

Распространение: Общее
18 апреля 2012 г.

Оригинал: английский

Европейская экономическая комиссия

Конференция статистиков Европы

Заседание экспертной группы ЕЭК ООН – Евростат по проведению переписи с использованием регистров

Женева, 22-23 мая 2012 г.

Сессия 1: Опыт применения регистров при переписи

Сравнение подходов разных стран, (частично) основывающихся на регистрах

Записка Статистического бюро Нидерландов¹

Резюме

С тех пор, как последняя перепись на основе сплошного учета населения была проведена в 1971 г., готовность населения к участию в переписи резко снизилась. Статистическое бюро Нидерландов нашло альтернативу в виде виртуальной переписи населения, используя имеющиеся регистры и обследования. Виртуальная перепись дешевле по сравнению с ранее проведенными переписями в Нидерландах и социально более приемлема. Однако комбинированное использование регистров и обследований в составе переписи также приводит к нескольким сложным задачам методологического характера. Одной из них является принятие решение о методе, применяемом для компенсации отсутствующих сведений. Другой проблемой является решение о методе комбинации данных регистров и обследований.

В данном документе исследуются варианты, выбранные десятью странами, (частично) опирающимися на регистры. Помимо Нидерландов, еще шести странам, полностью опирающимся на регистры (Норвегия, Дания, Швеция, Финляндия, Австрия и Словения), и трем странам, частично опирающимся на регистры (Швейцария, Германия и Польша), был задан ряд вопросов. Мы признательны, что все вышеуказанные страны проявили желание оказать содействие в проведении этого

¹ Авторы - Martina Maris, Eric Schulte Nordholt и Jantien van Zeijl. Мнения, представленные в настоящем документе, принадлежат авторам и необязательно отражают политику Статистического бюро Нидерландов.

исследовательского проекта. Данное исследование полезно для Статистического бюро Нидерландов в целях принятия решений, связанных с подходом к переписи 2011 г. Мы надеемся, что это исследование будет также полезным для других стран, которые также работают или планируют работать с регистрами в ходе переписи.

I. Введение

1. Все страны Европейского Союза (ЕС) проводят перепись в 2011 г. То, каким образом будет проводиться перепись, остается на усмотрение страны. Со времени проведения последней традиционной переписи в 1971 г. в Нидерландах проводится виртуальная перепись. Это означает, что переписные листы более не применяются, а вся соответствующая информация предоставляется из данных уже существующих регистров и обследований (Schulte Nordholt, 2004). Именно таким образом были проведены виртуальные переписи в 1981, 1991 и 2001 гг. Переписи в 1981 и 1991 гг. носили ограниченный характер. Данные, составленные по 1981 и 1991 гг., были гораздо менее детализированы по сравнению с таблицами переписи 2001 г. В 2001 г. Статистическое бюро опубликовало информацию по переписи на муниципальном уровне. При проведении переписи 2011 г. будет задействовано еще больше регистров и обследований. Регистр населения является основой для работы по интеграции, которая в результате позволит получить логически связанную и детализированную демографическую и социально-экономическую статистическую информацию по лицам и домохозяйствам.

2. Общая проблема при использовании административных регистров в статистических целях заключается в том, что данные в этих источниках собираются и ведутся другими организациями в отличных от статистических целях. Этот процесс выходит за рамки компетенции Статистического бюро Нидерландов. Это не только обуславливает высокую зависимость Статистического бюро Нидерландов, но также может повлиять на качество результатов деятельности Статистического бюро. (Schulte Nordholt, Ossen, and Daas, 2012).

3. Страны, использующие регистры для представления данных для переписи населения и домохозяйств 2011 г., обычно не могут получить все необходимые для переписи сведения из имеющихся регистров. Регистры обычно не создаются в статистических целях, в связи с чем данные регистров могут отличаться по содержанию и определениям, от требуемого для переписи населения и домохозяйств 2011 г. Для получения недостающих данных может применяться несколько методов (например, новая работа на местах или уже имеющиеся выборочные обследования) или даже может быть принято решение о непредставлении этих данных в Евростат. Статистическим бюро Нидерландов был проведен исследовательский проект в целях сравнения того, что страны, полностью и частично основывающиеся на регистрах, предпринимают для решения проблемы недостающих данных для переписи населения и домохозяйств 2011 г. Статистическое бюро Нидерландов использует имеющиеся выборочные обследования для получения недостающих данных, в связи с чем изучалось применяют ли также другие страны информацию выборочных обследований для переписи населения и домохозяйств 2011 г. Одна из задач данного исследовательского проекта заключалась в сравнении разных методов оценки, применяемых для комбинирования данных регистров и обследований. Для выведения данных обследований для общей численности населения может применяться несколько методов оценки (например, вменение или взвешивание), но не все методы оценки дадут набор последовательных в числовом выражении таблицы переписи (т.е. когда таблицы с едиными пределами оцениваются из разных

