



ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
И СОЦИАЛЬНЫЙ СОВЕТ

Distr.
GENERAL

ECE/CES/2006/28
30 March 2006

RUSSIAN
Original: ENGLISH

ЕВРОПЕЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ СТАТИСТИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ ЕВРОПЕЙСКИХ СТАТИСТИКОВ

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

СЕМИНАР ПО ПЕРЕПИСЯМ НАСЕЛЕНИЯ И ЖИЛИЩНОГО ФОНДА

ЗАСЕДАНИЕ II

Виртуальная перепись 2001 года в Нидерландах: комбинированное использование
основанного на регистрах подхода и информации по итогам обследований¹

Документ представлен Статистическим управлением Нидерландов

I. РЕЗЮМЕ

1. Для подготовки таблиц переписи 2001 года в Нидерландах были сведены воедино данные из многих различных источников. Последняя перепись, основанная на сплошном обследовании, проводилась в 1971 году, и за это время готовность населения участвовать в переписях резко снизилась. Статистическое управление Нидерландов нашло альтернативу в виртуальной переписи, в которой используются имеющиеся регистры и обследования. Полученные результаты в форме таблиц сопоставимы не только с предыдущими переписями в Нидерландах, но и с переписями, проводившимися другими странами в рамках цикла переписей 2000 года.

¹ Настоящий документ был подготовлен по просьбе секретариата. Мнения, изложенные в настоящем документе, являются мнениями автора и необязательно отражают политику Статистического управления Нидерландов. Настоящий документ можно рассматривать в качестве обновленного и сокращенного варианта [8].

2. Для переписи 2001 года потребовалась более детальная информация, чем в случае предыдущих циклов переписей. Накопленный опыт работы с данными из различных административных регистров для использования в статистических целях позволил Статистическому управлению Нидерландов разработать базу данных социальной статистики (БДСС), в которой содержится согласованная и подробная демографическая и социально-экономическая статистическая информация об отдельных людях и домохозяйствах. Основным элементом БДСС является регистр учета населения. Для получения той информации, которой нет в регистрах, по-прежнему необходимы выборочные обследования.

3. Для достижения общего единообразия цифровых показателей в наборе таблиц переписи 2001 года методисты Статистического управления Нидерландов разработали новый метод оценки, обеспечивающий подготовку единообразных с точки зрения цифровых показателей наборов таблиц при использовании данных из различных источников информации. Этот метод получил название "многократного взвешивания" и основан на многократном применении метода регрессии для исключения цифровых несоответствий между табличными данными из различных источников.

II. ВВЕДЕНИЕ

4. В 2003 году для подготовки таблиц нидерландской переписи 2001 года применялось комбинирование данных. В Нидерландах это было сделано за счет использования данных, которыми уже располагало Статистическое управление Нидерландов, а не за счет опроса жителей в рамках сплошного обследования. Благодаря этому затраты на проведение переписи оказались для голландских налогоплательщиков значительно меньше. Для проведения традиционной переписи потребовалось бы ориентировочно 300 млн. евро, а при использовании этого метода расходы составляют "всего лишь" примерно 3 миллиона. Эта смета включает в себя расходы на все подготовительные мероприятия, такие, как разработка новой методологии и сопутствующего программного обеспечения. В отличие от расходов на проведение анализа полученных результатов расходы регистров в этой смете не учтены. Регистры ведутся не для целей переписей, а для решения других задач. Экономия средств на расходах, связанных с переписями, возможна лишь в странах, обладающих достаточной регистровой информацией. В качестве примера мы можем сравнить расходы на виртуальную перепись 2001 года в Нидерландах с расходами на традиционную перепись, которая была проведена в Канаде. В Канаде на эти цели было израсходовано примерно 450 млн. евро. Население Канады составляет около 31,6 млн. человек, что в два раза больше, чем в Нидерландах. Проведение виртуальной переписи в Канаде было бы невозможным из-за недостаточного объема регистровых данных.

5. По итогам переписи 2001 года подготовлено 40 обширных таблиц. В 28 из них приведены данные по Нидерландам в целом, в 9 - данные на уровне КОРОП (КТЕС-3) и в 3 - данные на муниципальном уровне (КТЕС-5). Все 40 таблиц разбиты на ряд групп. Восемь таблиц посвящены жилищному фонду, две таблицы - регулярным поездкам на работу из пригородов в город и обратно, а остальные 30 таблиц содержат демографические данные, касающиеся рода занятий, уровня образования и экономической активности. Кроме того, данные, касающиеся демографических характеристик, жилищного фонда и рабочей силы, скомпилированы на субгородском - районном - уровне по 10 крупным городам, участвующим в Аудите городов II [9].

6. Кроме финансового аспекта, между традиционной переписью и виртуальной переписью, проведенной в Нидерландах, имеются другие важные различия. Несмотря на обязательный характер традиционной переписи, определенная часть населения не будет принимать в ней участия (отсутствие ответов группы респондентов), а те, кто будет участвовать, не будут отвечать на определенные вопросы (отсутствие ответов на некоторые вопросы). Для коррекции, обусловленной отказом отвечать на вопросы обследования, целесообразно использовать методы присвоения весовых коэффициентов и условного расчета. Известной всем проблемой традиционных переписей является то, что участие в них носит ограниченный и избирательный характер. Традиционные методы коррекции не дают возможности опубликовать надежные результаты. При проведении последней традиционной переписи в Нидерландах (в 1971 году) было немало возражений, обусловленных соображениями неприкосновенности личной жизни, против сбора всеобъемлющей информации о проживающем в Нидерландах населении. Это усугубило проблему, связанную с отказом отвечать на вопросы обследования, и ожидалось, что в случае проведения еще одной традиционной переписи в Нидерландах доля не желающих участвовать в ней будет еще значительно [1]. В случае виртуальной переписи таких возражений практически не наблюдается, а проблема непредставления определенных сведений играет свою роль при проведении только тех обследований, данные которых используются в переписи. Если непредставление определенных данных может быть скорректировано в рамках обследования, то, разумеется, возможна и коррекция избирательности этого обследования в рамках переписи, в которой используются его результаты.

