



---

## **Европейская экономическая комиссия**

### **Конференция европейских статистиков**

#### **Шестидесятая пленарная сессия**

Париж, 6–8 июня 2012 года

Пункт 3 а) предварительной повестки дня

**Цикл переписей 2010 года – нововведения  
и извлеченные уроки**

### **Уроки, извлеченные из использования регистров и геокодированных баз данных при проведении переписей населения и жилищного фонда**

#### **Записка Итальянского национального института статистики**

##### *Резюме*

В настоящем документе описан свежий опыт проведения переписи Итальянским национальным институтом статистики. Основное внимание в нем уделено новым методам и приемам, примененным в ходе проведенной в Италии переписи. К переписи 2011 года в Италии подошли абсолютно по-новому. Принимавшиеся решения носили стандартизированный характер, а методы и приемы проведения переписи претерпели значительные изменения. В последнем разделе документа представлены такие извлеченные уроки, как реорганизация логистической поддержки при обработке вопросников, учет имеющихся различий таким образом, чтобы организация переписи была адаптирована к отличительным чертам муниципалитетов, оказание помощи населению в понимании важности проведения переписи и, наконец, тщательный мониторинг эффективности переписи в процессе ее проведения.

## **I. Новые методы и приемы проведения переписи в Италии**

1. До 2001 года включительно перепись населения и жилищного фонда в Италии проводилась с использованием традиционного метода поквартирного обхода, предполагающего выделение на каждое домохозяйство одинаковых экономических, людских и организационных ресурсов.

2. В отношении переписи 2011 года<sup>1</sup> использовался абсолютно иной подход. В зависимости от размеров муниципалитета применялись соответствующие стандартизированные решения, но самое главное заключалось в тех значительных изменениях, которые претерпели методы и приемы обследования.

3. Данные из существующих учетных документов и вспомогательная информация из административных источников и статистических архивов, созданных с этой целью, использовались для составления списков граждан, на основе которых определялись адресаты переписи. Перепись также предусматривала активное применение технологий – от создания информационно-технологической (ИТ) инфраструктуры на местах до использования методов выборки для получения части переписной информации.

4. Новый подход основывался как на эволюции европейского законодательства по вопросам переписей населения и жилищного фонда, так и на осознании все более сложной задачи заставить людей по месту обычного проживания, роста численности иммигрантов, необходимости сокращения статистического бремени и возможности облегчить нагрузку, связанную с проведением переписи, для муниципалитетов. В силу этих причин необходимо было отойти от методологий, принятых с десятков лет назад, и сделать шаг вперед.

### **A. Использование имеющихся учетных документов для составления переписных листов**

5. Списки домохозяйств для направления вопросника были составлены на основе учетных документов муниципалитетов, обновленных по 31 декабря 2010 года после нормализации и геокодирования адресов. Вопросники были персонализированы благодаря указанию фамилии и имени адресата и информации о том, куда они должны были быть возвращены после заполнения.

### **B. Новые географические инструменты**

6. Перепись 2011 года была организована путем классификации муниципалитетов по переписным районам и жилым районам на основе подробных и точных карт. Кроме того, использовались два новаторских географических инструмента:

а) архивы геокодированных номеров домов по каждому переписному району, содержащие информацию о структурных характеристиках нумерации каждого дома;

---

<sup>1</sup> Проводилась по состоянию на 9 октября 2011 года.

b) переписные участки – субмуниципальные географические единицы, представляющие собой нечто среднее между переписными районами и жилыми районами, – по которым проводилась оценка размера выборки для получения ряда переменных.

### **С. Выборочное обследование для получения некоторых переменных**

7. Одной из новых черт пятнадцатой общенациональной переписи населения и жилищного фонда Италии было использование методов выборки для получения некоторых из переменных величин, представляющих интерес. Обследование проводилось с помощью вопросника двух видов – полного и сокращенного.

