



ЭКОНОМИЧЕСКИЙ И СОЦИАЛЬНЫЙ СОВЕТ

Распространение: Общее
15 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

Стратегия развития переписи населения и жилого фонда в Новой Зеландии

Записка Статистического управления Новой Зеландии

Резюме

В этом документе рассматриваются варианты новой стратегии переписи населения и жилого фонда в Новой Зеландии. Основным фактором, влияющим на необходимость проводить частые переписи населения, является высокий уровень внешней и внутренней миграции в Новой Зеландии. Тем не менее, рост затрат на проведение переписи служил катализатором для обсуждения новых стратегических направлений. Были подняты вопросы о том, может ли Новая Зеландия перейти к модели переписи, которая снижает зависимость от переписчиков. Повышение доступности альтернативных источников данных для получения статистической информации и развитие технологии требуют переосмысления процессов переписи. Представляется, что использование административных источников данных необходимо для снижения затрат на производство данных.

I. Введение

1. Перепись населения и жилого фонда Новой Зеландии является ядром официальной демографической и социальной статистики в стране. Она предоставляет авторитетные данные о численности населения и о жилом фонде и является единственным полным источником информации о местных сообществах и малых группах населения. Перепись является основным источником информации о коренном населении (маори Новой Зеландии) и единственным источником социально-экономической информации о племенных группах («киви»). В этом контексте, этническая принадлежность и маорийское происхождение рассматриваются как ключевые демографические переменные.

2. Данные переписи используются широким кругом пользователей и встроены в большое количество процессов. Перепись играет важную роль в электоральной системе, ее результаты важны для оценок и прогнозов населения. Эта статистика населения используется для распределения бюджетов в

соответствии с численностью населения в образование, здравоохранение, социальное обеспечение, транспорт и местные администрации; для оценки будущей стоимости государственных социальных программ и для использования информации при планировании инфраструктуры и отраслей услуг на национальном, региональном и местном уровне.

3. Первая перепись в Новой Зеландии была проведена в 1851 году и сначала проводилась с интервалом в три года. Начиная с 1881 года, переписи проводились один раз в пять лет, кроме двух пропусков: 1931 г. - из-за экономической депрессии и 1941 г.- из-за Второй мировой войны (Статистика Новой Зеландии, 2006). Пятилетние интервалы были установлены в Законе о статистике 1975 года. Недавнее решение не проводить перепись в 2011 году из-за сильного землетрясения в г. Крайстчерч было всего третьим прерыванием этого длинного ряда.

4. Перепись 2011 г. в Новой Зеландии была отменена за 11 дней до даты переписи 8 марта 2011 г. из-за сильного землетрясения в г. Крайстчерч 22 февраля. Перепись была полностью подготовлена: были организованы 140 полевых офисов, наняты 7 500 человек полевого персонала и доставлено 25% переписных листов. Перепись не могла быть проведена в связи с объявлением чрезвычайного положения во всей стране и вероятного влияния землетрясения на результаты переписи. Следующая перепись в Новой Зеландии будет проведена 5 марта 2013 года, через семь лет после последней завершённой переписи 2006 года. В соответствии с существующим законодательством следующая перепись должна состояться в 2018 году, если только правительство не решит внести изменения в Закон о статистике.

A. Основные характеристики переписи в Новой Зеландии

5. Основным движущим фактором проведения переписи с пятилетними интервалами является высокая внешняя и внутренняя миграция в Новой Зеландии, что приводит к быстрому изменению населения. Новая Зеландия всегда отличалась высокой миграцией. Потоки мигрантов в страну и из страны являются одними из самых высоких в мире. Результаты Переписи 2006 показали, что 23% лиц, обычно проживающих в Новой Зеландии, родились за ее пределами. Новая Зеландия характеризуется четвертой по величине долей населения, родившегося за рубежом, из стран ОЭСР после Люксембурга, Австралии и Швейцарии. Новая Зеландия занимает второе место по доле населения, родившегося в стране и проживающего в другой стране ОЭСР (Dumont and Lemaotre, 2005).

6. Уровень внутренней миграции тоже очень высок, примерно половина населения переезжала с места на место за пять лет с 2001 по 2006 год (Statistics NZ 2006).

7. Оценка постоянного населения Новой Зеландии в 2013 г. ожидается на уровне 4,5 млн. человек, которые проживают в 1,8 млн. жилых помещений. Бюджет Переписи 2011 составлял \$NZD 90.4 млн. Перепись 2013 будет похожа на перепись 2011, и ожидается, что затраты составят около \$74 млн. Бюджет Переписи 2013 ниже, чем в нормальном цикле, в связи с высоким уровнем повторного использования процессов и систем.