7. Виртуальная перепись в Нидерландах началась позднее, чем в других странах, в которых проводилась традиционная перепись. Приступить к проекту проведения переписи 2001 года, не имея в наличии всех источников, было нецелесообразно; некоторые регистры были готовы относительно поздно. Тем не менее Нидерланды быстрее большинства других стран, участвовавших в цикле переписей 2000 года, завершили составление 40 таблиц переписи. Более того, Нидерланды одними из первых

направили полный набор из 40 таблиц в Евростат, координирующий представление материалов всеми государствами - членами Европейского союза (ЕС), присоединяющимися странами и государствами - членами Европейской ассоциации свободной торговли (ЕАСТ). Нидерланды имели то преимущество, что входящие переписные формы не нуждались в проверке и коррекции. Однако необходимо отметить, что по некоторым переменным имеется только выборочная информация, чем и была обусловлена невозможность достижения в некоторых нидерландских таблицах необходимой степени детализации.

8. Одним из интересных вариантов на будущее является использование методов оценки малых районов для выведения ячеечных значений, адекватный расчет которых оказался невозможным. Теоретическая основа метода оценки малых районов приведена в [6]. УНС изучило применение этого метода в контексте своей Программы микрорайонной статистики. Это - важная инициатива по объединению и широкому распространению статистических данных на уровне малых районов. В каждом случае проведения опосредованных оценок по малым районам особое внимание уделялось типовой спецификации. Некоторые экспериментальные синтетические оценки были опубликованы в Соединенном Королевстве. В настоящее время Нидерланды проводят исследования, посвященные оценке малых районов, в рамках своего обследования рабочей силы. Если эти эксперименты завершатся успешно, не исключено, что методы многократного взвешивания и оценки малых районов могут быть использованы на комбинированной основе в рамках цикла переписей 2010 года.

9. В настоящее время преимущества виртуальной переписи с точки зрения затрат и проблем, касающихся отказа от участия в обследованиях, значительно перекрывают некоторое снижение степени детализации по сравнению с традиционной переписью. Кроме того, при традиционных переписях не вся требуемая информация будет постоянно доступна пользователям. Это объясняется тем, что традиционные методы коррекции, такие, как взвешивание и условный расчет, иногда не срабатывают в случае ограниченного и избирательного участия. Это означает, что по некоторым ячейкам в наборе таблиц опубликование надежных результатов оказывается невозможным. Можно задаться вопросом о том, почему для решения этих проблем не рассматривается возможность простого применения массового условного расчета (заполнения всех недостающих данных допустимыми величинами). Важным преимуществом массового условного расчета является то, что сразу же после условного расчета учетных данных любой пользователь сможет воспроизвести результаты из того же условно рассчитанного файла. Однако массовый условный расчет не является надежной стратегией для выведения совокупных показателей на основе результатов обследований. Заложенных в нем возможностей для маневра оказывается недостаточно для обеспечения достаточно

полной модели, обеспечивающей учет всех значительных комбинаций данных между выборочными и регистровыми переменными. Только в том случае, когда интерес представляют совокупные показатели по подкатегориям населения, которые определяются объясняющими переменными в модели, основанный на условном расчете подход действительно позволяет получить (почти) объективные с концептуальной точки зрения и, следовательно, надежные оценки (по крайней мере при разумно малых дисперсиях) [5].

10. Страны Северной Европы (Дания, Исландия, Норвегия, Финляндия и Швеция) в настоящее время имеют больше переменных в регистрах, чем Нидерланды. Поэтому проблема недостаточной детализации в итоговых показателях не играет там существенной роли. Кроме того, некоторые страны Северной Европы проводили (ограниченное) обследование для получения недостающих переменных в регистрах. Большинство других стран находится в сходном с Нидерландами положении, когда одни переменные, необходимые при проведении переписи, могут быть взяты из регистров, а другие переменные доступны только на базе выборочных обследований. Именно этим объясняется значительный интерес к нидерландскому подходу, основанному на комбинировании регистров и обследований и на применении современных статистических методов и компьютерных программ для составления таблиц. Разумеется, исключительно важно, чтобы статистические бюро имели возможность использовать регистры, которые важны для переписи. В случае Статистического управления Нидерландов эта возможность была расширена в новом законе о статистике, который вступил в силу в начале 2004 года. Тем не менее в ближайшие годы Статистическому управлению Нидерландов необходимо будет наладить надежные контакты с хранителями регистров. Своевременное представление соответствующих переменных для Статистического управления Нидерландов имеет исключительно важное значение для составления статистики.

11. Причиной, по которой Статистическое управление Нидерландов составило набор таблиц, является джентльменское соглашение. В 1991 году был отменен Закон о переписи, в результате чего было официально аннулировано обязательство Статистического управления Нидерландов проводить перепись раз в десять лет [1]. Никакого европейского обязательства относительно предоставления данных переписи в рамках цикла 2000 года также нет, но трудно себе представить, чтобы Нидерланды не компилировали данные переписи для международных организаций точно так, как это делают все другие европейские страны. Евростат играет координирующую роль в сборе гармонизированных данных по ЕС и обязан проводить международные сопоставления итоговых результатов.

12. Пройдет несколько лет, прежде чем все страны, участвующие в цикле переписей 2000 года, направят свои окончательные наборы таблиц Евростату. Поэтому Статистическое управление Нидерландов взяло на себя инициативу по сопоставлению результатов 2001 года, полученных ограниченным числом европейских стран. Кроме того, проводились сопоставления результатов переписи 2001 года в Нидерландах с результатами предыдущих переписей в этой стране. Такая работа велась и в прошлом. Данные, которые были скомпилированы в 1981 и 1991 годах, оказались значительно менее детализированными, чем набор таблиц переписи 2001 года. Перепись в Нидерландах, проведенная в 1991 году, основывалась главным образом на учете населения по регистрам в сочетании с использованием результатов обследования рабочей силы 1991 года и обследования потребностей в жилье 1989/90 года. В отличие от переписей 1981 года и 1991 года, Статистическое управление Нидерландов опубликовало полученную в ходе переписи информацию за 2001 год на муниципальном уровне.

