



ЭКОНОМИЧЕСКИЙ И СОЦИАЛЬНЫЙ СОВЕТ

Распространение: Общее
1 мая 2012 г.
Оригинал: английский

Европейская экономическая комиссия ООН

Конференция европейских статистиков

60-е пленарное заседание

Париж, 6-8 июня 2012

Пункт 3(b) повестки дня

Будущее переписей и их роль в национальных статистических системах

Интегрированная непрерывная перепись в Израиле

Записка Центрального статистического управления Израиля

Резюме

В данном документе рассматриваются пути совершенствования методологии Переписи населения и жилого фонда для преодоления недостатков предыдущих переписей, модернизации процесса и сокращения затрат и нагрузки на общество, связанной с участием в переписях. В Израиле было принято решение о том, что выделенные на проведение переписи ресурсы будут равномерно распределены по годам десятилетия, и будет введен процесс непрерывного обследования для целей переписи, при этом общий бюджет останется неизменным. Центральное статистическое управление будет инвестировать сэкономленные средства в развитие новых технологий и разработку методов, которые позволят получать результаты переписи полностью на основе регистров. Поскольку перепись будет проводиться на непрерывной основе, она будет зависеть от непрерывного предоставления ресурсов. С другой стороны, квалифицированный персонал, нанятый для работы по переписи, будет продолжать работать в штате, участвуя в разработке всех остальных статистических обследований Центрального статистического управления Израиля.

I. Введение

1. Израиль провел шесть переписей со времени основания государства в 1948 году. Первая перепись в 1948 году проводилась в условиях комендантского часа, и ее результаты были положены в основу Центрального регистра населения (ЦРН). Четыре переписи после этого проводились по классической схеме, где была обследована вся территория страны, все возможные жилые помещения были переписаны, и все 100% населения были опрошены интервьюерами в соответствии с коротким вопросником для получения демографической информации. Интервью по короткому социально-экономическому вопроснику были проведены для одной пятой домохозяйств. Все пять первых переписей были проведены в форме персональных интервью с использованием бумажных переписных листов.

2. Шестая перепись в раунде 2010 была проведена на дату 27 декабря 2008 года; она представляла собой интегрированную перепись (ИП), где был реализован новый подход. Эта перепись была основана на регистре, в дополнение были проведены два выборочных обследования, цель которых состояла в том, чтобы оценить качество регистра и получить параметры для расчета коэффициентов для корректировки записей в ЦРН. Подробное описание методологии переписи можно найти на:

www.cbs.gov.il/census/census/pnimi_sub_page_e.html?id_topic=2&id_subtopic=1

3. Изучение и оценка существующих регистров, а также проведение в 2008 г. Интегрированной переписи, показали, что качество регистров в стране недостаточно хорошее, чтобы перейти на получение данных переписи только на основе регистров. Выборочные обследования были необходимы для оценки избыточного и недостаточного охвата и для получения коэффициентов для корректировки оценок, полученных на основе регистров.

4. Также стало ясно, что хотя проведение Интегрированной переписи и позволило значительно сократить расходы, оно все еще требовало больших организационных, логистических и трудовых ресурсов для проведения выборочных обследований.

5. В результате проведения Интегрированной переписи 2008 был начат поиск путей для совершенствования методологии Интегрированной переписи и устранения этих недостатков в следующем раунде переписи 2020 года. Было принято организационное решение о том, что ресурсы, выделяемые на перепись, не будут расти в течение десятилетия, и общий бюджет не изменится. Вся экономия будет инвестирована в поддержку переписи, что приведет в будущем к получению данных переписи только на основе регистров.

II. Принципы и требования следующего раунда переписи в 2020 г.

A. Сохранение методологии и технологий, разработанных для переписи 2008.

6. Методология использования двойных системных оценок, которая была разработана для оценки общей ошибки и недостаточного охвата в переписях (Hogan & Walter, 1988) была расширена для включения оценки избыточного охвата в интегрированных переписях. Результаты переписи 2008 показали, что недостатки ЦРН все еще таковы, что нельзя проводить перепись только на основе регистра.

7. Технологические инструменты и приложения (для сбора данных, интеграции данных и пр.), разработанные в 2008 году, включали много новых подходов и методов, которые оказались полезными для достижения большинства целей, в частности тех, которые касались обеспечения своевременности и точности данных. Затраты на технологические инструменты составили более трети общих затрат на перепись, и эти инструменты образуют инфраструктуру для дальнейшего развития и совершенствования переписи.

