



## **Экономический и Социальный Совет**

Distr.: General  
19 August 2009  
Russian  
Original: English

---

### **Европейская Экономическая Комиссия**

#### **Конференция европейских статистиков**

#### **Группа экспертов по переписям населения и жилищного фонда**

Двенадцатое совещание

Женева, 28-30 октября 2009 года

Пункт 6 предварительной повестки дня

**Сбор данных в режиме онлайн**

### **Использование Интернета для сбора данных переписей в Соединенном Королевстве – опыт, накопленный в ходе проведения пробной переписи в Шотландии**

#### **Записка Управления записей актов гражданского состояния Шотландии, Соединенное Королевство**

#### **I. Введение**

1. Статистики и специалисты в области ИТ работали в тесном контакте в ходе итеративной разработки онлайн-опросных листов переписи и с самого начала признали, что, хотя в онлайн-опросном листе переписи содержатся те же самые вопросы, как и в бумажном, не во всех случаях желательно или возможно, чтобы два типа опросных листов были абсолютно идентичными ввиду наличия внутренних различий в их форматах.
2. Онлайн-опросный лист, заполненный респондентами в ходе проведенной в Шотландии пробной переписи, следовал этому принципу, и в отношении его заполнения учитывались такие аспекты, как проверка достоверности данных, основывающаяся на системе правил, и другие интеллектуальные возможности, в интересах оптимизации опыта пользователей и возможного повышения качества данных.
3. Поступившие к нам отклики тех, кто заполнял опросный лист в режиме онлайн, свидетельствуют о том, что общий опыт, накопленный в ходе заполнения опросного листа в режиме онлайн, является позитивным. Эта группа респондентов также полагает, что данный опросный лист можно заполнять быстрее, с меньшими трудностями и проще в сравнении с бумажным.

4. Имеющиеся данные также ясно свидетельствуют о том, что соблюдение принципов составления бумажных опросных листов, которые, однако, неприемлемы для среды для работы в режиме онлайн, может оказывать негативное воздействие на опыт пользователей и качество ответов.

5. Опросные листы и вопросы должны уже на начальном этапе составляться в концептуальных рамках как для бумажных, так и для онлайн-статистических анкет, с тем чтобы избежать возникновения возможных различий.

## **II. Предыстория вопроса I: Проведение переписей в Соединенном Королевстве**

6. Ответственность за проведение переписи, организуемой в Соединенном Королевстве в 2011 году, возлагается на три бюро переписей:

а) Управление национальной статистики (УНС) для Англии и Уэльса (при определенной помощи в отношении Уэльса со стороны правительства Ассамблеи Уэльса);

б) Управление записей актов гражданского состояния Шотландии (УЗАГСШ);

с) Агентство статистики и исследований Северной Ирландии (НИСРА) для Северной Ирландии.

7. Перепись 2011 года планируется провести на согласованной основе с использованием общего содержания основных вопросов, общих процедур "последовательной обработки" данных и единообразного подхода к договоренностям в отношении выходных данных, предназначенным для обеспечения возможности соблюдения как требований Евростата, так и требований пользователей в Соединенном Королевстве для данных, касающихся в целом всего Соединенного Королевства.

8. Хотя большая часть содержания опросных листов переписи будет одинаковой на всей территории Соединенного Королевства, во включаемых в них вопросах будет отмечаться ряд различий, отражающих неодинаковые потребности пользователей в каждом районе. Еще одно различие касается договоренностей в отношении сбора данных, поскольку в этой связи УНС и НИСРА, с одной стороны, и, с другой, УЗАГСШ привлекают различные специализированные организации, включая сбор данных с помощью Интернета, который планируется впервые использовать в 2011 году в качестве одной из возможностей на всей территории Соединенного Королевства.