III. МЕТОД КОМПИЛИРОВАНИЯ

13. Нынешняя виртуальная перепись относится к 2001 году. Опорным элементом переписи является центральный регистр учета населения (РУН), в котором объединены все муниципальные регистры учета населения. В качестве основы для подготовки набора таблиц использовались данные РУН по состоянию на 1 января 2001 года. Основное внимание в наборе таблиц уделено учету частотности, а не количественной информации. Различные переменные, такие, как показатели родов занятий и уровня образования, были взяты из результатов обследования рабочей силы (ОРС). Для получения переменных по рабочим местам использовались результаты крупного обследования занятости и доходов (ОЗД). Для получения достаточных учетных данных была объединена информация по отдельным лицам из ОРС 2000 года и ОРС 2001 года. Для построения таблиц по жилищному фонду мы использовали данные РУН по состоянию на 1 января 2001 года, регистр жилищного фонда 2001 года и обследование жилищных условий (ОЖУ) 2000 года.

14. Некоторые переменные по наборам данных РУН и БДСС имеются в интегрированном виде. Примерами являются данные о возрасте, поле, семейном положении и занятости. В случае обследований переменные имеются только в отношении части населения. Примерами являются данные о наивысшем достигнутом уровне образования (ОРС) и данные о том, арендует ли респондент жилье, в котором он проживает, или является его владельцем (ОЖУ). Для обеспечения того, чтобы таблицы согласовывались друг с другом, был использован метод многократного взвешивания. Метод взвешивания подробно описан в [3] и [4]. Этот метод позволяет получить новый набор весовых коэффициентов для каждой анализируемой таблицы и основывается на

многократном применении регрессионной оценки. Результаты пяти имитационных исследований, проводившихся для проверки различных аспектов многократного взвешивания, приведены в [2]. При использовании этого метода весовые коэффициенты учетных записей в микроданных адаптируются таким образом, чтобы новое табличное значение согласовывалось со всеми предыдущими табличными значениями.

15. Для применения метода многократного взвешивания мы использовали самую последнюю версию пакета программного обеспечения VRD, разработанного Статистическим управлением Нидерландов. Сокращение VRD расшифровывается как "Vullen (Filling) Reference Database" (пополняемая справочная база данных), а цель этой программы заключается в пополнении и упорядочении справочной базы данных. Основными функциями VRD являются оценка таблиц путем многократного взвешивания, включение этих таблиц в справочную базу данных и удаление из нее агрегированных показателей. Кроме того, может быть произведен расчет дисперсий табличных значений, но только в случае небольших независимых выборок. Оценка таблиц происходит не на уровне самого VRD, а в автоматическом режиме на уровне Bascula 4.0, при этом пользователь VRD не имеет возможности наблюдать за этим процессом напрямую. Оценка таблиц и дисперсий может производиться в пакетном или интерактивном режиме.

16. Для того чтобы каждая таблица могла быть просчитана с максимально возможной точностью, в качестве основы для каждой оценки используется максимально возможное количество учетных данных. Таблицы, в которых содержатся только переменные, взятые из регистров, просчитываются по регистрам. Таблицы, в которых содержится хотя бы один параметр, взятый из обследования, анализируются на основе максимально возможной комбинации регистров и обследований.

17. Данные переписи 2001 года относятся к лицам, проживавшим в Нидерландах по состоянию на 1 января 2001 года (учетная единица). В виртуальной переписи были "учтены" лица, проживавшие в Нидерландах на начало этого дня согласно РУН. Большинство голландского населения живет в частных домохозяйствах, а остальная часть - в институциональных домохозяйствах. Отраженное в таблицах количество лиц, работающих по найму, приходится на конец 2000 года, и в отношении этого показателя 22 декабря 2000 года было выбрано в качестве базовой даты, с тем чтобы зафиксировать имевшееся в Нидерландах количество рабочих мест работников по найму. Установить базисный день в 2001 году для определения числа работающих по найму было невозможно, поскольку наборы данных БДСС за 2001 год не были своевременно подготовлены для использования в переписи 2001 года. Для данных БДСС использовалась информация о местах работы работников по найму, взятая из регистров. Если какое-то работает на нескольких работах сразу, то оно может несколько раз

фигурировать в регистре работающих по найму. В наборе таблиц используются характеристики основной работы. Основная работа работающего по найму была определена как работа с самой высокой заработной платой брутто для целей социального страхования.

18. При компиляции результатов переписи 2001 года частично использовались выборочные данные. Поэтому применительно к некоторым результатам этой переписи необходимо принимать во внимание пределы погрешности. Ввиду надежности результатов эмпирические правила для приближенных оценок применяются в случае тех значений в ячейках, которые основаны на выборке из переписного населения. Привести точные пределы погрешности невозможно из-за сложной структуры выборочных обследований, использовавшихся для переписи. В отношении учетных данных наблюдений из ОРС применялись следующие эмпирические правила:

а) Значения в ячейках таблиц, основанные на данных по менее чем 10 лицам, всегда отбрасываются.

б) Значения в ячейках таблиц, основанные на данных по 25 или более лицам, всегда публикуются.

в) Значения в ячейках таблиц, основанные на данных о 10-24 лицах, публикуются только в том случае, если они являются частью разбивки (по возрасту или полу), в которой нет ячейковых значений по менее чем 10 лицам, и если значения по крайней мере в 50% ячеек в разбивке основаны на данных по более чем 25 лицам. Пороговый уровень в 25 лиц соответствует расчетной относительной погрешности максимум в 20% (т.е. максимальное разнесение расчетных пределов погрешности составляет 40%).