источников, то оцененные пределы отличаются). Поскольку подготовка набора последовательных в числовом выражении таблиц является требованием директив ЕС (Европейская комиссия, 2008), Статистическое бюро Нидерландов будет применять метод повторного взвешивания (Houbiers et al., 2003) для переписи населения и домохозяйств 2011 г. Этот метод гарантирует подготовку последовательных в числовом выражении таблиц. Более подробную информацию о голландской методологии для оценки таблиц переписи, основанных на неполных сведениях, можно найти в работе Schulte Nordholt (2012).

4. Шесть стран, полностью опирающихся на регистры (Норвегия, Дания, Швеция, Финляндия, Австрия и Словения), и три страны, частично опирающиеся на регистры (Швейцария, Германия и Польша), попросили принять участие в исследовательском проекте. Вместе с Нидерландами в проекте участвовало 10 стран. Всем странам были заданы вопросы о конкретной ситуации в стране с недостающими сведениями переписи и подходе, который будет применяться для получения недостающих сведений. Кроме того, странам задавался вопрос о том, будут ли выборочные обследования применяться для переписи населения и домохозяйств 2011 г., и если да, то какой метод будет выбран для сочетания данных регистров и обследований.

5. Для сравнения подходов, применяемых участвующими странами для получения недостающих сведений, в качестве примера была использована переменная «текущий вид экономической деятельности», поскольку данную переменную обычно сложно получить из регистров. Для каждой страны описывается способ получения этой переменной для переписи населения и домохозяйств 2011 г. Особую сложность представляет получение из регистров сведений о безработице. Регистры, используемые для получения сведений о безработице, обычно не охватывают всех безработных граждан. Например, административные данные агентств по выплате пособий по безработице и агентств по выплате социальных пособий охватывают только зарегистрированных безработных, но могут быть также безработные, которые официально не зарегистрированы в качестве таковых и не получают какие-либо пособия по безработице или социальную помощь. Как можно увидеть из следующих двух разделов, Статистическое бюро Нидерландов сталкивается с проблемами по получению этой переменной и отсутствием необходимых для переписи 2011 г. данных в имеющихся регистрах. В связи с этим примеры разных подходов, применяемых другими странами для получения данной переменной, могут быть полезными для Статистического бюро Нидерландов, а также для других участвующих стран.

6. Необходимо отметить, что в ходе исследования была получена разнообразная по содержанию и объему информация по каждой из стран, поскольку ответы, представленные странами, отличались по степени специфичности и полноты. Если некоторые страны представили обширное описание объема недостающих сведений, то другие страны представили лишь один или несколько примеров переменных, по которым сведения отсутствуют. Кроме того, некоторые страны недвусмысленно и честно признавали тот факт, что некоторые данные не будут представлены в полном соответствии с определениями, указанными в директивах ЕС, в то время как другие страны не представили какую-либо информацию о том, каким образом будут представляться данные. Информация в настоящем документе основывается на сведениях, представленных странами, иногда дополненных информацией из литературы. Это необходимо учитывать при сравнении подходов, применяемых странами, принявшими участие в исследовании. Общее сравнение методов, применяемых для компенсирования недостающих данных и для комбинирования данных регистров и обследований, представлено в Разделах 4 и 5. Некоторые выводы представлены в Разделе 6. Более детальное описание подходов отдельных стран,

принявших участие, будет опубликовано в Марисе (2012) и после публикации может быть запрошено.