9. Другое дополнительное различие, связанное с этими неодинаковыми контрактными договоренностями, заключается в том, что пробные переписи 2009 года проводятся в Шотландии и Англии и Уэльсе не в одно и то же время: в марте в Шотландии и в октябре в Англии и Уэльсе. В настоящем документе сообщается о первом сборе данных для переписи с помощью Интернета в Соединенном Королевстве, который проводился в марте 2009 года в Шотландии.

## **III. Предыстория вопроса II: Пробный сбор данных для переписи с помощью Интернета в Шотландии**

10. В марте 2009 года респонденты в западной части Эдинбурга и на островах Льюис и Харрис стали первыми респондентами в Соединенном Королевстве

ве, которым было предложено воспользоваться возможностью для заполнения опросных листов переписи в режиме онлайн в ходе проведения пробной переписи в Шотландии.

11. Все домашние хозяйства в охватываемых переписью районах, которые были внесены в адресную базу данных до 29 марта 2009 года, располагали бумажными опросными листами, которые были доставлены по их адресам вместе с указанными на титульном листе индивидуальным 12-значным кодом доступа к интернет-опросному листу и инструкциями в отношении того, каким образом следует заполнять его в режиме онлайн.

12. Эксперты, занимавшиеся формулированием вопросов и возможностями использования Интернета, осуществляли сотрудничество с целью разработки системного интерфейса и опросного листа, которые удовлетворяли бы статистическим требованиям и по возможности соответствовали бы типовой форме бумажных опросных листов, однако они не ограничивались этим в тех случаях, когда можно было бы использовать альтернативный подход. УЗАГСШ установило, что для практически каждого вопроса вполне обоснованно добавлять основывающуюся на системе правил информацию, в результате чего задаваемые в Интернете вопросы становятся не просто обычными полями для внесения ответов.

13. Онлайн-опросный лист с добавленной в него информацией даже в наиболее общей форме выгодно отличается от его аналога в бумажном виде. Например, в Интернет-версию можно включить автоматический ответ в тех случаях, когда поле для ответа остается незаполненным или вводится недействительный ответ, что невозможно тогда, когда речь идет о бумажном опросном листе.

14. Это изменение можно оправдать тем фактом, что, как об этом свидетельствуют результаты пробной переписи, пользователи ожидают, что они приобретут хороший опыт в ходе использования Интернета. Если этого не произойдет, то они не будут надолго задерживаться в каком-либо месте. Важно иметь в виду, что, когда - главным образом с точки зрения статистических учреждений - респонденты просматривают опросный лист переписи, они воспринимают его лишь в качестве еще одного вебприложения, и в результате они ожидают, что он не будет отличаться от других аналогичных вебприложений. Другими словами, они ожидают, что он будет построен рациональным образом и поможет им в ходе выполнения стоящих перед ними задач. В отношении опросного листа переписи это означает, что будут учтены такие аспекты, как проверка достоверности ответов, повторное использование ответов, направление извещений об ошибке и информационных сообщений и в необходимых случаях автоматическую маршрутизацию.

#### **IV. Основные особенности структуры опросных листов**

15. УЗАГСШ создало онлайн-опросный лист переписи, который, когда это возможно, отражает бумажный опросный лист, согласующийся, например, с порядком, в котором демонстрируются альтернативные варианты ответов. Данный вопросник в полной мере согласуется со стандартами удобства применения и доступности и использует ряд интеллектуальных возможностей для построения информации, перечисляемых ниже:

- а) Надлежащие элементы

Кнопки с зависимой фиксацией использовались в тех случаях, когда ожидался только ответ, клетки использовались в тех случаях, когда можно было бы избрать различные варианты ответов. Ряд матричных вопросов были заново сформулированы в интересах оптимального использования пространства на экране;

b) Вопросы и инструкции формулируются по-разному

Например, такие слова, как "отметить галочкой" в бумажном опросном листе, изменяются в онлайн-опросном листе на "выбрать";