19. Эмпирические правила для учетных данных из ОЖУ имеют тот же вид. Однако, поскольку размеры выборки ОЖУ несколько более ограничены, чем в случае ОРС, там применяются несколько бóльшие пороговые значения. Аналогичные эмпирические правила применяются к нидерландской переписи 2001 года и в случае табличных ячеек, в которых учетными единицами являются домохозяйства или жилища.

IV. КЛЮЧЕВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПЕРЕПИСИ 2001 ГОДА В НИДЕРЛАНДАХ

A. Население в разбивке по полу, возрасту и типам домохозяйств

20. В начале 2001 года в Нидерландах проживало в общей сложности 16,0 млн. человек, из которых 7,9 млн. – мужчины и 8,1 млн. – женщины. В возрастных категориях от 0 до

14 лет и от 15 до 74 лет мужчин было больше, чем женщин, а в категории от 75 лет и старше число женщин почти в два раза превышало число мужчин. Большинство населения проживало в частных домохозяйствах. Больше 200 000 человек жили в институциональных домохозяйствах, таких, как учреждения здравоохранения и дома для пенсионеров и престарелых. Из этой группы примерно 36% составляли мужчины и 64% - женщины. Среди лиц, находившихся в институциональных домохозяйствах, 57% были в возрасте старше 75 лет. Основную часть этой группы составляли женщины. Дополнительная информация о населении в разбивке по полу, типам домохозяйств и возрастным группам приведена в таблице 1.

Таблица 1. Население с разбивкой по полу, типам домохозяйств и возрастным группам

<i>Пол и типы домохозяйств</i>	<i>Все возрастные группы</i>	<i>Возрастные группы (в годах)</i>		
		<i>0-14</i>	<i>15-74</i>	<i>75+</i>
<i>Общая численность населения</i>	15 985 538	2 977 283	12 036 171	972 084
<i>Мужчины</i>	7 909 052	1 522 811	6 047 425	338 816
<i>Женщины</i>	8 076 486	1 454 472	5 988 746	633 268
		<i>0-14</i>	<i>15-74</i>	<i>75+</i>
<i>Население, проживающее в частных домохозяйствах</i>	15 766 606	2 970 545	11 947 996	848 065
<i>Мужчины</i>	7 829 914	1 518 611	5 998 189	313 114
<i>Женщины</i>	7 936 692	1 451 934	5 949 807	534 951
		<i>0-14</i>	<i>15-74</i>	<i>75+</i>
<i>Население, проживающее в институциональных домохозяйствах</i>	218 932	6 738	88 175	124 019
<i>Мужчины</i>	79 138	4 200	49 236	25 702
<i>Женщины</i>	139 794	2 538	38 939	98 317

В. Население в разбивке по экономической активности

21. В начале 2001 года чуть меньше половины жителей Нидерландов относились к экономически активному населению (рабочая сила). Занятая рабочая сила включала в себя 7,4 млн. человек: 6,8 млн. работающих по найму, а 0,6 млн. самостоятельно занятых. Численность незанятой рабочей силы составляла почти 200 000 человек.

В организационной структуре переписи работающие по найму, самостоятельно занятые и безработные являются взаимоисключающими категориями. Самостоятельно занятые лица, работающие также несколько часов в неделю за вознаграждение, учитываются в качестве наемных работников. Никто в категории занятой рабочей силы не может быть одновременно учтен в качестве безработного. Оценка числа безработных проводится на основе выборочной информации.

22. Мужчины составляли 58% экономически активного населения, а женщины - 58% экономически неактивного населения. К экономически неактивному населению относятся лица, посещающие учебные заведения, пенсионеры и лица, занятые выполнением семейных обязанностей. Число домохозяек более чем в 18 раз превышает число мужчин, занимающихся ведением домашнего хозяйства. Дополнительная информация о населении в разбивке по признаку экономической активности и полу приведена в таблице 2.

Таблица 2. Население в разбивке по признаку экономической активности и полу

<i>Экономическая активность</i>	<i>Общая численность</i>	<i>Мужчины</i>	<i>Женщины</i>
<i>Экономически активное население</i>	7 586 914	4 388 239	3 198 675
<i>Работающие лица</i>	7 394 777	4 287 967	3 106 810
<i>Работники по найму</i>	6 786 511	3 883 813	2 902 698
<i>Самостоятельно занятые</i>	608 266	404 154	204 112
<i>Безработные</i>	192 137	100 272	91 865
<i>Экономически неактивное население</i>	8 398 624	3 520 813	4 877 811
<i>Возрастная группа от 15 до 74 лет</i>	4 449 257	1 659 186	2 790 071
<i>Лица, посещающие учебные заведения</i>	640 446	342 934	297 512
<i>Пенсионеры</i>	1 355 940	620 493	735 447
<i>Лица, занимающиеся выполнением семейных обязанностей</i>	1 270 420	65 821	1 204 599
<i>Другие экономически неактивные лица</i>	1 182 451	629 938	552 513

V. ПЕРЕПИСЬ 2001 ГОДА В СОПОСТАВЛЕНИИ С ПРЕДЫДУЩИМИ ПЕРЕПИСЯМИ, ПРОВОДИВШИМИСЯ В НИДЕРЛАНДАХ

23. Первая перепись в Нидерландах была проведена в 1795 году для целей создания избирательных участков. В то время объединенные провинции Нидерландов еще являлись республикой, а границы страны отличались от нынешних. После ухода Наполеона Нидерланды стали королевством, и переписи начали организовываться каждые десять лет. Первая перепись в Королевстве Нидерландов была проведена в 1829 году. До создания Статистического управления Нидерландов состоялось шесть переписей в 1839, 1849, 1859, 1869, 1879 и 1889 годах, причем отвечало за их проведение министерство внутренних дел. Статистическое управление Нидерландов было создано в 1899 году, и ему сразу же было поручено проведение восьмой переписи. В XX веке было проведено еще шесть традиционных переписей – в 1909, 1920, 1930, 1947, 1960 и 1971 годах. Три самые последние переписи (1981, 1991 и 2001 годов) основывались не на сплошном обследовании, а на использовании регистров и результатов обследований, имевшихся в распоряжении Статистического управления Нидерландов.