B. Сохранение опытного персонала и приобретенных знаний при минимизации колебаний в штате организации и использовании логистики

8. Сотрудники, нанятые для работы по проведению переписи 2008 года, имели в среднем 10-летний стаж работы в области статистической методологии, технологии и логистики. При проведении предыдущих переписей большая часть персонала, нанятого для проведения переписи, была потеряна в связи с переходом в другие организации и другие подразделения Центрального статистического управления (ЦСУ). Большая часть опыта и профессиональных навыков, полученных в ходе этапов планирования и проведения переписи, была утрачена. Специалисты в области переписи редки, было важно найти возможность сохранить ведущих специалистов в ЦСУ и, в частности, в подразделениях переписи.

9. Краткосрочное использование больших ресурсов (человеческих и бюджетных) вызывает много проблем в части объема работы, логистики внутри ЦСУ и выделения средств Министерством финансов. Наем и обучение большого количества нового персонала сложно для любой организации. Отвлечение экспертов, предоставление рабочих мест и оборудования нарушает ритм работы всей организации. Сама по себе возможность избежать пиков нагрузки уже является преимуществом.

С. Гармонизация выборок для обследований населения и домашних хозяйств

10. В последние несколько лет в связи с тем, что Израиль начал процесс вступления в ОЭСР, произошло увеличение количества текущих обследований, проводимых ЦСУ для выполнения требований к данным ОЭСР. Размер совокупности и рост количества людей, принимающих участие в обследованиях, повышает вероятность отбора для человека. Для того чтобы снизить нагрузку на респондентов, было принято решение синхронизировать выборки для обследований домохозяйств.

Д. Разработка регистра геокодированных зданий и жилых помещений

11. Во время разработки Интегрированной переписи 2008 регистр геокодированных зданий и жилых помещений отсутствовал. Было рассмотрено несколько вариантов, и в результате разработка регистра не была проведена в связи с бюджетными ограничениями. Тем не менее, потребность в нем не исчезла, а даже распространилась на другие области статистики. Для будущей переписи для разработки регистра запланировано бюджетное финансирование и участие специалистов, занимавшихся прошлой переписью.

Е. Использование данных из всех источников для повышения надежности оценок переписи

12. Данные, полученные из административных источников и выборочных обследований, должны дополнять и обогащать данные переписи.

Ф. Включение и гармонизация вопросов переписи в текущие обследования домашних хозяйств для увеличения объема выборки

13. Включение общих вопросов в перепись и другие обследования, практически, увеличивает размер выборки и таким образом, улучшает оценки переписи.

Г. Годовые оценки населения будут обновляться с использованием результатов переписи.

14. В прошлом годовые оценки населения основывались на результатах переписи и демографических изменениях, зарегистрированных в ЦРН (рождения, смерти, браки и разводы – естественное движение населения – и местная и международная миграция). Такой подход приводил к снижению точности оценок из-за нескольких проблем, присущих источникам данных:

- (а) Недостатки данных переписи сохранялись, пока не были исправлены в ходе следующей переписи;
- (б) ЦРН содержит различные ошибки из-за позднего или неправильного обновления, которые концентрируются в конкретных областях (например, адреса). Например, оценки численности населения для новых пунктов, заселенных после переписи, основывались полностью на обновлениях регистра, который менее надежен, чем перепись. Эти соображения привели к критике использования ЦРН для получения местных оценок;
- (в) Оценка численности институционализованного населения обновлялась только в ходе переписи. Нужно было найти способ для облегчения ежегодной актуализации оценок для новых населенных пунктов и изменений в распределении жилых помещений, а также для актуализации оценок по институционализованному населению.

Н. Использование технологии GPS при проведении переписи и других текущих обследований домохозяйств и предприятий для исправления ошибок в адресах

15. Расширение обследований домохозяйств, проводимых ЦСУ ежегодно, позволяет проверить и улучшить качество геокодирования для примерно 3-4% адресов в ЦРН, а также в Регистре предприятий и жилых помещений, разрабатываемом в настоящее время. Широкое использование устройств GPS и снижение цен на них привело к тому, что интервьюеры были оснащены GPS устройствами для определения координат каждого жилого помещения в выборке. Эти результаты будут использованы для контроля качества координат, полученных в ходе геокодирования адресов, и кадастровых геокодов. Оборудование

будет также использовано для помощи в навигации там, где отсутствуют названия улиц, и поможет сократить количество не обнаруживаемых жилых помещений.