c) Специальные предупреждающие сообщения об ошибке

Если на какой-либо вопрос не дано ответа или если вводится недействительный или нелогичный ответ, то пользователь информируется об ошибке и, в случае необходимости, о том, какие меры он должен принять, чтобы ввести действительный ответ;

d) "Твердое" подтверждение

Речь идет о тех случаях, когда вопрос требует действительного ответа в конкретном формате: в противном случае направляется сообщение об ошибке и респонденту предлагается проверить ответ. Этот сценарий также применяется в отношении недействительной комбинации ответов, когда существует несколько вариантов ответа. Респондент не может перейти к следующему вопросу до тех пор, пока не будет введен действительный ответ;

e) "Мягкое" подтверждение

В первую очередь речь идет о тех случаях, когда не вводится действительный ответ, составленный в конкретном формате: в этой связи направляется сообщение об ошибке и респонденту предлагается проверить ответ. Однако респондент может перейти к следующему вопросу, указав недействительный ответ или вообще не давая ответа;

f) Предварительное заполнение полей

Ответы на предыдущие вопросы или другие данные используются для уменьшения нагрузки, приходящейся на респондента, и облегчения процесса заполнения полей для ответов;

g) Автоматическая маршрутизация и сообщения

Индивидуальный набор опросных листов определяется автоматически на основе предыдущих ответов, в связи с чем респонденту направляются сообщения с целью его информирования об этом.

16. Ниже приводится ряд соответствующих примеров.

17. Относящийся к вопросам пример 1: Число постоянных жителей

Твердое подтверждение. Требуется дать действительный цифровой ответ с целью создания формата и структуры оставшейся части опросного листа, например в отношении таких аспектов, как матрица отношений, число индивидуальных наборов вопросов. Респондент не может перейти к следующему вопросу (имена и фамилии постоянных жителей), не дав действительного ответа.

18. Относящийся к вопросам пример 2: Вопрос "Имена и фамилии постоянных жителей".

Твердое подтверждение. В каждом случае требуется давать буквенный ответ. Информация используется для предварительного заполнения полей оставшейся части опросного листа, где требуется указать имя и фамилию, а также применяется в качестве ссылки в отношении индивидуальных вопросов, например "Вопросы для лица 2 - Джон Смит". Респондент не может перейти к следующему вопросу, не указав действительного ответа.

19. Относящийся к вопросам пример 3: Вопрос "Дата рождения".

Твердое подтверждение. Эти данные считаются основными переменными, и вполне вероятно, что респонденты знают ответ. Сообщение об ошибке направляется в том случае, если ответ не дается в действительном цифровом формате: день/месяц/год. Нелогичные или невероятные ответы, такие как 14/14/1960 или 1/1/1850, будут отклоняться. Респондент не может перейти к следующему вопросу, не указав действительного ответа.

20. Относящийся к вопросам пример 4: Адрес постоянного проживания год назад

Мягкое подтверждение. Первоначальное сообщение об ошибке направляется в том случае, если дан недействительный ответ, однако респондент может перейти к следующему вопросу, если он того пожелает. Это решение основывается на том, что данный аспект не является основной переменной и респонденты с меньшей вероятностью будут знать ответ. Существует опасность того, что респондент будет вводить ложные данные или даже откажется дать ответ в том случае, если его требуется указать в обязательном порядке, с тем чтобы перейти к следующему вопросу (для этого вопроса в качестве одного из вариантов ответа можно указать адрес, по которому был направлен опросный лист. В интернет-системе сбора данных эта информация заполняется в предварительном порядке, поскольку код доступа к опросному листу в Интернете связывается с единым адресом в адресной базе данных).

#### **А. Относящийся к структуре опросного листа пример 1: использование содержащейся в опросном листе информации для автоматической маршрутизации**

21. Подавляющее большинство откликов на пробное использование присущих опросному листу интеллектуальных возможностей были положительными, и основная часть негативных откликов относится к просьбам о том, чтобы в рамках системы в еще более широких масштабах использовалась интеллектуальные возможности в интересах облегчения нагрузки, приходящейся на респондентов.