24. Первоначально переписи преследовали две цели. Во-первых, они проводились для исправления ошибок в муниципальных регистрах учета населения. Во-вторых, они использовались для получения дополнительной информации о социально-экономических явлениях в стране. Поскольку Нидерланды проводят перепись на основе регистров, первая цель уже не ставится. Кроме того, качество центрального регистра учета населения (РУН), объединяющего регистры учета населения всех муниципалитетов, с течением времени значительно повысилось. Это объясняется тем, что ведение муниципалитетами своих регистров учета населения на постоянно обновляемой основе стимулируется распределением среди муниципалитетов средств центрального правительства, которое, как правило, производится на основе численности населения по данным из местных регистров. Еще одна причина заключается в том, что без регистрации в РУН жизнь в голландском обществе сопряжена с колоссальными трудностями. Поэтому как муниципалитеты, так и рядовые граждане в достаточной мере заинтересованы поддержать РУН на высоком качественном уровне. Подтверждением этих слов являются недавно принятые в Роттердаме меры по повышению качества муниципального регистра учета населения в отношении отдельных старых кварталов города. Вторая цель не теряет своей актуальности, и многие результаты переписей публикуются в историческом или международном контексте. В настоящее время данные переписей пользуются популярностью для проведения сопоставлений между странами.

25. В таблице 3 представлены некоторые ключевые результаты переписей, проводившихся в Нидерландах в период 1829-2001 годов. Следует отметить старение голландского населения, особенно в послевоенный период.

Таблица 3. Население в разбивке по возрастным группам в период 1829-2001 годов

<i>Перепись</i>		<i>Население всех возрастов</i>	<i>Возрастные группы</i>		
<i>номер</i>	<i>Год</i>		<i>0-19</i>	<i>20-64</i>	<i>65+</i>
		<i>× 1 000</i>	<i>процентная доля общей численности населения</i>		
<i>1</i>	<i>1829</i>	<i>2 613,3</i>	<i>44</i>	<i>50</i>	<i>5</i>
<i>2</i>	<i>1839</i>	<i>2 860,6</i>	<i>45</i>	<i>50</i>	<i>5</i>
<i>3</i>	<i>1849</i>	<i>3 056,9</i>	<i>43</i>	<i>53</i>	<i>5</i>
<i>4</i>	<i>1859</i>	<i>3 309,1</i>	<i>42</i>	<i>53</i>	<i>5</i>
<i>5</i>	<i>1869</i>	<i>3 579,5</i>	<i>43</i>	<i>52</i>	<i>6</i>
<i>6</i>	<i>1879</i>	<i>4 012,7</i>	<i>44</i>	<i>50</i>	<i>5</i>
<i>7</i>	<i>1889</i>	<i>4 511,4</i>	<i>45</i>	<i>49</i>	<i>6</i>
<i>8</i>	<i>1899</i>	<i>5 104,1</i>	<i>44</i>	<i>50</i>	<i>6</i>
<i>9</i>	<i>1909</i>	<i>5 858,2</i>	<i>44</i>	<i>50</i>	<i>6</i>
<i>10</i>	<i>1920</i>	<i>6 865,3</i>	<i>42</i>	<i>52</i>	<i>6</i>
<i>11</i>	<i>1930</i>	<i>7 935,6</i>	<i>40</i>	<i>54</i>	<i>6</i>
<i>12</i>	<i>1947</i>	<i>9 625,5</i>	<i>38</i>	<i>55</i>	<i>7</i>
<i>13</i>	<i>1960</i>	<i>11 462,0</i>	<i>39</i>	<i>53</i>	<i>9</i>
<i>14</i>	<i>1971</i>	<i>13 060,1</i>	<i>36</i>	<i>54</i>	<i>10</i>
<i>15</i>	<i>1981</i>	<i>14 216,9</i>	<i>31</i>	<i>57</i>	<i>12</i>
<i>16</i>	<i>1991</i>	<i>15 070,0</i>	<i>25</i>	<i>62</i>	<i>13</i>
<i>17</i>	<i>2001</i>	<i>15 985,5</i>	<i>24</i>	<i>62</i>	<i>14</i>

VI. ПЕРЕПИСЬ 2001 ГОДА В СОПОСТАВЛЕНИИ С ДРУГИМИ СТРАНАМИ

26. В цикле переписей 2000 года участвовали более 50 стран - членов Европейской экономической комиссии Организации Объединенных Наций. Многие страны выбрали один из дней в 2001 году в качестве своего базового дня, хотя эти базовые дни в основном не совпадают. Поскольку для завершения всеми странами своих таблиц, необходимых международным организациям, потребуется немало времени, Нидерланды взяли на себя инициативу провести некоторые простые сопоставления между девятью европейскими странами, которые относительно быстро справились с подготовкой набора таблиц для Евростата и пожелали присоединиться к проведению сравнительных анализов. Расчеты, приведенные в настоящем документе, сделаны самим автором и основаны на наборе стандартных таблиц, подготовленных с использованием данных переписей для Евростата девятью различными странами. Ожидается, что на сопоставления повлияют имеющиеся между странами различия в определениях. Кроме того, статистические данные, подготовленные автором, не обязательно отражают тот подход, который страны обычно используют для представления своих данных. Более того, в некоторых случаях их не следует рассматривать в качестве окончательного источника информации по этим темам. Девятью странами являются Нидерланды (NL), Норвегия (NO), Швеция (SE), Финляндия (FI), Эстония (EE), Швейцария (CH), Словения (SI), Греция (GR) и Соединенное

Королевство (UK). Эти девять стран отличаются друг от друга по размерам, однако все они, за исключением Соединенного Королевства, имеют небольшое число жителей по сравнению с Францией и Германией.