8. На этап сбора данных приходится самая большая часть затрат – примерно половина от общих расходов на перепись. Каждую перепись нанимают большое количество временных работников, которые физически переписывают, доставляют и собирают переписные листы в каждом жилом помещении в Новой Зеландии. Количество домохозяйств, которые предпочитают посылать заполненные формы по почте, растет (9% в 2006 г.), хотя возврат переписных листов по почте активно не поощрялся. Возможность заполнять переписные листы по Интернету появилась в 2006 г., хотя использование форм онлайн было незначительно (7%). На 2013 год была намечена цель в 35%.

9. Закон о статистике 1975 года был изменен в 2010 г. Для обеспечения большей гибкости в методах доставки переписных листов домохозяйствам. Требование о том, что все переписные листы должны доставлять с курьером домохозяйствам было исключено, и теперь в Законе существует требование курьерской или почтовой доставки, либо доставки электронными средствами. Хотя и было недостаточно времени для изменения процессов доставки и сбора переписных листов между Переписями 2011 и 2013 годов, это дополнение в Закон о статистике позволяет снизить затраты на сбор информации в будущем.

II. Будущие направления

10. Рост затрат на проведение Переписи населения и жилого фонда служил катализатором для обсуждения устойчивости текущей модели полной переписи. Хотя затраты на перепись в Новой

Зеландии выгодно отличаются от других стран, рост населения и инфляция привели к значительному росту затрат между соседними переписями. Возникали вопросы, не может ли Новая Зеландия увеличить эффективность затрат за счет перехода на десятилетние циклы переписи или использования модели переписи, которая не так зависит от переписчиков.

11. Другими факторами, заставляющими думать об изменении подхода к производству статистических данных переписи, являются такие, как развитие альтернативных источников данных для производства статистической информации, развитие технологий и озабоченность относительно того, будет ли возможно в долгосрочной перспективе сохранить адекватный охват населения при использовании текущей модели переписи.

12. Потенциал для использования разных подходов к проведению переписи в Новой Зеландии обсуждается в работе *Buscroft, 2011*, где особое внимание уделено разной частоте проведения переписи. В *Statistics NZ, 2012*, обсуждаются вопросы, и предлагается стратегия будущих переписей в Новой Зеландии.

13. В начале 2012 г. Статистическое управление Новой Зеландии представило документ Правительству о стратегии развития переписи в стране. Цель состоит в том, чтобы обеспечить производство основных данных переписи более эффективным способом и с меньшими затратами. Предлагаемая стратегия рассматривает модернизацию текущей модели переписи в краткосрочной перспективе и развитие новой модели на основе административных источников – в долгосрочной перспективе.

14. Международный опыт свидетельствует о том, что модель переписи, основанная только на административных данных, является единственной альтернативной моделью, которая обеспечивает радикальное снижение затрат на производство данных переписи.

15. Результаты, полученные в других странах, говорят о том, что для Новой Зеландии может быть реалистично сократить затраты на перепись за счет сокращения численности полевого персонала. Однако существует значительная неопределенность относительно реальности проведения переписи, основанной только на административных источниках, потому что предпосылки успешного международного опыта отсутствуют в настоящее время в Новой Зеландии. Сейчас слишком рано принимать долгосрочные решения, но существуют достаточные стимулы для дальнейшего изучения использования административных данных при скоординированной поддержке различных правительственных агентств.

16. Будущая стратегия состоит в том, что Статистическое управление Новой Зеландии будет продолжать пятилетние переписи, внося изменения, которые позволят сократить затраты на сбор данных и повысить эффективность, и при этом будет выполнять рабочую программу по изучению административных источников.

17. Преимущество такого подхода состоит в получении информации переписи каждые пять лет, с которой можно будет сравнивать информацию из административных источников. Ожидается, что это позволит быстрее перейти к переписи на основе административных источников, чем увеличение межпереписного периода.

18. Уход от текущей пятилетней модели переписи займет некоторое время в связи со сложностью и взаимосвязанностью данных переписи при поступлении в системы демографической и социальной статистики, а также в связи с тем, что перепись служит толчком для реализации государством других процессов.

19. Предлагается многоэтапный и параллельный подход к изучению административной переписи, чтобы четко обозначить прогресс и перспективы, пересмотреть потребности в инвестициях по мере необходимости и эффективно определить цели. Этапы оценки будут встроены в рабочую программу. Отчеты будут представлены правительству, и направление дальнейшей деятельности будет определяться в зависимости от реакции правительства.