8. Домовладения получили только по одному вопроснику; все вопросы, включенные в сокращенный вариант вопросника, были также включены и в его полный вариант. Метод случайной выборки использовался только в случае муниципалитетов, которые являлись административным центром своей провинции или в которых проживало не менее 20 000 жителей по состоянию на 1 января 2008 года. В 486 таких муниципалитетах примерно одна треть домохозяйств получили полный вопросник, а остающиеся две трети его сокращенный вариант. Во всех других муниципалитетах все домохозяйства получили полный вариант вопросника.

### **Д. Система управления переписью**

9. Управление переписью на всех ее этапах осуществлялось с помощью системы управления переписью, доступной в режиме онлайн для всех задействованных работников с разрешением доступа на основе местоположения и географической области. Эта система была разработана для автоматизации обработки информации и возможного контроля за статусом каждого индивидуального вопросника практически в реальном времени. Кроме того, она позволяла провести подготовку сообщений о ходе переписи, распределять участки среди счетчиков и контролировать их работу, адресно выявлять неопрошенных и незарегистрированных лиц, сопоставлять результаты переписи с учетными документами на местах и производить соответствующие подчеты.

### **Е. Доставка вопросников по почте**

10. В отличие от предыдущих переписей вопросники практически для всех домохозяйств были разсланы по адресам, содержащимся в учетных документах муниципалитетов. В муниципальных переписных управлениях имелся запас вопросников для использования в тех случаях, когда адреса оказывались неполными, а также в иных особых ситуациях.

### **Ф. Различные возможности для возврата заполненных вопросников**

11. Домохозяйства могли по своему усмотрению воспользоваться одной из следующих возможностей для заполнения и возврата вопросника:

- a) по Интернету с использованием пароля, указанного в вопроснике;
- b) в любом почтовом отделении Италии;
- c) на одном из муниципальных центров приема вопросников переписи, на которых также находились специалисты для оказания помощи в заполнении вопросников;
- d) непосредственно муниципальному переписчику, дежурившему с 21 ноября для выполнения связанных с переписью операций.

## **G. Систематическое выявление неотвечивших лиц**

12. Наличие постоянно обновляемой информации о статусе каждого вопросника позволяло направлять переписчиков только в те домохозяйства, в которые вопросник был направлен, но из которых не был получен.

## **H. Выявление незарегистрированных лиц на систематической основе**

13. Использование вспомогательных списков из центральных и местных административных источников, содержащих информацию о наличии лиц, не зарегистрированных в муниципальных учетных документах, позволило вести поиск таких лиц целенаправленным и систематическим образом. Использовались следующие списки:

- a) основанный на вспомогательных источниках список лиц, еще не зарегистрированных в муниципальных учетных документах и выявленных за счет учетной взаимосвязи между многочисленными архивами, имеющимися в распоряжении центральных органов власти;
- b) вспомогательный муниципальный список, содержащий данные о новых жителях и изменениях в адресах в период с 1 января по 8 октября 2011 года;
- c) дополнительный список, основанный на результатах обследования нумерации зданий, содержащих информацию о потенциально заселенных жилищных единицах, по которым в муниципальных учетных документах не было произведено соответствующих записей.

## **I. Сопоставление данных переписи и муниципальных учетных документов**

14. Наличие в системе управления переписью данных муниципальных учетных документов, обновленных по 8 октября 2011 года, давало возможность сопоставлять в режиме реального времени данные о лицах, отвечавших на вопросы переписи, с данными, зарегистрированными в муниципальных учетных документах на контрольную дату переписи, что позволяет быстрее завершить перепись и, как ожидается, раньше опубликовать ее результаты.

## II. Проведение переписи

15. Пятнадцатая общенациональная перепись населения и жилищного фонда Италии началась в октябре 2011 года. Для охвата 25 млн. частных домохозяйств и более 50 000 учреждений с проживанием, в которых насчитывалось в общей сложности примерно 60 млн. человек, было задействовано около 70 000 переписчиков и 10 000 координаторов, объединенных в сеть из 8 094 муниципальных переписных управлений (МПУ) и 110 провинциальных переписных управлений (ППУ). Итальянский национальный институт статистики (ИСТАТ) отвечает за проведение переписи и непосредственно занимается разработкой материалов для переписи и обеспечением координации, а фактическая работа на местах относится к сфере ответственности муниципалитетов.