27. Эти девять стран являются членами Европейского союза (ЕС) или Европейской ассоциации свободной торговли (ЕАСТ). Нидерланды присоединились к Европейскому сообществу с самого начала - в 1958 году, Соединенное Королевство - в 1973 году, а Греция - в 1981 году. Европейское сообщество стало Европейским союзом в 1995 году, когда к нему присоединились Швеция и Финляндия. Эстония и Словения вступили в ЕС в 2004 году. Норвегия и Швейцария являются членами ЕАСТ и работают в тесном взаимодействии со странами ЕС. Норвегия является также членом Европейской экономической зоны (ЕЭЗ). Соглашение о ЕЭЗ вступило в силу 1 января 1994 года. Странами ЕЭЗ являются 15 стран ЕС, Норвегия, Исландия и Лихтенштейн. Швейцария не присоединилась к ЕЭЗ, но работает со странами ЕС на двусторонней основе. Статистика является одним из вопросов, по которым страны ЕЭЗ проводят совместную работу. Целью статистического сотрудничества в ЕЭЗ является создание европейской статистической системы, обеспечивающей согласованное и сопоставимое описание экономических, социальных и экологических тенденций в странах ЕЭЗ.

28. Девять стран, по которым проводится сопоставление, определили различные базовые даты для целей переписи: 31 марта 2000 года (Эстония), 5 декабря 2000 года (Швейцария), 1 января 2001 года (Нидерланды, Швеция и Финляндия), 18 марта 2001 года (Греция), 29 апреля 2001 года (Соединенное Королевство), 3 ноября 2001 года (Норвегия) и 31 марта 2002 года (Словения).

29. В таблице 4 представлены расчетные данные о расходах на переписи в рамках цикла 2000 года, а также данные о численности населения и площади этих девяти стран. Эстония, Словения, Греция и Соединенное Королевство проводили традиционные переписи; Швейцария сочетала традиционную перепись с использованием регистровой информации для подготовки таблиц переписи. Норвегия основной упор сделала на использование регистров, но для получения некоторых недостающих переменных по жилищному фонду прибегла к традиционной переписи. Швейцария и Финляндия проводили переписи, полностью основанные на использовании регистров, а Нидерланды осуществили виртуальную перепись, пользуясь имеющимися регистрами и результатами обследований. В случае Норвегии, Эстонии, Швейцарии, Словении, Греции и Соединенного Королевства в стоимость переписи включены расходы на сбор данных с привлечением счетчиков. Поскольку в Нидерландах, Швеции и Финляндии эта статья расходов в сметной стоимости их переписи 2001 года отсутствует, расходы, указанные в таблице 4 по этим трем странам, представляют собой ориентировочные показатели

дополнительных расходов на подготовку таблиц переписей для международных организаций и анализ и публикацию результатов. Из таблицы 4 следует, что расходы на душу населения в тех странах, в которых для переписи требовалось заполнение переписного листа, оказались значительно выше, чем в тех странах, в которых расходы на опрос населения не предусматривались. Таблица 4 дает возможность сопоставить показатели плотности населения в рассматриваемых девяти странах. Первое место по плотности населения занимают Нидерланды, за которыми следуют Соединенное Королевство и Швейцария. Плотность населения в странах Северной Европы (Норвегия, Швеция и Финляндия) и в Эстонии относительно невысока. Словения и Греция имеют средние показатели.

Таблица 4. Сопоставление девяти стран по результатам переписей
в рамках цикла 2000 года

	<i>NL</i>	<i>NO</i>	<i>SE</i>	<i>FI</i>	<i>EE</i>	<i>CH</i>	<i>SI</i>	<i>GR</i>	<i>UK</i>
<i>Стоимость переписи (в млн. евро)</i>	3,0	14,6	1,0	0,8	10,2	99,1	8,0	49,7	367,4
<i>Население (× 1 000 000)</i>	16,0	4,5	8,9	5,2	1,4	7,3	2,0	10,9	58,8
<i>Площадь (× 1 000 км²)</i>	41,5	323,9	450,0	338,1	45,1	41,3	20,3	132,0	244,1
<i>Стоимость переписи в расчете на душу населения (в евро)</i>	0,2	3,2	0,1	0,2	7,3	13,6	4,0	4,6	6,2
<i>Плотность населения (человек на км²)</i>	386	14	20	15	31	177	99	83	241

VII. ВЫВОДЫ

30. Виртуальная перепись, проведенная в Нидерландах, доказала, что эта концепция является успешной. Она имеет много преимуществ по сравнению с традиционными переписями. Расходы теперь значительно снизились. Тем не менее по Нидерландам были получены данные, позволяющие проводить их сопоставление с результатами более ранних переписей в Нидерландах и с результатами других стран, принявших участие в цикле переписей 2000 года. Нидерланды в третий раз проводили виртуальную перепись. Однако скомпилированные Нидерландами данные за 1981 и 1991 годы носили значительно более ограниченный характер, чем данные в наборе таблиц переписи 2001 года. Кроме того, в большинстве случаев они основывались на регистрационном учете населения в сочетании с использованием имевшихся тогда обследований рабочей силы и жилищных условий.

31. Для подготовки последовательного набора таблиц по переписи 2001 года успешно использовался метод многократного взвешивания. До составления таблиц с помощью этого нового метода по-прежнему важно провести микроинтегрирование различных источников в БДСС. В процессе микроинтегрирования происходит проверка данных и

адаптация неправильных данных. Есть все основания считать, что микроинтегрированные данные обеспечат получение более достоверных результатов, поскольку они основаны на максимальном объеме информации. Кроме того, улучшается охват подгрупп населения, поскольку при отсутствии данных в одном источнике может быть использован другой. Еще одним преимуществом микроинтегрирования и многократного взвешивания является устранение причины путаницы среди пользователей статистической информации: по каждому социально-экономическому явлению будет определен один показатель, а не несколько показателей, зависящих от того, какие источники были использованы.