22. Маршрутизация опросного листа используется для пропуска неуместных вопросов; например, вопрос о виде землевладения предлагается только тем, кто указал себя в предыдущем вопросе в качестве землевладельца. Вполне обосновано ожидать, что эта особенность структуры опросного листа могла бы использоваться для пропуска вопросов, которые, как и в случае ответа, данного в отношении даты рождения, являются, как представляется, неуместными для детей. В особой степени это обычно относится к вопросу о семейном статусе для детей в возрасте до 16 лет, однако также применяется в отношении других вопросов. Можно сделать два таких замечания:

а) "Зачем спрашивать о семейном статусе ребенка? Совершенно ясно, что ответ на этот вопрос может быть известен, если возраст ребенка менее 16 лет!"

б) "Как представляется, в опросный лист можно было бы включить дополнительные логические соображения. Например, зачем задавать вопрос, состоит ли в браке двухлетний ребенок или школьник или же ежедневно ли ходит он на работу?"

23. Эти вопросы также возникают в отношении бумажных опросных листов, однако при сборе данных с помощью Интернета вполне обоснованно ожидать, что поскольку логические соображения используются применительно к другим аспектам, то их следует также задействовать в этих случаях. Однако УЗАГСШ известно о а) риске привнесения формальных систематических ошибок и б) последствиях, возникающих в тех случаях, когда дается действительный, но ошибочный ответ, в результате чего применяется неправильная трассировка и, соответственно, задается неполный или некорректный набор вопросов. После проведения пробных переписей будет осуществлен обзор этого подхода.

## **В. Относящийся к структуре опросного листа пример 2: создание нового формата клеток для внесения ответов в бумажном опросном листе**

24. Первоначально планировалось неуклонно придерживаться такой же структуры, как и в бумажных опросных листах, для вариантов ответов, за исключением только тех случаев, когда сделать это оказывалось совершенно невозможно, например тогда, когда речь шла о матричных вопросах. Этот же подход применялся также в отношении размера клеток для текстовых ответов. После рассмотрения последствий и требований в отношении согласованного набора данных в бумажных опросных листах и также возможности создания сводных изображений опросных листов для целей архивирования было решено сохранить в онлайн-опросном листе такой же размер клеток для внесения ответов на каждый вопрос, как и в бумажном опросном листе, и отражать их таким же образом.

25. В отношении ряда вопросов это означает, что использовались три отдельные текстовые клетки, в каждую из которых можно было включать до 17 знаков. В бумажном опросном листе можно было также использовать пространство в конце строчки до расположенной ниже следующей клетки, однако оно не было видно в онлайн-опросном листе. Таким образом, хотя этот подход позволял точно отражать бумажные опросные листы по причинам, указанным выше, его использование оказалось значительной конструктивной ошибкой. Ниже приводятся примеры некоторых откликов:

а) "Почему текстовое поле позволяет включать только 17 знаков? При вводе более длинных имен, адресов и т.д. это создает большую неразбериху и путаницу".

б) "Почему вы по-прежнему ограничиваете возможность использования строк в онлайн-опросном листе всего лишь 17 знаками?"

с) "Использование клеток для ввода текста из трех строк, ограниченных 17 знаками, вносит путаницу. Следует ли печатать слова через границы строк?"

26. Последний указанный выше респондент был действительно прав, поскольку на самом деле существует требование в отношении того, чтобы слова печатались в каждой из трех клеток, как и в случае бумажного опросного листа. Таким образом, хотя текстовое поле для этого вопроса в действительности содержало 51 знак, пользователи в целом считали, что эти три клетки являются отдельными текстовыми полями и фактически сокращали поле для ответа до 1/3 части поля, указываемого в бумажном опросном листе. По всей вероятности, в итоге это оказывало негативное воздействие на качество данных, и структура построения этих вопросов должна быть пересмотрена в переписи 2011 года.