16. Рассылку вопросников для 25 млн. домохозяйств, зарегистрированных в муниципальных регистрах населения, проводила национальная почтовая служба. Рассылка, на которую ушло более 6 недель в районе контрольной даты переписи (8 октября), началась 12 сентября и закончилась 22 октября (разослать столь большое число вопросников в более сжатые сроки было невозможно). Помимо самого вопросника рассылка включала информационное письмо, инструкции по заполнению вопросника и конверт для возврата заполненного вопросника. К концу первой недели было доставлено 3 млн. вопросников, а в следующие 10 дней еще 5 млн., благодаря чему к 27 сентября их получили в общей сложности 8 млн. домохозяйств (примерно одно из трех). За весь период переписи было доставлено 23,3 млн. вопросников. Оставшимся 2 млн. домохозяйствам вопросники по почте присланы не были либо вследствие ошибки в процессе стандартизации адресов (почти 800 000 случаев), либо из-за отсутствия сведений об адресате или его переезда на другое место жительства (около 1,2 млн. случаев).

17. Вопросник можно было заполнить в Интернете или после заполнения отослать по почте в любом из 14 000 почтовых отделений страны или же вернуть в один из муниципальных центров приема вопросников (МЦП), работой которых непосредственно управляли МПУ. Заполнение вопросников по Интернету оказалось весьма успешным и даже более масштабным, чем прогнозировалось. Онлайн-вопросники были активированы утром в воскресенье 9 октября, причем в первые часы работы был зафиксирован весьма высокий пик доступа. Столь значительная активность в течение этого времени привела к замедлению работы системы и трудностям с получением доступа, но затем эта проблема была оперативно решена за счет увеличения вдвое мощности инфраструктуры. К 13 ч. 00 м. следующего дня свои ответы в онлайн-режиме уже представили 340 000 человек при среднем показателе активности в 50 000 обращений в час, а через почтовые отделения было возвращено более 70 000 заполненных вопросников.

18. В течение первой недели участие продолжало оставаться на высоком уровне – за первые 10 дней после контрольной даты перепись прошли 7,5 млн. человек, из которых 3,5 млн. – с помощью Интернета. К 21 ноября, дате, после которой к неответившим респондентам направлялись переписчики для сбора вопросников, свои заполненные вопросники вернули 7 из каждых 10 домохозяйств.

19. К 6 марта<sup>2</sup> перепись прошли 95,9% домохозяйств, а общее число полученных вопросников достигло 24,6 миллиона. Из них на долю сокращенных вариантов приходилось 27,9 процентов. 34,2% респондентов выбрали Интернет, 31,5% – МЦП, 22,6% – почту. В оставшихся 11,7% случаев сбор вопросников производился непосредственно переписчиками. Подобная разбивка существенно отличается от разбивки при проведении экспериментального обследования, когда значительно меньшее число респондентов воспользовались Интернетом и МСП (9% и 40,8% соответственно) и значительно большее число респондентов вернули свои вопросники по почте или воспользовались услугами переписчиков (40,8% и 30,5% соответственно; однако во время проведения экспериментального обследования заполненные вопросники можно было опускать и в почтовые ящики, а не отстаивать очередь в почтовом отделении). Процентная доля вопросников, собранных переписчиками, должна возрасти, поскольку в наиболее крупных муниципалитетах перепись еще продолжается (фактически, на данный момент в 35 муниципалитетах с численностью населения не менее 100 000 человек перепись прошли всего лишь 87,1% домохозяйств).