III. Рабочая программа

20. Три основных направления работы в рамках будущей стратегии переписи:

- (a) Повысить эффективность и снизить затраты текущей модели переписи;
- (b) Улучшить демографическую статистику между переписями;

(с) Исследовать альтернативные возможности проведения переписи, включая увеличение межпереписного периода до 10 лет и проведение переписи на основе административных источников.

А. Сокращение затрат на сбор данных переписи

21. При проведении Переписи 2011 в Канаде, Статистическое управление Канады продемонстрировало успешный подход к сбору данных переписи, при котором сокращается роль полевого персонала на всех этапах, и активно преследуется цель увеличения сбора данных по Интернету. При проведении Переписи 2011 в Англии и Уэльсе численность полевого персонала тоже была значительно сокращена, хотя экономия на полевых работах была компенсирована затратами на развитие. Принимая во внимание эти примеры, кажется вероятным, что Новая Зеландия сможет внедрить похожую стратегию, которая со временем приведет к снижению затрат на перепись при сохранении высокого процента ответов и качества данных.

22. В предлагаемой новой модели сбора данных изменяется роль полевого персонала, так что он используется в ситуациях, где его участие может быть наиболее эффективно для обеспечения высокого охвата. Как можно большему количеству людей будет предложено самостоятельно отправлять переписные листы, предпочтительно по Интернету или по почте. Но сильное сокращение полевого персонала возможно только в том случае, если сократить его участие также на этапе переписывания и доставки. Для этого необходимы хорошие списки жилых помещений с точными адресами. Коды для пользования Интернетом и переписные листы могут быть посланы по почте в жилые помещения. Полевой персонал будет использоваться, в основном, там, где адресная информация недостаточна или люди не отвечают в течение заданного периода времени.

23. В Новой Зеландии не существует национального регистра адресов, но списки административных и коммерческих адресов в настоящее время изучаются при поддержке новой геопространственной инфраструктуры, которая создается в настоящее время. Во время Переписи 2013 качество этих списков будет проверено, и это определит масштаб первой почтовой рассылки. В настоящее время предлагается внедрить новую модель в 2018 году для областей, где может быть обеспечено высокое качество списков адресов, и расширить области для почтовой рассылки при проведении следующих переписей.

В. Улучшение демографической статистики в межпереписной период

24. Поддержание точностей показателей демографической статистики во времени зависит от переписи. Перепись предоставляет основной набор данных о том, сколько имеется людей, где они живут, и какова структура населения по возрасту, полу, этнической принадлежности и маорийскому происхождению.

25. Демографическая статистика в межпереписной период опирается на административные данные для оценки изменений. Данные о рождениях, смертях и внешней миграции широко используются уже более века и обеспечивают хорошие оценки населения страны между переписями. Однако информация о внутренней миграции представляется проблематичной, и не существует ее прямого измерения. Точность демографической статистики обычно снижается со временем, особенно на суб-национальных уровнях в связи с высокой мобильностью населения Новой Зеландии.

26. Работа направлена на повышения качества демографических оценок на суб-национальных уровнях в текущем пятилетнем интервале и на оценку возможности административных источников обеспечить надежную демографическую статистику на более продолжительный период, чем сейчас. Землетрясение в г. Крайстчерч придало этой работе дополнительный стимул, поскольку оно привело к необычным перемещениям населения на местном уровне, и в то же время задержало перепись – единственный прямой источник для оценок. Будучи важной в настоящее время, эта работа преследует и долгосрочную цель перехода на проведение переписи на основе административных источников, поскольку лучшее понимание и использование административных и коммерческих источников создаст базу для проведения административной переписи.

27. Ожидается, что статистика населения между переписями будет улучшена благодаря более широкому использованию административных данных. Исследование более широкого набора административных и коммерческих данных ведется, и новые источники были использованы для производства полугодовых национальных оценок населения за 2011 год (Statistics NZ, 2011a, 2011b).

28. Использование все возрастающего количества административных источников представляет собой сложную проблему, поскольку эти данные почти всегда содержат погрешности и являются неполными. Разрабатываются байесовые методы моделирования для использования административных данных с частичной информацией о населении (Bryant and Graham 2012). Байесов подход создает формальную статистическую модель с использованием источников данных на агрегированных уровнях. Он имеет потенциал для повышения эффективности и прозрачности процесса оценки и формирует формальные оценки неопределенности. Остается неопределенность относительно того, будут ли результаты достаточно точны на протяжении продолжительного периода времени и на требуемом уровне детализации.

С. Десятилетние переписи

29. При разработке стратегии будущих переписей, Статистическое управление Новой Зеландии рассматривало и другие изменения, происходящие в мире, особенно в отношении частоты проведения переписей (Vusoft, 2011). Более продолжительный период между переписями, например 10-летний, рассматривается в качестве варианта, но зависит от результатов работы, описанной выше.