32. Метод многократного взвешивания может быть использован и в других странах. Однако прежде всего следует обеспечить возможность использования регистров для статистических целей. В большинстве стран не все переменные переписи могут быть получены на основе регистровой информации. В этом случае по-прежнему требуется проведение дополнительных обследований, однако возможность составления последовательного набора таблиц переписи благодаря применению метода многократного взвешивания сохраняется.

33. В конце 2003 года полный набор из 40 таблиц переписи по Нидерландам был направлен в Евростат. После этого была написана книга о виртуальной переписи, проведенной в Нидерландах в 2001 году [7]. В этой книге дано обширное описание социально-демографического и социально-экономического положения Нидерландов на основе переписи 2001 года. В ней рассматриваются различия между домохозяйствами по размеру и составу, экономическая активность домохозяйств, положение с индивидуальной активностью по регионам, возрастным группам, уровню образования и отраслям экономической деятельности. Отдельные главы посвящены показателям экономической активности молодежи и лиц пенсионного возраста. Данные об экономической активности, уровнях образования и роде занятий иностранцев из различных стран сопоставляются между собой и с данными по коренному населению Нидерландов. Рассматриваются также региональные аспекты, включая маятниковую миграцию. Результаты переписи 2001 года сопоставляются с результатами переписей некоторых других европейских стран и с предыдущими переписями, проводившимися в Нидерландах. И наконец, довольно подробно описывается используемая методология виртуальной оценки.

34. Электронная версия этой книги в формате PDF размещена на вебсайте Статистического управления Нидерландов на странице <http://www.cbs.nl/NR/rdonlyres/D1716A60-0D13-4281-BED6-3607514888AD/0/b572001.pdf>. С дополнительной главой (глава 15), содержащей обзор использованных источников

данных, методов и определений, можно ознакомиться на странице <http://www.cbs.nl/NR/rdonlyres/7A45A707-D4F6-4F23-92E5-130C5BC1A144/0/b572001hoofdstuk15.pdf>. Экземпляры этой книги в бумажном виде были направлены всем ее авторам, руководству Статистического управления Нидерландов и в ряд библиотек. Книгу получили также премьер-министр, министр по экономическим вопросам и министр по вопросам образования, культуры и науки Нидерландов, а также генеральные директора статистических управлений в нескольких странах. В августе 2004 года книга была публично представлена на официальной презентации в офисе Статистического управления Нидерландов в Вурбурге. Тогда же информация в процессе проводившихся исследований и основные результаты были представлены научному сообществу, представителям печати, правительственным должностным лицам, а также служащим Статистического управления Нидерландов. В общенациональных и региональных газетах было опубликовано несколько статей о виртуальной переписи, проведенной в Нидерландах в 2001 году, и ее результатах. Объявления и интервью появились в нескольких рассылочных списках, информационных бюллетенях и журналах.

35. Набор из 40 стандартных таблиц по Нидерландам (в формате Excel) размещен на странице <http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/themas/dossiers/volkstellingen/cijfers/incidenteel/maatwerk/2003-volkstelling-excel.htm>, а аннотации к таблицам на странице <http://www.cbs.nl/NR/rdonlyres/D8D55875-0630-492F-8125-BA71D7608009/0/tableannotationsNLcensus2001.pdf>. В 2005 году защищенные однопроцентные выборки микроданных, полученных в ходе нидерландских переписей 1960, 1971 и 2001 годов, были распространены при посредничестве проекта РИМОП (ряды интегрированных микроданных общего пользования); см. <http://www.ipums.org/international>. Эти наборы микроданных содержат ряд демографических и экономических переменных и могут быть проанализированы с помощью ДАНС (Институт по вопросам архивирования данных и сетевых сервисов); см. <http://www.dans.knaw.nl/en/>. Добросовестные исследователи, желающие провести более подробные исследования по этим трем переписям, могут работать на месте в помещениях Статистического управления Нидерландов. За дополнительной информацией о возможности такой работы можно обращаться в Центр политических исследований Статистического управления Нидерландов (<http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/informatie/beleid/centrum-voor-beleidsstatistiek/cvb/default.htm>).

VIII. ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ В ОТНОШЕНИИ БУДУЩИХ ЦИКЛОВ ПЕРЕПИСЕЙ

36. В настоящем разделе на основе опыта, накопленного при проведении виртуальной переписи 2001 года в Нидерландах, сформулировано несколько рекомендаций, которые могли бы быть учтены при проведении будущих циклов переписей. Иметь руководящие

принципы переписи и программу таблиц весьма полезно, но к следующему циклу переписей необходимо исправить некоторые ошибки в программе и несколько более подробно изложить определенные аспекты. Изначально при написании руководящих принципов авторы исходили из того, что все страны проводят традиционную перепись, однако все больше стран стали делать выбор в пользу других возможных вариантов. При пересмотре руководящих принципов для цикла переписей 2010 года этот аспект был в определенной степени принят во внимание. Внесение изменений в программу таблиц в соответствии с замечаниями, изложенными ниже, - задача не из легких.

37. В программе таблиц число различных классификаций по одному параметру (например, по возрасту) в ряде случаев является слишком большим. Из этого следует, что иногда последовательная оценка ячеек в таблицах оказывается невозможной. Если бы число различных классификаций было уменьшено, трудности с проведением оценки возникали бы реже. Эта проблема значительно усугубляется в случае использования негнездовых классификаций одного и того же параметра.