20. В любом случае добровольный возврат вопросников прошел очень хорошо, а более активное, чем ожидавшееся (добровольное) участие, вероятно, обусловлено информационной кампанией и недвусмысленным предупреждением о том, что перепись является обязательной и что к уклоняющимся от участия в ней будут применены правовые санкции. Фактически же, столь активно проявленная готовность к участию со стороны респондентов оказалась одной из серьезных "проблем" переписи 2011 года, поскольку вся стратегия переписи основывалась на том предположении, что МПУ придется агитировать респондентов к проявлению активности при заполнении вопросников! Вместо этого с самого начала именно респонденты стали засыпать муниципалитеты своими просьбами активизировать процесс, а Инстату в свою очередь пришлось искать оперативные решения для ускоренного начала ряда операций, предварительно запланированных на более поздний этап. К примеру, тех лиц, которые сменили место жительства в пределах муниципалитета в период начиная с 2011 года, планировалось охватить переписью после 21 ноября с помощью переписчиков, которые, осуществляя на местах последующую помощь респондентам, одновременно доставили бы вопросники тем домохозяйствам, которые его не получили. Вместо этого лица этой категории в большинстве случаев направлялись в МЦП сразу же после контрольной даты переписи с просьбой предоставить им вопросник, что создавало различные проблемы (например, нехватку вопросников, которые планировалось доставить в муниципалитеты в ходе второго этапа, и появление дубликатов в системе управления, поскольку – опять же согласно графику – соответствующие данные подлежали включению в систему на основе обновленного Регистра населения).

21. Вне зависимости от того способа возврата, который был выбран респондентами, все вопросники на бумажном носителе поступали в МПУ, которые были обязаны регистрировать их как полученные в компьютеризованной системе управления переписью (СУП), рассматривать их и, если в этом возникала необходимость (в случае неполноты или неверно заполненных вопросников),

---

<sup>2</sup> Дата выпуска настоящего документа. По состоянию на эту дату в наиболее крупных муниципалитетах перепись еще продолжалась. Согласно графику в наименьших по численности населения (менее 20 000 жителей) муниципалитетах перепись планировалось завершить 10 февраля, в муниципалитетах с численностью населения от 20 000 человек до 150 000 человек – 10 марта, а в наиболее крупных муниципалитетах (не менее 150 000 жителей) – 10 апреля.

вновь связываться с соответствующим домохозяйством. Затем основные данные по каждому пересмотренному и заполненному вопроснику подлежали включению в СУП. После этого МПУ проводили сопоставление с данными Реестра населения и пересматривали данные в соответствующих реестрах на основании результатов переписи после ее завершения. В Италии помимо основных целей определения законно проживающего населения и сбора информации об основных демографических и социально-экономических характеристиках обычно проживающего в этой стране населения имелась и третья основная задача, для решения которой требовалась перепись населения: обновление муниципальных регистров населения (Anagrafi) на основе сопоставления данных переписи с данными регистров населения, как того требует Закон о регистрах населения (Regolamento Anagrafico).

22. Помимо обзора полученных вопросников МПУ обязаны были проводить перепись домохозяйств, фактически проживавших в пределах муниципалитета, но не включенных в регистр населения. В целях исправления ошибок, приводящих к составлению неполных перечней, для предоставления переписчикам на местах необходимых руководящих указаний использовалась информация из вспомогательных источников, которая интегрировалась в СУП наряду со сведениями об адресах из Регистра населения. Вся эта информация в сжатом виде отражалась в дневнике переписного района, в котором для каждой переписной единицы была предусмотрена отдельная строка (на основе данных из Регистра населения или вспомогательного источника), предназначенная для занесения указаний переписчиков с мест.

23. Переписчики отвечали за сбор заполненных вопросников у не представивших их в срок респондентов, доставку вопросников новым домохозяйствам и оказание им помощи в их заполнении, когда в этом возникала необходимость. От них требовалось относить к той или иной категории каждый из адресов, соответствующих месту проживания непереписанных домохозяйств, согласно подробной классификации (неверный адрес, пустующее жилое помещение, временно отсутствующие жильцы и т.д.). Цель этой операции заключалась в классификации незанятого жилья и обновлении муниципальных регистров адресов.

24. К 6 марта 99% позиций в дневниках переписных районов были закрыты (т.е. классифицированы в зависимости от получения вопросника или его неполучения с указанием одной из следующих причин: пустующее жилье, переезд домохозяйств на другое место и т.д.), при том что в масштабах всей страны насчитывалось более 29 млн. таких позиций.

