной форме и какие еще необходимо заполнить.
Сравнительная сложность процесса входа в систему усложняет задачу по получению доступа к электронному переписному листу.	Выбор респондентом варианта представления информации для целей переписи с использованием электронного переписного листа устраняет необходимость прихода счетчика за заполненным листом.

Необходимость понимания воздействия на данные

42. Использование электронного переписного листа способно как улучшить, так и ухудшить качество получаемых данных по сравнению с данными, собираемыми с помощью традиционного метода бумажных вопросников. Это создает риск того, что при использовании обоих методов разница между данными, поступающими из двух источников, будет столь значительной, что сделает непригодными электронные переписные листы в качестве комбинированного источника информации. Это также способно нанести неизмеримый ущерб временным рядам данных. Вместе с тем на

практике, как показали пробные обследования, группы населения, предпочитающие электронный вариант, предоставляют данные одинаково высокого качества независимо от способа их передачи.

43. Заполнение переписных листов в электронной форме может осуществляться любым членом домохозяйства. В одних случаях данную задачу за все домохозяйство выполняет одно лицо, которое заполняет все искомые листы; в других случаях члены домохозяйства сами предоставляют касающиеся их данные. Представители юного поколения могут даже с энтузиазмом относиться к участию в переписи и самостоятельному заполнению своих переписных листов. Хотя полученные в ходе пробных обследований сведения о заполнении переписных листов через Интернет создают довольно однородную картину, нельзя исключить, что некоторые члены домохозяйства вполне могут воспользоваться не электронным вариантом, а бумажными переписными листами. Процесс регистрации должен учитывать такие возможности.

44. При использовании нескольких методов сбора данных существует риск того, что часть респондентов умышленно или случайно представят заполненные переписные листы в двух экземплярах. Повышенный риск представления дублирующих друг друга переписных листов существует и в том случае, когда респондент заполняет и представляет их до ночи критического момента переписи, а затем в этот момент меняет свои намерения. Несмотря на наличие процедур контроля, призванных обеспечить, чтобы для целей переписи обрабатывался только один переписной лист на каждого человека, существует вероятность того, что это усложнит работу по предварительной проверке переписных листов, с тем чтобы выявить и изъять дублирующие листы.

45. Хотя проведенные пробные обследования не позволили выявить случаи неполного заполнения переписного листа или непредставления ответа по отдельным вопросам, такая вероятность существует. Электронный вариант был разработан с учетом такой возможности: респонденту неизвестно об обязательных графах до завершения заполнения переписного листа, когда ему предлагается проверить представленные сведения, указанные в обязательных графах. Вопросник может быть введен в систему только в том случае, если во всех обязательных для заполнения графах проставлены данные.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ

46. Нет ничего удивительного в том, что разработка электронного варианта переписного листа была сопряжена с рядом технологических вызовов, не самым простым из которых было выполнение задачи по разработке и реализации технического решения за 18 месяцев

до начала переписи 2006 года. Непрерывное изменение внешних условий в результате появления новых вирусов, выявления слабых мест в системе безопасности или ошибок в программном обеспечении постоянно создает новые и дополнительные угрозы.

47. Стоящие технологические вызовы касаются не только среды размещения электронного варианта вопросника, но и технологии, используемой для создания этой среды. В настоящее время используются три компьютерные операционные системы и четыре Интернет-браузера, которые необходимо проверить на совместимость с электронным вариантом переписного листа. После каждого их усовершенствования, корректировки или просто замены начинается новый цикл испытаний. Дело просто заключается в том, что проверка на совместимость является весьма трудоемким, но необходимым элементом процесса разработки для обеспечения максимально широкого охвата как с точки зрения респондентов, так и Статистического управления Новой Зеландии.

48. Безопасность электронного варианта переписного листа обеспечивается благодаря использованию определенной комбинации имеющихся технологий для достижения требуемого уровня защиты, включая:

- протокол защищенных соединений (SSL) со 128-битовой криптографической защитой на страницах электронного переписного листа;
- межсетевой защитный экран между Интернетом и вебсайтом переписи, а также между вебсайтом переписи и внутренними интеграционными серверами Статистического управления Новой Зеландии;
- обновляемое антивирусное программное обеспечение на серверах;
- системы обнаружения и блокировки попыток несанкционированного доступа, включая избыточный международный трафик;
- два центра обработки данных, являющихся хост-системами для размещения вебсайта в различных местах в целях обеспечения резервного копирования данных на случай чрезвычайных обстоятельств, возможности совместного использования мощностей в период пиковой нагрузки, а также возможности вывода сервера в автономный режим для целей исключения данных; и

- процедуру входа в систему и идентификации пользователей с идентификационным номером домохозяйства (11-значным) и электронным личным кодом пользователя (12-значным).

49. В отношении процедуры входа в систему и идентификации пользователя небезынтересно отметить, что ее самым слабым местом с точки зрения удобства и простоты пользования является то, что счетчик вручную вписывает последние четыре цифры идентификационного номера домохозяйства в бумажный переписной лист. Проверки показали, что именно это создает для респондента наибольшие сложности при подключении к системе вследствие либо неразборчивости почерка счетчика, либо ошибок при проставлении цифр. Для решения этой проблемы система помощи должна предусматривать процедуру проверки для обеспечения правильности вводимого респондентом идентификационного номера домохозяйства для целей идентификации и подключения к электронному переписному листу.

ВЫВОД

50. Уроки, извлеченные в результате применения данной технологии и изучения вопроса о ее влиянии на поведение респондентов, окажут неоценимую помощь в удовлетворении растущих ожиданий как правительства, так и населения в отношении переписи 2011 года. Правительство рассчитывает на то, что в будущем соответствующие операции будут выполняться с задействованием менее значительных ресурсов и, следовательно, с меньшими затратами. Население же по мере роста своих ожиданий станет рассчитывать на то, что у него появится право предоставлять информацию правительству с помощью электронных средств. В связи с этим чрезвычайно важно, чтобы Статистическое управление Новой Зеландии смогло успешно внедрить электронный переписной лист в целях переписи 2006 года и использовало полученный опыт для планирования более эффективной и результативной работы по проведению переписи 2011 года, когда действительно можно будет ожидать и добиться экономии средств.

Справочные материалы: Обследование ПИО 2003 - <http://www.e-government.govt.nz/docs/go-survey-2003/chapter1.html>

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Перечень стран, принявших участие в правительственном интерактивном обследовании 2003 (ПИО 2003): Австралия, Болгария, Великобритания, Венгрия, Германия, Гонконг, Дания, Израиль, Индия, Ирландия, Испания, Италия, Канада, Корея,

Латвия, Литва, Малайзия, Нидерланды, Новая Зеландия, Норвегия, Польша, Сингапур, Словакия, США, Тайвань, Турция, Фарерские Острова, Финляндия, Франция, Чешская Республика, Эстония, Япония.
