



ЕВРОПЕЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ ООН

Конференция европейских статистиков

Группа экспертов по переписям населения и жилищного фонда**Восемнадцатое совещание**

Женева, 28–30 сентября 2016 года

Пункт 5 предварительной повестки дня

Методы оценки качества и пригодности для использования регистров и административных источников**Содержание Руководства ЕЭК ООН по использованию
регистров и административных данных для целей
переписей населения и жилищного фонда**

(проект от 5 сентября 2016 г.)

**Доклад Целевой группы ЕЭК ООН по переписям на основе
регистров и комбинированным переписям:¹***Резюме*

В продолжение углубленного изучения диверсификации методологии и источников переписей населения, состоявшегося в октябре 2015 года, Бюро обратилось в Секретариат с запросом организовать Целевую группу по переписям на основе регистров и комбинированным переписям. В настоящем докладе описывается первое мероприятие Целевой группы: обзор нового руководства. **Техническое задание для Целевой группы по переписям на основе регистров и комбинированным переписям представлено в Приложении А.**

¹ Подготовлен Эриком Шульте Нордхолтом, Председателем Целевой группы ЕЭК ООН по переписям на основе регистров и комбинированным переписям.

1. В период между 2012 и 2015 годами руководящий группа ЕЭК ООН по переписям населения и жилищного фонда координировала подготовку рекомендаций конференции европейских статистиков по проведению переписей населения и жилищного фонда 2020 года. 9 Целевых групп работали вместе с Руководящей группой над рекомендациями.
2. Рекомендации по проведению переписей населения и жилищного фонда 2020 года были приняты КЕС в июне 2015 года. Рекомендации доступны в электронном формате на вебсайте ЕЭК ООН и опубликованы на английском и русском языках в 2016 году.
3. В октябре 2015 года Бюро КЕС углубленно рассмотрело диверсификацию методологии и источников переписи населения на основе докладов Финляндии и Турции (ECE/CES/BUR/2015/OCT/3) и доклада ЕЭК ООН (ECE/CES/BUR/2015/OCT/3Add.1). В результате рассмотрения Бюро поддержало инициативу о подготовке нового руководства по использованию регистров для проведения переписей населения и жилищного фонда, и обратилось с запросом в секретариат о подготовке нового технического задания для Руководящей группы по переписям населения и жилищного фонда и Целевой группы по переписям на основе регистров и комбинированным переписям (Отчет заседания Бюро: ECE/CES/BUR/2015/OCT/21).
4. В этом докладе представлено предлагаемое содержание нового руководства, подготовленного Целевой группой по переписям на основе регистров и комбинированным переписям. Во избежание путаницы в дальнейшей работе Целевой группы были разработаны некоторые базовые концепции. После презентации данного отчета о ходе работ в Женеве в сентябре 2016 года будет начата работа по завершению проекта нового руководства по использованию регистров для проведения переписей населения и жилищного фонда.

I. Предмет нового руководства ЕЭК ООН и определения переписей на основе регистров и комбинированных переписей

5. Предметом нового руководства ЕЭК ООН являются не традиционные переписи, а переписи на основе регистров и комбинированных переписей. Таким образом, в нем даются определения только переписей на основе регистров и комбинированных переписей. Более подробная информация о традиционных переписях представлена в Рекомендациях по проведению переписей 2020 года. В новом руководстве ЕЭК ООН упоминаются различные виды регистров (физических лиц и жилищ), уделяя особое внимание регистрам, используемым в переписях.
6. Некоторые их определений мы можем найти в публикации «Статистика на основе регистров в Североевропейских странах»². На 15 странице этой публикации регистр определен как систематический сбор данных на уровне единиц, организованный так, чтобы было возможно его обновление. Обновление – это обработка подающейся распознаванию информации с целью создания, внесения новых данных, исправления или расширения регистра, т.е. отслеживания любых изменений данных, описывающих единицы или их свойства. Административные источники данных представляют собой базы данных, которые содержат информацию, собираемую в основном для административных (а не исследовательских или статистических) целей. Такой тип информации собирается

² http://www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/publications/Register_based_statistics_in_Nordic_countries.pdf

министерствами и другими организациями с целью регистрации, операций и учета, как правило, в ходе оказания услуг. Туда входят регистры и возможно другие административные данные без уникального идентификатора. Статистические регистры - это регистры, созданные для статистических целей. Они, как правило, создаются путем трансформирования данных из регистров и (или) административных источников данных. Такая трансформация часто является необходимым условием для обеспечения соответствия регистров или административных источников статистическим определениям.