### **С. Другие заслуживающие внимания аспекты**

а) Доля онлайн-опросных листов, полученных в ходе проведения пробной переписи, как общая доля ответивших при обследовании составила около 11%;

б) Каждый код доступа к онлайн-опросному листу был увязан с единым адресом в базе данных и отпечатан на единственном бумажном опросном листе. Не было издано каких-либо замещающих или дополнительных кодов;

в) Респонденты могли выходить из системы и обращаться к своим опросным листам позднее, при этом их ответы, представленные до этого момента, сохранялись и надежно хранились;

г) Среднее время заполнения опросных листов (15 вопросов, касающихся домашних хозяйств, и 38 вопросов, касающихся индивидуальных хозяйств):

Домашние хозяйства, состоящие из одного человека: 15 мин. 30 сек.

Домашние хозяйства, состоящие из двух человек: 26 мин. 35 сек.

Домашние хозяйства, состоящие из трех человек: 31 мин. 23 сек.

Домашние хозяйства, состоящие из четырех человек: 34 мин. 26 сек.

Домашние хозяйства, состоящие из пяти человек: 39 мин. 31 сек.

Домашние хозяйства, состоящие из шести человек: 46 мин. 23 сек.

д) Полные версии онлайн-опросных листов были подготовлены на английском и гэльском языках. С точки зрения логистического обеспечения онлайн-опросный лист позволил распространить анкеты на гэльском языке среди домашних хозяйств на территории страны (бумажный опросный лист был подготовлен только на английском языке);

е) Сайт соответствует стандартам доступности к Интернету и был спроектирован таким образом, чтобы все без исключения могли пользоваться ассистивными технологиями;

ж) Видеоклипы вопросов, переведенных на британский язык жестов (БЯЖ), можно было загружать или запускать в потоковом режиме;

з) Использование официального правительственного домена верхнего уровня [www.scotlandscensus.gov.uk](http://www.scotlandscensus.gov.uk) позволило внушить пользователям определенную степень доверия;

i) Многие пользователи рассматривают онлайн-вариант опросного листа в качестве надежного, а сам он позволяет уменьшать озабоченность в отношении надежности почтового сообщения;

j) Респондент может использовать указатель связи с механизмом анонимных откликов после заполнения опросного листа. Свыше 25% респондентов онлайн-опросного листа оставили конкретные замечания по его структуре, функционированию и содержанию, которые стали частью нашей оценки;

k) До того как опросные листы стали полностью готовыми к их использованию конечными пользователями, был проведен ряд повторных проверок возможности их применения, и после завершения периода проведения пробных переписей был осуществлен качественный анализ.

## **V. Выводы**

27. В результате предоставления респондентам возможности заполнить опросный лист переписи должны быть оправданы ожидания общественности, желающей сделать это в режиме онлайн. Обеспечение соответствия стандартам эксплуатационной пригодности имеет большое значение для обеспечения доступности для всех пользователей сети, однако, помимо этого, определенный уровень информированности и сложности, как ожидается, позволит уменьшить нагрузку, приходящуюся на респондентов, и накопить обширный опыт для пользователей.

28. Итеративный анализ и проектирование, разработка, проверка и оценка имеют важнейшее значение для успешного заполнения онлайн-опросного листа, и конкретные допущения в отношении структуры, которые используются для бумажных опросных листов, должны быть опробованы в интересах обеспечения того, чтобы они были действительными для интернет-версии.

29. Хотя УЗАГСШ еще слишком рано делать твердые выводы в отношении того или иного воздействия применявшегося нами подхода на качество данных или процент возвращенных анкет, результаты нашего исследования со всей очевидностью свидетельствуют о том, что позитивный опыт многих респондентов интернет-анкеты, накопленный в ходе пробного проведения переписи 2009 года, мог бы послужить основанием для активной пропаганды этой возможности для переписи, проводимой в Шотландии в 2011 году.

---