II. Методы, применяемые в переписи 2011 г. в Нидерландах, в целях введения поправки на недостающие данные

7. Перепись населения и домохозяйств 2011 г. в Нидерландах будет частично опираться на регистры. Данные для переписи будут получены как из регистров, так и обследований. Несмотря на то, что Статистическое бюро Нидерландов может использовать большое количество регистров (например, регистр населения, регистр занятости, регистр доходов, регистры агентства социальных пособий и агентства по администрированию пособий по безработице), не все сведения, необходимые для переписи, могут быть получены из регистров.

8. Например, Статистическое бюро Нидерландов не имеет регистровых сведений по «роду деятельности», в связи с чем эта переменная должна быть получена с использованием данных обследований. Эти сведения будут получены из имеющихся выборочных данных Обследования рабочей силы (ОРС).

9. Кроме того, несмотря на то, что для получения сведений по уровню образования может быть использовано несколько административных источников, такие сведения ограничены в отношении лиц в возрасте 45 лет и старше и в отношении лиц, получивших частное образование или зарубежное образование. В связи с этим, переменная «уровень образования» будет составляться с использованием комбинации данных из регистров и обследований.

10. Помимо этого, возможно, что переменная «текущий вид экономической деятельности» также будет составляться с использованием комбинации данных из регистров и обследований. Для составления этой переменной выборочные данные будут использоваться для получения сведений о домохозяйках и безработных лицах. Несмотря на то, что информация по безработице может быть получена из административных сведений агентств по администрированию пособий по безработице и социальных пособий, эти административные записи не охватывают всех безработных. Например, есть безработные, которые официально не зарегистрированы в качестве таковых и которые также не получают какую-либо социальную помощь или пособие по безработице. Кроме того, люди, живущие в Нидерландах, но работающие за рубежом, могут быть ошибочно классифицированы как безработные или домохозяйки. Регистры, используемые для получения сведений по безработице, обычно не содержат информацию о лицах, готовых работать, и лицах, ищущих работу. Эта информация необходима для классифицирования безработных в соответствии с определением МОТ, указанным в Директиве ЕС 2009 г. (Европейская комиссия, 2009). Таким образом, сведения по безработице сложно получить в полном соответствии с требуемым определением, в связи с чем переменную по текущему виду экономической деятельности сложно вывести исходя только из данных регистров. С другой стороны, использование данных выборочных обследований для получения сведений по безработице приводит к проблемам оценки переменной по текущему виду экономической деятельности в гиперкубах переписи. Это означает, что таблицы, содержащие текущий вид экономической деятельности сложно оценить, используя повторное взвешивание. В связи с этим, в настоящее время Статистическое бюро Нидерландов исследует возможность получения переменной по текущему виду экономической деятельности, используя только данные регистров. Пока решение о том, как будет получена эта переменная, еще не принято.

11. Для получения всех необходимых для переписи сведений в дополнение к данным регистров Статистическое бюро Нидерландов будет использовать данные выборочных обследований из Обследования рабочей силы (ОРС). ОРС будет использоваться для получения сведений по роду деятельности, для дополнения информации об уровне образования и, возможно, для получения сведений по безработным и домохозяйкам. Информация, необходимая от ОРС для переписи в Нидерландах, уже имеется в Статистическом бюро Нидерландов, поэтому она не будет собираться в целях переписи населения и домохозяйств 2011 г.

12. Таким образом, для решения проблемы, обусловленной тем, что не все необходимые сведения могут быть получены из регистров, Статистическое бюро Нидерландов использует уже имеющиеся данные выборочных обследований для получения недостающих сведений.

III. Методы, используемые в рамках переписи 2011 г. в Нидерландах в целях комбинирования данных регистров и обследований

13. ОРС является выборочным обследованием, которое охватывает 1% населения трудоспособного возраста в год и может использоваться для переписи населения и домохозяйств 2011 г. в Нидерландах для получения недостающих сведений по роду деятельности, безработице и домохозяйкам. Данные обследования будут экстраполироваться на общую численность населения путем применения метода «повторного взвешивания» (Houbiers et al., 2003). Этот метод оценки, разработанный Статистическим бюро Нидерландов, будет использоваться для подготовки последовательных в числовом выражении таблиц в целях обеспечения последовательности, требуемой директивами ЕС (Европейская комиссия, 2008). Процедура последовательного взвешивания состоит из трех шагов. Сначала из регистров и материалов обследований извлекается необходимая информация и вставляется в прямоугольные блоки данных. Затем каждому блоку данных присваивается набор весов. После этого из блоков данных будут получены оценочные таблицы, последовательные в числовом выражении. Для каждой таблицы, которую необходимо оценить, будет использоваться самый крупный прямоугольный блок данных, который содержит все имеющиеся отношения переменные. Важным является порядок, в соответствии с которым оцениваются таблицы. Вначале необходимо провести оценку таблиц, которые могут быть оценены из самых крупных блоков данных, после чего следует оценить таблицы, которые могут быть оценены из вторых по размеру блоков и данных, и т.д. Следует применять следующий порядок:

- Если таблица имеет предел, который может быть оценен из более крупного блока данных, то этот предел следует добавить к таблице и оценить до оценки таблицы. Предел оценивается более точно и может служить вспомогательной информацией для оценки рассматриваемой таблицы.
- Все таблицы, которые могут быть оценены последовательно с весами наиболее подходящего блока данных, должны оцениваться до оценки таблиц, которые не могут последовательно оцениваться с такими весами.
- Если таблица не может быть оценена последовательно с весами наиболее подходящего блока данных, а предел таблицы может быть оценен, то такой предел должен быть включен в набор таблиц и оценен до оценки рассматриваемой таблицы.

- Только если таблица не может быть оценена последовательно с весами наиболее подходящего блока данных, таблица должна оцениваться посредством повторного взвешивания. Весы блоков будут корректироваться посредством схемы дополнительного взвешивания, которая учитывает весь набор таблиц и уже оцененные пределы. Весы корректируются с тем, чтобы минимизировать разницу между весами блоков и скорректированными весами, с таким ограничением, что последовательность достигается со всеми другими таблицами, имеющими общие с рассматриваемой таблицей переменные.

IV. Сравнение методов переписи 2011 г., применяемых в целях поправки на недостающую информацию

14. Здесь сравниваются методы, применяемые шестью странами, полностью опирающимися на регистры (Норвегия, Дания, Швеция, Финляндия, Австрия и Словения), и тремя частично опирающимися на регистры страны (Швейцария, Германия и Польша) в целях введения поправки на информацию, не имеющуюся в регистрах. Кроме того, эти методы сравниваются с методом, применяемым Статистическим бюро Нидерландов. Все полностью опирающиеся на регистры страны могут использовать большое количество регистров, поэтому большинство переменных переписи могут быть получены, используя только данные регистров. Однако все полностью опирающиеся на регистры страны сталкиваются с проблемами получения сведений, которые отсутствуют в регистрах. Для решения этой проблемы будет использоваться несколько подходов в рамках переписи населения и домохозяйств 2011 г. Например, Статистическое бюро Австрии и Статистическое бюро Словении будут вносить всю недостающую информацию, в то время как Статистическое бюро Норвегии и Статистическое управление Швеции будут осуществлять внесение только части недостающей информации. Кроме того, Статистическое бюро Норвегии и Статистическое управление Швеции не смогут определить точные категории необходимых переменных, в связи с чем некоторые люди будут отнесены к другой категории. Помимо этого, Статистическое управление Финляндии будет получать все недостающие переменные, используя так называемый «метод регистровой оценки». А Статистическое бюро Дании, три частично опирающиеся на регистры страны (Швейцария, Германия и Польша) и Статистическое бюро Нидерландов будут использовать дополнительную выборочную информацию для получения всех необходимых сведений переписи.

15. Поскольку большинство стран, полностью опирающихся на регистры, используют только данные регистров, наличие неправильно классифицированных лиц и категорий, которые не могут быть конкретизированы, является неизбежным. Это предполагает, что некоторые данные будут отправлены в Евростат не в полном соответствии с определениями, указанными в директивах ЕС. Например, большинство стран, полностью опирающихся на регистры, не смогут предоставить сведения о безработных таким образом, как это требуется в соответствии с директивами ЕС, поскольку информация о лицах, готовых работать, и лицах, ищущих работу, обычно отсутствует в регистрах. Кроме того, административные данные от агентств, администрирующих пособия по безработице, и агентств социальной помощи охватывают только зарегистрированных безработных, но также могут быть безработные, которые официально не зарегистрированы в качестве таковых и которые также не получают какую-либо социальной помощи или пособия по безработице. Помимо этого, большинство стран, полностью опирающихся на регистры, не имеет сведений по лицам, получившим образование за рубежом, поэтому такие переменные как «уровень образования» и «текущий вид

экономической деятельности» сложно получить в полном соответствии с требуемыми определениями.