II. Интегрированная непрерывная перепись 2020

16. Для проведения переписи в следующем раунде был выбран тип Интегрированной непрерывной переписи (ИНП). Основные принципы Переписи 2008 будут использованы, но операции переписи будут проводиться в течение десятилетнего периода.

17. Особое внимание будет уделено двум аспектам: бюджету и нагрузке на респондентов.

18. Решение, принятое совместно с Министерством финансов, состояло в том, чтобы оставить финансирование в рамках бюджета Переписи 2008, а оставшиеся средства использовать для развития источников данных переписи и регистров. Ожидание того, что средства будут доступны, основано на оценке экономии в связи с отсутствием пиков в проведении переписи в следующем раунде.

19. Статистические тесты, проведенные с данными переписи 2008, показали, что дисперсия оценок увеличивается незначительно, если для каждого обследования используется 10% выборка, а не 17% выборка для обследования недостаточного охвата и 20% для обследования избыточного охвата. Эти результаты привели к принятию организационного решения о сокращении размера выборки, что было очень важно в смысле снижения нагрузки на респондентов.

20. Экономия времени и средств содействовала развитию трех основных регистров: Регистра предприятий и жилых помещений, Регистра образовательных организаций и Регистра доходов:

(а) Регистр предприятий и жилых помещений основан на муниципальных налоговых списках, и, когда он будет построен, то будет использоваться в качестве основы выборки для всех обследований домашних хозяйств, проводимых ЦСУ. В настоящее время качество списков недостаточно, и данные требуют дальнейшей разработки перед включением их в регистр;

(б) Регистр образовательных организаций основан на ежегодных файлах, получаемых от всех лицензированных образовательных организаций в стране. Этот регистр будет использован для корректировки и пополнения данных об образовании для Интегрированной непрерывной переписи;

(с) Регистр доходов основан на файлах подоходного налога и дополнен данными о доходах, полученных в форме социальных пособий. Он уже использовался для Переписи 2008 для включения информации о доходах в файл переписи.

21. Перепись учреждений – полная перепись институционализованного населения – будет проведена в течение двухлетнего цикла. Первый год каждого цикла будет посвящен актуализации Регистра учреждений. Во второй год каждого цикла будет проведена двухэтапная перепись: на первом этапе – полная демографическая перепись населения во всех учреждениях, включенных в регистр; на втором этапе – выборочное социально-экономическое обследование институционализованного населения. Выборка является двухэтапной: на первом этапе отбираются 10% учреждений, а на втором 20% лиц в каждом из отобранных учреждений. В течение 10 лет 50% учреждений будет включено в выборку, и 10% институционализованного населения будет проинтервьюировано в рамках социально-экономического обследования.

22. Методология выборки использует схему, разработанную для Переписи 2008, с небольшими изменениями:

(а) Обследование для оценки недостаточного охвата - иерархический ежегодный трехэтапный отбор муниципальных образований, 10 % статистических единиц внутри муниципальных образований, и 10% жилых помещений или зданий в каждой отобранной статистической единице (где возможно);

(б) Обследование для оценки избыточного охвата – усовершенствованный геокодированный ЦРН используется в качестве основы выборки. Отобранные 10% домохозяйств, зарегистрированные в выбранных статистических единицах, составляют 1% от общего числа домохозяйств каждый год. Еще 1% домохозяйств отбирается каждый год для обследования избыточного охвата из всех неотобранных статистических единиц, и они используются для оценки избыточного охвата на муниципальном уровне.

23. Обследование рынка труда (ОРТ), проводимое ЦСУ, будет использовано для поддержки результатов переписи в плане охвата и надежности. Увеличение размера выборки, улучшение географического охвата и распределения обследования, а также включение вопросов переписи в анкету ОРТ будут использованы для

оценки недостаточного охвата на муниципальном уровне.

24. Технологический инструментарий и приложения, разработанные для Переписи 2008, будут слегка модифицированы для использования в следующие годы. Ошибки, обнаруженные в Интегрированной переписи 2008, также были исправлены. Эти небольшие изменения привели к сокращению необходимых трудозатрат и позволили запустить первый раунд переписи учреждений в 2010 г. и первый раунд Интегрированной непрерывной переписи (ИНП) – в 2010 г.

25. Технологические и оперативные процедуры, разработанные для ИП 2008 и ИНП, были признаны адекватными и для других обследований домашних хозяйств и были модифицированы для использования при проведении целого ряда специальных обследований, которые теперь могут быть реализованы в более короткое время и с меньшими трудовыми затратами.