### **III. Извлеченные уроки**

25. За перемещение вопросников между участниками процесса переписи отвечал подрядчик, которому было поручено доставлять индивидуальные вопросники домохозяйствам, указанным в муниципальных регистрах, принимать вопросники, заполненные гражданами, в центрах приема вопросников по всей стране, перевозить вопросники из центров их приема в муниципальные переписные управления, собирать вопросники из муниципальных управлений и перевозить их в центры сбора данных.

26. Логистическое обеспечение этого процесса оказалось весьма сложным, и по ряду аспектов могли иметь место сбои. Используемая подрядчиком система не позволила обработать полностью все адреса, фигурирующие в муниципальных регистрах. Многие вопросники так и не удалось доставить из-за от-

сутствия адресатов по указанному адресу в силу различных причин. Фактически, около 2 млн. вопросников пришлось непосредственно доставлять переписчикам. Информация о вопросниках, возвращенных в пункты приема, не всегда сообщалась оперативным образом, что не позволяло муниципальным управлениям следить за тем, с какими домохозяйствами необходимо было устанавливать контакты для срочного заполнения вопросников.

27. Это лишь два примера, демонстрирующих исключительную сложность вопросов, касающихся логистического обеспечения обработки вопросников. При использовании иного подхода ответственность за доставку вопросников могла бы быть возложена на муниципалитеты. Они лучше знают свой район и, возможно, являются наиболее эффективными органами с точки зрения решения проблем, связанных с ошибочными адресами или проблемными домохозяйствами.

28. Муниципалитеты хотят работать с использованием различных методов: для одних наиболее важным является использование на участках переписчиков, в том время как другие хотели бы распределять рабочую нагрузку вне зависимости от участков, закрепленных за переписчиками. В небольших деревнях для проведения всей переписи могут потребоваться лишь пара человек и один центр приема вопросников. Более крупные по площади поселки нуждаются в структурированной организации и нескольких центрах приема вопросников и иногда располагают значительными площадями, на которых имеется лишь несколько рассредоточенных поселений, добраться до которых переписчикам бывает весьма сложно. Проведение переписи в крупных городах-миллионниках – это задача абсолютно иного рода. Здесь требуется весьма сложная организация и наличие многочисленных центров приема вопросников, равномерно распределенных по всей площади города и действующих практически так, как если бы они являлись независимыми переписными управлениями.

29. Столь большое разнообразие в формах организации переписи с учетом особенностей муниципалитетов влечет за собой необходимость создания весьма гибкой системы управления. В определенной мере это нашло свое отражение в системе управления для переписи 2011 года в Италии, которая позволяет муниципальным руководителям добавлять новых пользователей в систему и наделять их организационной ролью и системным профилем. Таким образом, каждое переписное подразделение может свободно решать, как распределять работу с точки зрения закрепления участков за переписчиками и обработки документации операторами. Иерархическая структура также может быть определена путем установления отношений подчиненности между персоналом с координационными функциями и другим персоналом.

30. Более продуманная и гибкая система могла бы иметь три уровня конфигурации – для деревень, поселков и городов. Благодаря этому каждое муниципальное переписное управление сможет получить право действовать с определенной степенью гибкости. Города нуждаются в большем количестве системных функций, нежели поселки, и должны иметь возможность выбирать между организацией, основывающейся на работе на местах, когда целые участки закрепляются за переписчиками, или организацией, основанной на рассылке вопросников, когда переписчикам получается обеспечить заполнение отдельных вопросников. Небольшие поселки не нуждаются в широком диапазоне организационных функций, но по-прежнему имеют возможность выбирать между этими двумя подходами. Для деревень, судя по всему, требуется очень простая система, в рамках которой один или два человека могут иметь доступ ко всем



функциям системы и в которой используется только подход, основанный на раздаче и сборе вопросников.