16. Таким образом, несмотря на применение нескольких методов для решения проблемы с недостающими данными, большинство стран, полностью опирающихся на регистры, не смогут направить в Евростат все требуемые переменные переписи в полном соответствии с их определениями в директивах ЕС. Если страны, полностью опирающиеся на регистры, могут получить большинство переменных переписи из регистров и предоставить некоторые данные не в полном соответствии с определениями, три страны, частично опирающиеся на регистры, включенные в этот исследовательский проект, будут проводить выборочные обследования для своей переписи 2011 г. в целях получения дополнительной информации, поскольку из регистров они могут получить только некоторые переменные. Статистическое бюро Нидерландов может получить большинство переменных из регистров, но в регистрах отсутствуют сведения о роде деятельности. Кроме того, по некоторым проживающим лицам в регистрах отсутствуют сведения об уровне образования (например, по лицам старше 45 лет). В связи с этим информацию о роде деятельности и уровне образования нужно будет получить из выборочных обследований. Таким образом, метод, применяемый Статистическим бюро Нидерландов, сравним с подходами, которых придерживаются другие три страны, частично опирающиеся на регистры. Однако Статистическое бюро Нидерландов использует имеющиеся данные по роду деятельности и уровню образования по результатам выборочных обследований, в то время как три страны, частично опирающиеся на регистры, проводят выборочные обследования для своей переписи 2011 г. для получения этих сведений. С другой стороны, Статистическое бюро Нидерландов имеет большой объем данных регистров и может получить переменную по текущему виду деятельности, опираясь только на данные регистров. Таким образом, метод, применяемый Статистическим бюро Нидерландов, сравним с подходами стран, полностью опирающихся на регистры. Кроме того, затраты на перепись населения и жилого фонда 2011 г. в Нидерландах сравнимы с затратами переписи на основании регистров (ООН, 2010). Таким образом, метод, применяемый Статистическим бюро Нидерландов, соответствует сочетанию подхода, полностью основывающегося на регистрах, с подходом, частично основывающимся на регистрах.

V. Сравнение методов переписи 2011 г., применяемых в целях комбинации данных регистров и обследований

17. В данном разделе описывается используют ли участвующие в исследовании страны данные обследований для получения сведений, не имеющих в регистрах и какие методы применяются для комбинации данных регистров и обследований. Как отмечалось выше, все три страны, частично опирающиеся на регистры, в этом исследовательском проекте (Швейцария, Германия и Польша), Статистическое бюро Дании и Статистическое бюро Нидерландов используют данные обследований для получения сведений, отсутствующей в регистрах. Несмотря на то, что Дания полностью опирается на регистры, имеющиеся данные выборочных обследований будут использоваться для получения информации по уровню образования иммигрантов. Кроме того, Статистическое бюро Нидерландов будет использовать обследование рабочей силы для получения сведений по роду деятельности и уровню образования, а также, возможно, для получения информации по безработице и домохозяйкам. Если Статистическое бюро Дании и Статистическое бюро Нидерландов используют имеющиеся данные выборочных обследований, то три страны, частично опирающиеся на регистры, провели обследования для переписи населения и домохозяйств 2011 г. Например, Федеральное статистическое

управление Германии провело несколько обследований для получения сведений, например, по образованию, занятости и жилому фонду, в то время как Федеральное статистическое управление Швейцарии провело несколько обследований для получения информации, например, по домохозяйствам, семьям, жилому фонду, занятости и образованию. Кроме того, страны, полностью опирающиеся на регистры (Норвегия, Швеция и Австрия), проведут выборочные обследования для оценки качества полученных переменных, но результаты этих обследований не будут использоваться для дополнения данных, полученных для переписи населения и жилого фонда 2011 г.