30. Основной целью введения 10-летнего межпереписного периода будет экономия затрат. Однако проведение переписей один раз в десять лет не снижает расходы в два раза по сравнению с проведением двух пятилетних переписей. В то же время будут последствия в части использования данных переписи. Ключевым риском является то, что любая экономия затрат будет компенсирована путем перевода затрат другим государственным ведомствам в результате снижения точности статистики населения или устаревшей информации переписи.

29. Десятилетняя перепись не обеспечит необходимой статистики населения в течение десятилетнего периода, если будут использоваться существующие методы, то есть необходимы значительные усовершенствования при помощи новых методов, которые могут быть сохранены на долгое время. Большинство заинтересованных сторон считает, что десятилетние перерывы между переписями слишком велики для того, чтобы можно было успешно контролировать результаты для малых областей и малых групп населения. Перепись предоставляет эффективную основу для выборочных обследований лиц маорийского происхождения и людей с ограниченными возможностями. Более длительные промежутки между переписями также означают, что эти пост-переписные обследования будут проводиться реже. При десятилетнем цикле переписи и трехлетнем электоральном цикле, электораты будут оставаться на месте в течение трех или четырех выборных циклов (а не двух-трех), и последствия для системы выборов должны быть пересмотрены.

32. Также следует иметь в виду согласование со временем проведения переписи в других странах, в особенности в Австралии. Привязка проведения переписи к концу десятилетия является менее приоритетным, чем удовлетворение потребностей основных пользователей в данных переписи. Как только новые методы статистики населения будут проверены, и влияние семилетнего перерыва в переписи из-за землетрясения в г. Крайстчерч будет понято, возврату к предыдущему циклу может быть придан больший вес.

D. Потенциал административной переписи

33. Статистическое управление Новой Зеландии изучило возможности перехода на перепись на основе регистров (Vusoft, 2010) и пришло к выводу, что в настоящее время в Новой Зеландии отсутствуют предпосылки для внедрения такого подхода. Разработка переписи только на основе регистров будет очень сложным делом, так как в Новой Зеландии нет ни регистра населения, ни уникального идентификатора для увязки информации во всех административных системах.

34. Альтернативный подход может состоять в использовании административных источников как основы для разработки *статистического* регистра населения. Статистическое управление Новой Зеландии изучило несколько источников административных данных, которые охватывают большие слои населения. Наиболее перспективными источниками являются данные по здравоохранению и налоговые данные, так как они являются национальными базами данных и включают людей всех возрастов. Электоральные данные и данные об образовании – тоже хорошие источники, но они ограничены определенными возрастными группами. Эти и другие источники уже используются для информирования о получении оценок населения на суб-национальном уровне в межпереписной период. Но каждый

источник неполно отражает постоянное население страны. Существуют большие отличия между данными из административных источников и официальной статистикой о детях и молодежи. Эти отличия становятся более явными при разбивке данных по полу и по регионам. Ни в одном источнике не содержится данных о лицах маорийского происхождения (нужно для электоральных расчетов), а информация об этнической принадлежности отсутствует в налоговых данных и плохо представлена в данных здравоохранения.

35. Несмотря на ограничения по охвату и пробелы в содержании переписи, существует значительная мотивация для дальнейшего изучения возможностей использования административных данных, включая связи между источниками. Поскольку не существует общего идентификатора, то в основном используются вероятностные методы, что ставит новые вопросы при оценке населения. Существенная часть населения хорошо охвачена в существующих источниках, и разумно предположить, что дальнейшая работа и постоянное улучшение охвата этих источников данных позволит нам продвинуться дальше. Однако выполнимость этого проекта по созданию статистического регистра населения на основе использования существующих административных данных и затраты на его осуществление зависят от того, будут ли усовершенствованы базы данных и интегрированы для решения проблем охвата и получения актуальной информации об адресах.

36. Основным ограничением административной переписи является то, что объем и качество производимой информации будет ограничено тем, что уже существует в административных системах. Любой подход к проведению административной переписи в Новой Зеландии, видимо, должен включать оценку охвата и большое выборочное обследование для корректировки на ограниченность имеющихся источников административных данных.

37. Принятие в качестве долгосрочной цели проведения какой-либо административной переписи дает возможность для более широкого рассмотрения выгод для правительства и ведомств, получаемых от улучшения использования административных данных и обеспечения доступа к ним, включая рассмотрение потенциальных преимуществ для Новой Зеландии от создания формальной системы, основанной на регистрах. Инициативы правительства, направленные на совершенствование информационных систем и более координированное предоставление услуг, могут также предоставить возможности для их использования для целей статистики.