31. Одним из важнейших аспектов работы на местах является оказание помощи гражданам и муниципалитетам. Граждане нуждаются в помощи для понимания того, почему они должны заполнять формуляр переписи и каковы их права и обязанности, а также в понимании вопросов конфиденциальности, содержания вопросника и смысла вопросов и определений. Возможно, отвечая на вопросы, они сталкиваются с конкретными трудностями и проблемами и – в эпоху веб-вопросников – нуждаются в помощи для решения любого рода технических проблем, таких как сбой в параметрах доступа, совместимость браузеров и доступность вопросника. В отличие от них муниципалитеты нуждаются в помощи с урегулированием ситуаций, не предусмотренных инструкциями по проведению обследования, и в решении технических вопросов в контексте использования системы сетевого управления.

32. Помощь гражданам при проведении переписей обычно оказывается специализированной компанией, обеспечивающей функционирование справочной службы первого уровня в случае стандартных вопросов, ответ на которые могут дать надлежащим образом подготовленные сотрудники, не являющиеся специалистами. Для нестандартных или весьма технических по характеру вопросов ИСТАТ создал справочную службу второго уровня. Помощь муниципальным переписным управлениям также оказывалась непосредственно ИСТАТ через его отделения на местах.

33. При проведении сложной переписи смешанного типа следует подумать о создании справочной службы второго уровня, поскольку число вопросов, задаваемых гражданами и муниципальными управлениями, является намного более значительным, нежели при проведении обычной переписи, а многие из них оказываются достаточно сложными для того, чтобы ответ на них могли дать только специалисты. Справочная служба первого уровня может оказаться неспособной ответить на многие вопросы граждан либо потому, что для этого требуется внесение изменений в операционную базу, либо потому, что они затрагивают весьма чувствительные вопросы, на которые могут ответить лишь технические или правовые специалисты ИСТАТ. Вопросы, задававшиеся муниципалитетами, касались в основном толкования правил процедуры и проблем, связанных с работой онлайн-системы управления.

34. В контексте выполнения столь значительного объема работы создание справочной службы второго уровня следует рассматривать в качестве одной из наиболее важных задач процесса переписи, для решения которой необходимо привлекать преданных своему делу и надлежащим образом подготовленных сотрудников. Это касается всех секторов и уровней процесса переписи: от конкретных ИТ-вопросов в отношении онлайн-системы управления до логистических вопросов, от толкования правил проведения переписи до вопросов правового характера в отношении невмешательства в частную жизнь и права граждан.

35. Пристальный мониторинг хода переписи является важной задачей для организации координации. Мониторинг должен осуществляться на всех этапах переписи: доставки вопросников, регистрации операторов в системе управления, возврата заполненных вопросников, перемещения вопросников между участниками процесса, систематическое выявление незарегистрированных лиц и т.д.

36. Онлайн-система управления переписью обеспечила удовлетворение вышеприведенных требований за счет выпуска сводок. Они были предназначены для сведения к минимуму любого воздействия на эффективность системы и в то же время предоставляли операторам переписи определенную информацию о ее ходе. К сожалению, этого оказалось недостаточно, поскольку надлежащий мониторинг столь сложной операции требует полноценной панели наблюдения с онлайн-функциями аналитической обработки. Поскольку внедрить такую систему вдобавок к оперативной базе данных невозможно, проблема была решена за счет копирования базы данных дважды в неделю и выполнения специальных анализов на офлайн-копии. Будущие версии онлайн-систем управления переписью должны будут иметь функции для зеркального отражения базы данных в реальном времени, а сверх этого должно быть создано и обеспечено поддержкой хранилище данных для выполнения необходимых функций панели наблюдения и онлайн-аналитических функций.

#### **IV. Справочные документы**

*Планы на период после цикла переписей 2010 года: планы в отношении цикла 2020 года. Записка Итальянского национального института статистики (2010 год), (ECE/CES/GE.41/2010/5),*

<http://www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/documents/ece/ces/ge.41/2010/mtg1/5.e.pdf>

*Инновации в предоставлении карт переписей и гео-кодировании данных переписи (2007 год), (ECE/CES/GE.41/2007/12), <http://www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/documents/ece/ces/ge.41/2007/12.e.pdf>*

---