18. Все три страны, частично опирающиеся на регистры, в этом исследовательском проекте будут применять традиционные методы взвешивания для экстраполяции данных обследований на общую численность населения. Для переписи населения и жилого фонда 2011 г. в Швеции и Польше 2011 г. данные обследований будут взвешиваться и калиброваться с использованием данных регистров. Данные обследований, используемые для переписи населения и жилого фонда 2011 г. в Германии, будут калиброваться с применением оценочной функции GREG, после чего численность проживающих в Германии, оцененная исходя из данных обследования, будет использоваться для корректировки численности проживающих в Германии, полученную из регистров. Кроме того, Статистическое бюро Нидерландов будет применять метод повторного взвешивания для экстраполяции данных обследований на общую численность населения. Используя этот метод, будет получен ряд последовательных в числовом выражении таблиц, в то время как при использовании традиционного взвешивания могут возникнуть некоторые несоответствия в таблицах переписи (т.е. когда таблицы с обычными пределами оцениваются из разных источников, оцененные пределы могут отличаться). Кроме того, Статистическое бюро Дании будет вменять непредставление ответов в обследовании на основе данных регистров, после чего данные обследований будут интегрированы с данными регистров.

19. Результаты этого исследовательского проекта могут быть использованы для сравнения разных методов переписи населения и домохозяйств 2011 г. и получения информации об опыте других стран. В странах имеются разные недостающие сведения и для получения таких сведений будет применено несколько методов. Поскольку все страны имеют разные ситуации с недостающими сведениями (например, только небольшое количество недостающей информации, проблемы с последовательностью, проблемы с качеством), для таких разных ситуаций будут применяться разные методы. Этот исследовательский проект может быть полезен для сравнения методов, применяемых странами в конкретных ситуациях, и изучения возможности применения подобного метода к ситуации. Например, в случаях, когда страны сталкиваются с небольшим объемом недостающих данных по некоторым переменным, можно рассмотреть возможность вменения всей недостающей информации. При работе с небольшим объемом недостающей информации этот метод используется наиболее часто. Кроме того, многие страны сталкиваются с трудностями с получением информации по уровню образования иммигрантов. Эти страны могут рассмотреть возможность применения метода Статистического бюро Дании, заключающегося в использовании результатов выборочных обследований по переменной по уровню образования. Кроме того, большинство стран не смогут получить переменную по текущему виду экономической деятельности в полном соответствии с определением, указанным в директиве ЕС (Европейская комиссия, 2009), в связи с чем другие страны могут рассмотреть получения этой переменной не в полном соответствии с требуемым ЕС определением. Это наблюдение является особенно важным для Статистического бюро Нидерландов, поскольку им еще не принято решение о том, как эта переменная будет получена для переписи населения

и жилого фонда 2011 г. в Нидерландах. Кроме того, также можно изучить возможно ли получить переменную по текущему виду экономической деятельности, используя подход, подобный тому, который используется Статистическим управлением Финляндии («метод оценки регистров»), или можно ли использовать этот метод для получения переменных, которые не могут быть напрямую извлечены из какого-либо регистра.

20. Помимо этого, страны, имеющие проблемы с последовательностью, могут изучить возможность применения метода повторного взвешивания. Например, страны, частично опирающиеся на регистры, могут применить метод повторного взвешивания для получения последовательных в числовом выражении таблиц переписи. Однако, следует учитывать, что при использовании метода повторного взвешивания может возникнуть несколько проблем с оценкой. Например, нули в выборке могут привести к проблемам в оценке, в связи с чем иногда невозможно произвести оценку необходимых таблиц переписи в полном объеме.

21. Несмотря на то, что страны, которые не будут использовать данные выборочных обследований в целях переписи населения и домохозяйств 2011 г., возможно, не будут иметь проблем с последовательностью, тем не менее, метод повторного взвешивания может быть полезен для устранения проблем с качеством. Например, можно рассмотреть возможность использования имеющихся данных выборочных обследований для не очень качественных переменных и применение метода повторного взвешивания в целях комбинации данных регистров и обследований. Кроме того, страны, полностью опирающиеся на регистры, которые проводят обследования по оценке качества, могут рассмотреть возможность использования информации, полученной из такого обследования качества, и применения метода повторного взвешивания.