26. Большая часть опытных сотрудников, которые разрабатывали ИП 2008, остались в ЦСУ и участвовали в разработке ИНП. Руководящий персонал также продолжал участвовать в операциях по переписи.

27. В настоящее время ЦСУ проводит этап сбора данных для ИНП 2011, который был запущен в феврале 2012 г. и должен завершиться не позже ноября 2012 г. Датой обследования является 31 декабря 2011 г. Центральный регистр населения и Регистр предприятий и жилых помещений были использованы в качестве основ выборки для обследований. Первый раунд переписи учреждений был завершен, и результаты были использованы для получения оценок населения 2011 года.

28. Ежегодные оценки численности населения по статистическим единицам будут скорректированы по результатам переписи и откалиброваны по скорректированным оценкам для муниципалитетов. Корректировки будут проведены с использованием данных ИНП и на основе оценке общей численности населения с учетом событий естественного движения населения и миграции, зарегистрированных в улучшенном ЦРН. Оценки институционализованного населения будут обновляться через год для получения оценок неинституционализованного населения, которые будут использованы для оценки и калибровки обследований домашних хозяйств.

29. Социально-экономические данные будут формироваться в середине переписного периода (через 5 лет после первого года десятилетнего цикла). Первый полный цикл сбора данных будет завершен в 2022 году. Однако предварительные результаты будут опубликованы в ближайшие годы.

III. Заключительные замечания

30. Интегрированная непрерывная перепись разработана как первый этап процесса, нацеленного на полный переход к переписи на основе регистров. Она также будет играть роль постоянно действующего обследования для контроля качества существующих административных данных и регистров для поддержки перехода к проведению переписи на основе регистров.

31. Первые шаги в реализации ИНП соответствуют основным целям, установленным для раунда переписи 2020 года. Перепись интегрирована с точки зрения организации и управления. В ней снижены пики в проведении операций, что приводит к сокращению бюджета и времени для обучения неопытного персонала. Предварительные результаты, полученные в ходе мониторинга процесса сбора данных, свидетельствуют о повышении качества данных, достигнутого благодаря лучшему обучению интервьюеров опытным персоналом. Управленческие планы и технологии сбора данных реализуются в течение короткого времени, и процесс протекает гладко без необходимости проведения пробных переписей.

32. Поскольку перепись проводится на непрерывной основе, ее реализация зависит от постоянного выделения ресурсов (бюджет, кадры и административные данные). Эта зависимость может стать ахиллесовой пятой для переписи в периоды кризисов и нестабильности.

33. Необходимо осуществлять управление рисками, как в случае с новым методом косвенного сбора данных от муниципалитетов в рамках соглашения о сотрудничестве, который в настоящее время проходит тестирование. Здесь возникают вопросы юридического и операционного характера. Этот метод позволит также контролировать качество данных при их сборе. Следовательно, муниципалитеты будут участвовать в совершенствовании своих налоговых данных в будущем.

34. ИНП уже подверглась общественной критике: муниципалитеты и исследовательское сообщество, которые привыкли к данным, формируемым в ходе традиционной переписи, хотели ли бы, чтобы следующая перепись предоставляла такую же информацию.

35. Поднимаемые критиками вопросы должны частично решаться при помощи более широкого использования статистических регистров, например регистра занятий и отраслевых регистров, а также тех, которые уже имеются в наличии – Регистра предприятий и жилых помещений, регистров образовательных организаций и регистра доходов. Регистры могут быть связаны с усовершенствованным Центральным регистром населения, и на этой основе можно будет предоставить полный набор показателей переписи, включая основную социально-демографическую информацию обо всем населении. Важный элемент, который все-таки будет отсутствовать – это состав домашнего хозяйства, особенно для неформального состава, такого как совместное проживание и проживание с лицом, предоставляющим уход.

36. Другой аспект, который является общим для всех переписей, состоит в необходимости настраиваться на изменения технологий и адаптировать разработки, необходимые для более эффективного достижения целей при существующих ограничениях.

37. И последнее, но немаловажное замечание связано с недостатком концепции ИВП как переписи: социально-экономические данные усредняются по 10-летним периодам и не предоставляют моментальной картины. Это может не создавать проблем для статичных областей, но для динамичных областей, где численность населения и его характеристики часто меняются, придется применять специальные методы проведения переписи. Кроме того, ожидается, что процессы глобализации будут создавать проблемы для переписи, да и для официальной статистики в целом.