38. Такой подход рискует вызвать неблагоприятную реакцию общества, и будет важно провести открытые консультации. Проведение административной переписи окажет влияние на конфиденциальность и может потребовать внесения изменений в Закон о защите частной жизни 1993. В дальнейшем, будут проведены консультации с Офисом комиссара по конфиденциальности и проведена оценка воздействия на конфиденциальность.

IV. Другие варианты

A. Постоянные измерения

39. В некоторых странах осуществляется подход, состоящий в проведении постоянных измерений, для преодоления недостатков, вызванных длинными или неравными интервалами между переписями. Десятилетняя перепись по короткому вопросу с масштабным выборочным обследованием на постоянной основе (США) или непрерывная перепись (Франция) позволят преодолеть один из основных недостатков десятилетних переписей, предоставляя возможность для более частого мониторинга малых групп.

40. Крупные вложения в течение нескольких лет будут необходимы, чтобы спланировать, разработать и протестировать такие подходы в Новой Зеландии. Хотя затраты и ресурсы сглаживаются со временем, похоже, что не будет большой экономии затрат по сравнению с проведением двух пятилетних переписей. Польза от более частых данных будет компенсирована большей сложностью данных, а также снижением точности данных для небольших областей.

41. Пятилетняя перепись предоставляет информацию о социально-экономических характеристиках для местных общин и небольших групп населения с высокой степенью точности один раз в пять лет. Применение подхода непрерывных измерений потребует агрегирования данных по пятилетним периодам для малых групп, и выборке будет свойственна ошибка. В ходе консультаций были определены сильные предпочтения в получении полного набора данных один раз в пять лет. Проведение постоянных измерений привносят сложность, которую трудно объяснить и сложно обосновать по сравнению с

теоретически более простым подходом пятилетних переписей.

V. Заключение

42. В краткосрочном периоде стратегия развития переписей в Новой Зеландии будет включать модернизацию операций переписи и сокращение реальных расходов на проведение пятилетних переписей; в то же время будет проводиться работа с основными правительственными агентствами над совершенствованием и развитием существующих административных данных. Долгосрочная цель состоит в проведении переписи, в основном, на основе административных источников данных.

43. Вообще говоря, ситуация в Новой Зеландии такова, что здесь отсутствует база для проведения переписи на основе регистров, при этом имеются отдельные источники административных данных с хорошим охватом. Их стоит развивать, так как выгоды от перехода к новой модели административной переписи выглядят значительными. Поскольку многое в потенциальной форме административной переписи остается неясным, и степень необходимых изменений может быть очень велика, то, скорее всего, этот переход займет много времени. Это видение может меняться по мере рассмотрения альтернативных вариантов и принятия новых решений.

44. В связи с тем, что перепись имеет такое большое значение для демографической и социальной статистики, важно чтобы изменения внедрялись осторожно. На принятие ключевых решений правительством в течение ближайших 15 лет будет влиять отчетность, основанная на существующих пятилетних циклах переписи. Расширение срока для проведения поэтапных исследований и принятия решений правительством считается лучшим подходом для предоставления правительству консультаций по возможным вариантам.

VI. Ссылки

Bryant, John, and Graham, Patrick, (2012) *Bayesian demographic accounts: Subnational population estimation using multiple data sources*. Forthcoming.

Bycroft, C (2010). *A register-based census: what is the potential for New Zealand?*

Wellington: Statistics New Zealand.

http://www.stats.govt.nz/surveys_and_methods/methods/research-papers/topss/register-based-census.aspx

Bycroft, C (2011). *Future New Zealand censuses: Implications of changing census frequency or adopting other models*. Wellington: Statistics New Zealand.

Dumont, J-C & Lemaotre, G (2005) *Counting immigrants and expatriates in OECD countries: A new perspective*. (OECD Social, Employment and Migration Working Papers, no. 25). Paris: OECD Publishing.

Statistics New Zealand (2006). Introduction to the Census. Available from www.stats.govt.nz.

Statistics New Zealand: Census 2006 Classification counts for people, table 42. Available from www.stats.govt.nz.

Statistics New Zealand (2011a). *Evaluation of alternative data sources for population estimates*. Wellington: Statistics New Zealand.

Statistics New Zealand (2011b). *Estimating local populations after the 2010/11 Canterbury earthquakes*. Wellington: Statistics New Zealand.

Statistics New Zealand (2012). *Transforming the New Zealand Census of Population and Dwellings: issues, options and strategy*. Wellington: Statistics New Zealand.