7. В некоторых странах административные данные используются в качестве синонима регистровых данных. В других странах проводится различие. Если административные данные являются данными, собранными в административных целях, связать такие данные с другими административными данными сложно. Тем не менее, иногда этого можно добиться, связав ряд идентификаторов (например, имя, пол, дату рождения, адрес в числовом выражении) в результате чего возникают совпадения, которые могут быть использованы для получения результатов, аналогичных тем, которые получают с помощью объединения регистров, не содержащих уникального идентификатора. Если же установление успешных связей (т.е. связей, отличающихся хорошим качеством и, соответственно, не отягощенных слишком большим количеством ошибок) не возможно, переход к комбинированной переписи или переписи на основе регистров для страны не является технически возможным, но при этом административные данные могут быть использованы для сравнительного анализа (см. пример Ирландии в Приложении В).

8. Система переписи населения на основе регистров построена вокруг комплекта базовых регистров, содержащих всеобъемлющие данные по единицам, которые предстоит охарактеризовать в переписи населения и жилищного фонда (см. стр. 26 Рекомендаций по проведению переписи 2020 года). Основным затруднением в некоторых странах является объединение данных из различных регистров. В некоторых странах отсутствует унифицированная идентификационная система, подразумевающая, что все соответствующие регистры используют одни и те же уникальные идентификаторы, предпочтительно номера удостоверения личности. В некоторых странах, проводящих перепись на основе регистров, отсутствуют некоторые переменные переписи во всех регистрах, и перепись подкрепляется данными из уже имеющихся микроданных, полученных из выборочных обследований. Все страны, использующие регистровый метод, связывает то, что они не используют вопросник в переписи для сбора информации о населении. Таким образом, переписи на основе регистров в целом обходятся дешевле, чем комбинированные переписи, и особенно чем традиционные переписи.

9. Англия и Уэльс изучают возможность перехода к переписям на основе административных данных после 2021 года³. Для такого перехода потребуется комбинация следующих источников данных

- Административные данные на уровне учетных записей, имеющиеся у правительства;
- Обследование охвата населения;
- Обследование демографических характеристик.

³ См.

<http://www.ons.gov.uk/file?uri=/census/censustransformationprogramme/administrativedatacensusproject/administrativedatacensusannualassessments/annualassessmentofonssprogressstowardsanadministrativedatacensuspost2021.pdf>

10. При комбинированной переписи статистические данные получают, используя регистры и административные источники, наряду с информацией, полученной из выборочных полевых данных по выбранным переменным или сплошной регистрации на местах по выбранным переменным (см. стр. 12 и 24 Рекомендаций по проведению переписи 2020 года).

II. Качество регистров и административных данных, используемых в переписях

11. Существует важное отличие между качеством связи без уникальных идентификаторов и с ними. Если уникальный идентификатор имеется во всех или большинстве учетных записей установить связь легко и качество такой связи, как правило, хорошее. Однако если такой уникальный идентификатор отсутствует, необходимо измерить качество связи, как и воздействие на полученные результаты.

12. Качество в официальной статистике может быть описано на основе двух видов качества:

- Качество продукта (релевантность, точность, своевременность, доступность, интерпретируемость, непротиворечивость)
- Качество процесса (наилучшие методы, эффективность затрат, низкая нагрузка на респондента).

13. В рамках качества⁴ можно подробнее изучить 3 следующих вида качества:

- Качество источников (поставщик, релевантность, конфиденциальность и безопасность, доступ, процедуры)
- Качество метаданных (ясность, сопоставимость, уникальные ключи, обработка данных)
- Качество данных (техническая проверка, точность, полнота, временной аспект, интегрируемость)

14. Рамки качества могут, как правило, использоваться для изучения различных потенциальных источников и принятия решения о том какие источники будут полезны для переписи. В заключение необходимо отметить, что в рамках проекта ESS.VIP-ADMIN изучается текущая практика в отношении оценки качества административных источников. Это конечно актуально в контексте переписи в случае, если административные источники рассматриваются в качестве исходных данных в переписи.