38. Что делать с лицами, которые одновременно занимаются различными видами экономической деятельности? При традиционной переписи можно спросить респондента о его или ее основном виде экономической деятельности. При проведении переписей, основанных на использовании регистров, необходимо найти критерий, позволяющий выбрать один вид экономической деятельности на человека. Если в разных странах используются разные критерии, сопоставимость результатов ухудшится. В Нидерландах мы не смогли провести различия между работодателями и другими занятыми лицами, и поэтому эти две категории самостоятельно занятых были слиты в одну. Лица, которые одновременно являются занятыми по найму и самостоятельно занятыми, учитывались как работающие по найму. Поскольку у нас нет регистра безработных, эта группа является единственной подкатегорией экономически активного населения, по которой приходится делать оценку. Поэтому в некоторых случаях численность экономически активного населения представляет собой оценку, хотя мы точно знаем, сколько людей работает по найму или являются самостоятельно занятыми. Лица, которые одновременно являются экономически активными и получают образование, учитываются в качестве экономически активного населения. Категория лиц, вышедших на пенсию, четко не определена. Что делать с лицами, которые частично являются вышедшими на пенсию? А что с лицами, живущими за счет своей собственности, а не за счет своей пенсии? Необходимо разработать международные правила определения первоочередности в отношении параметра экономической деятельности для повышения степени сопоставимости результатов, получаемых в разных странах.

39. В следующем цикле переписей больше внимания следует уделить такой переменной, как страна происхождения, и меньше внимания такой переменной, как гражданство.

Разные страны проводят, в частности, разную политику в отношении изменения гражданства. Можно провести более целенаправленные международные сопоставления путем разграничения иностранцев первого и второго поколения на основе параметров страны происхождения самого лица и его или ее родителей. Такое разграничение проводится в таблицах ГДН (Группы по деятельности в области народонаселения Организации Объединенных Наций) и в главе 6 [7]. В признаки семейного ядра целесообразно включить дополнительные категории для однополых (состоящих в браке или сожительствующих) пар. Это - увеличивающаяся группа, которую необходимо будет учитывать в следующих циклах переписей. В параметре семейного положения не хватает еще одной категории "ребенок с другим семейным положением".

40. Классификации КТЕС со временем изменяются. Поэтому исключительно важно обеспечивать страны макетами таблиц, включая классификации на год переписи. Перечень страновых кодов нуждается в улучшении, и его следует последовательно использовать во всех таблицах. В настоящее время имеется лишь общая категория "неизвестно". Из этого следует, что в случае стран, не включенных в перечень, все учетные данные будут отнесены к этой категории, а значит и совокупные показатели по континенту окажутся неверными. Что делать с не включенными в перечень странами, которые прекратили свое существование? Это имеет особое значение для параметра страны происхождения в том случае, если впоследствии произошло разделение первоначальной страны.

41. В отношении кодов КДЕС целесообразно добавить отдельную категорию "неизвестно". В нашем случае мы пропорционально распределили "неизвестные" данные по другим категориям. Кроме того, следует ввести категорию "неизвестно" и в отношении параметра рода занятий. Для целей переписи 2001 года мы включили "неизвестные" данные в совокупный результат, но следствием этого является то, что сумма категорий по роду занятий нередко оказывается меньше, чем совокупный показатель. И наконец, категория "неизвестно" включена в таблицу в отношении МСКО, но здесь мы объединили категорию "неизвестных" данных с категориями полного отсутствия образования и доначального уровня образования, поскольку мы не смогли разграничить эти три категории.

42. Если применительно к программе таблиц мы примем во внимание извлеченные уроки в отношении важности гнездовых (по возрасту) классификаций, правил первоочередности по видам экономической деятельности, параметра страны

происхождения и КТЕС и других классификаций, сопоставимость результатов различных стран колоссально улучшится.

IX. СПРАВОЧНАЯ ЛИТЕРАТУРА

- [1] Corbey, P., 1994. Exit the population Census. Netherlands Official Statistics, Volume 9, summer 1994, pp. 41-44.
- [2] Duin, C. van and V. Snijders, 2003. Simulation studies of repeated weighting. Discussion paper 03008, Statistics Netherlands, Voorburg / Heerlen.
<http://www.cbs.nl/NR/rdonlyres/203C85C6-7075-47A0-97BA-A3B748D393FE/0//Discussionpaper03008.pdf>.
- [3] Houbiers, M., 2004. Towards a social statistical database and unified estimates at Statistics Netherlands. Journal of Official Statistics, Volume 20, No. 1, pp. 55-75.
- [4] 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>.
- [5] Kroese, A.H. and R. H. Renssen, 2000. New applications of old weighting techniques, constructing a consistent set of estimates based on data from different sources. ICES II, Proceedings of the second international conference on establishment surveys, survey methods for businesses, farms, and institutions, invited papers, June 17-21, 2000, Buffalo, New York, American Statistical Association, Alexandria, Virginia, United States, pp. 831-840.
- [6] Rao, J.N.K., 2003. Small area estimation. Wiley, New York, United States.
- [7] Schulte Nordholt, E., M. Hartgers and R. Gircour (Eds.), 2004. The Dutch Virtual Census of 2001, Analysis and Methodology, Statistics Netherlands, Voorburg / Heerlen, July, 2004.
<http://www.cbs.nl/NR/rdonlyres/D1716A60-0D13-4281-BED6-3607514888AD/0/b572001.pdf>.
- [8] Schulte Nordholt, E., 2005. The Dutch virtual Census 2001: A new approach by combining different sources. Statistical Journal of the United Nations Economic Commission for Europe, Volume 22, Number 1, 2005, pp. 25-37.
- [9] Statistics Netherlands, 2003. Urban Audit II, the implementation in the Netherlands. Report, BPA no. 2192-03-SAV/II, Statistics Netherlands, Voorburg.
<http://www.cbs.nl/NR/rdonlyres/8C6E4C9D-4338-4E32-848B-8D43B9B3242D/0/urbanauditIINetherlands.pdf>

* * * * *