VI. Выводы

22. Виртуальная перепись оказалась успешной концепцией в Нидерландах. Она имеет много преимуществ по сравнению с традиционной переписью населения. Расходы на перепись в настоящее время значительно ниже, при этом получаемые в результате данные о Нидерландах могут быть сопоставлены с результатами предыдущих голландских переписей населения и результатами других стран, принимающих участие в том же раунде переписей. На сегодня в Нидерландах было проведено три виртуальных переписей. Тем не менее, голландские данные, полученные в 1981 и 1991 гг., носили гораздо более ограниченный характер, чем набор таблиц в переписях населения 2001 и 2011 гг. Кроме того, они были в значительной степени основаны на регистрационном учете населения в сочетании с уже существующими обследованиями рабочей силы и жилищных условий. Также в отношении виртуальной переписи 2011 г. важно, что окончательные результаты сопоставимы как с течением времени, так и с другими странами. В связи с этим качество регистров, используемых в Нидерландах, имеют критическую важность для переписи 2011 г.

23. Перепись на основе регистров можно проводить в гораздо большем числе стран. Нужно отметить, что в большинстве стран не все переменные переписи могут быть получены из сведений, имеющихся в регистрах. Для этих переменных сохраняется необходимость в дополнительных обследованиях. Для того, чтобы можно было использовать регистры в статистических целях, должна быть

возможность определить качество этих регистров. В будущем будет принято решение о том, как будут получаться разные переменные переписи в Нидерландах.

24. Большим преимуществом подхода, применяемого для построения массива данных виртуальной переписи (Schulte Nordholt, 2004), является использование микроинтеграции. В процессе микроинтеграции данные проверяются, и некорректные данные адаптируются. Это позволяет сократить число ошибок измерений. Внедрение методики повторного взвешивания решает проблему остальных несоответствий. С учетом детальной запрашиваемой информации в рамках переписи 2011 г., имеющихся источников для переписи в Нидерландах и данного исследования по сравнению подходов разных стран, (частично) опирающихся на регистры, несомненно, у нас будет очень интересный опыт с переписью на основе регистров 2011 г. в предстоящие годы, который привлечет внимание многих других стран.

25. Таким образом, несмотря на то, что все страны по-разному действуют в связи недостающими сведениями и разным объемом имеющихся данных в регистрах, данный исследовательский проект может помочь узнать о подходах, применяемых другими странами в конкретных ситуациях, не только в целях переписи населения и домохозяйств 2011 г., но также в целях будущих переписей.

Библиография

European Commission, 2008. Regulation (EC) No 763/2008 of the European Parliament and of the Council of 9 July 2008 on population and housing censuses. *Official Journal of the European Union*, L218, pp. 14-20.

European Commission, 2009. Commission Regulation (EC) No 1201/2009 of 30 November 2009 implementing Regulation (EC) No 763/2008 of the European Parliament and of the Council on population and housing censuses as regards the technical specifications of the topics and of their breakdown. *Official Journal of the European Union*, L329, pp. 29-68.

Houbiers, M., P. Knottnerus, A.H. Kroese, R.H. Renssen, and V. Snijders, 2003. Estimating consistent table sets: position paper on repeated weighting. Discussion paper 03005, Statistics Netherlands, Voorburg / Heerlen. <http://www.cbs.nl/NR/rdonlyres/6C31D31C-831F-41E5-8A94-7F321297ADB8/0/discussionpaper03005.pdf>

Maris, A.M., 2012. Approaches used for the Population and Housing Census of 2011. Research report to be published in May/June 2012, Statistics Netherlands, The Hague / Heerlen.

Schulte Nordholt, E., 2004. Introduction to the Dutch Virtual Census of 2001. *The Dutch Virtual Census of 2001, analysis and methodology*, eds. E. Schulte Nordholt, M. Hartgers, and R. Gircour, Statistics Netherlands, Voorburg, pp. 9-22.

Schulte Nordholt, E., 2012. Methodology used for estimating Census tables based on incomplete information. Paper to be presented at the UNECE-Eurostat Meetings on Population and Housing Censuses, 22-25 May 2012.

Schulte Nordholt, E., S. Ossen, and P. Daas, 2012. Quality of registers used for the Dutch census. Paper to be presented at the UNECE-Eurostat Meetings on Population and Housing Censuses, 22-25 May 2012.

United Nations, 2010. Main Results of the UNECE/UNSD Survey on the 2010/2011 Round of Censuses in the UNECE Region. Paper presented by Paolo Valente at the Working Group on Demography and Census on 19-20 April 2010 in Luxembourg