III. Необходимые условия, сильные и слабые стороны, возможности и угрозы для переписей на основе регистров и комбинированных переписей

15. Необходимые условия (сравнить с разделом 3 «Статистика на основе регистров в Североевропейских странах»)

⁴ См. например <http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/methoden/onderzoek-methoden/discussionpapers/archief/2009/2009-42-x10-pub.htm> and http://www.unecce.org/fileadmin/DAM/stats/documents/ece/ces/ge.41/2012/use_of_register/WP_16_Austria.pdf

- a) Законодательная база (закон о статистике)
- b) Общественное одобрение («Большой брат следит за тобой»)
- c) Одобрение заинтересованных лиц (заинтересованные лица, как правило, желают получить ту же информацию и на таком же уровне детализации, как в последней переписи; если изменение в методологии переписи приведет к иному финансовому распределению в некоторых частях страны, то это важно подробно разъяснить)
- d) Сотрудничество между статистическим органом и другими учреждениями (в основном государственными организациями)
- e) Всеобъемлющая и надежная система регистров (административное качество против статистического качества)
- f) Унифицированная идентификационная система (предпочтительно номера удостоверения личности; для стран, в которых уникальные номера удостоверения личности для физических лиц отсутствуют, возможность объединить данные эффективно и точно представляет особенно сложную задачу)
- g) Знания (в стране, которая переходит от традиционной переписи к комбинированной или переписи на основе регистров, необходимо обеспечить глубокое знание имеющихся административных источников; хотя наращивание базы знаний может происходить в процессе, не следует недооценивать усилия, необходимые для успеха этого процесса).

16. Сильные стороны

- a) Более низкие затраты в расчете на одного жителя (в переписях на основе регистров и комбинированных переписях без сплошной регистрации по выборочным переменным)
- b) Более быстрое проведение (меньшие сроки для получения результатов в переписях на основе регистров, поскольку не требуется сплошная регистрация)
- c) Меньше проблем, вызванных непредставлением ответов (в случае, когда используются только или в основном регистры, см. также возможности)
- d) Возможность постоянной (т.е. более регулярной) переписи (в случае с ежегодными обновлениями данных переписи в качестве «побочного эффекта» легче поддерживать базу знаний и ИТ-инфраструктуру в актуальном состоянии, см. также слабые стороны)

17. Слабые стороны

- a) Различия в концепциях и определениях переписей по сравнению с регистрами и административными данными (полный охват населения может быть невозможен по всем административным источникам)
- b) Публикация данных по небольшим группам населения иногда проблематична или даже невозможна в связи с ограниченностью информации из уже существующих обследований или обследований охвата переписи (спектр и уровень детализации результатов может быть более ограниченным по сравнению с результатами традиционной переписи или комбинированной переписи со сплошной регистрацией по переменным, отсутствующим в регистрах)
- c) Как поддерживать базу знаний и ИТ-инфраструктуру в актуальном состоянии в процессе, который происходит лишь в течение сравнительно небольшого количества лет каждые 10 лет? (см. также сильные стороны)

18. Возможности

- a) Способствует уменьшению нагрузки на респондентов (см. также сильные стороны)
- b) Способствует повышению эффективности работы при меньшем бюджете
- c) Улучшение отношений с держателями регистров (если они открыты для этого и зависят от законодательной базы; в некоторых странах также существуют возможности для улучшения отношений между держателями регистров путем внедрения или расширения статистических данных на основе регистров)
- d) Улучшение взаимодействия между подразделениями внутри управления (с переходом от организации по проведению обследования к статистическому управлению на основе регистров традиционное взаимно однозначное отношение между источниками и статистическими данными заменяется на отношение m к n ; улучшение интеграции статистических данных способствует повышению согласованности в статистической базе)
- e) Больше времени и средств остается для инноваций
- f) Большая гибкость и восприимчивость к новым информационным потребностям
- g) Могут быть представлены новые результаты, данные и услуги

19. Угрозы

- a) Зависимость от держателей регистров (статистические данные не являются приоритетом для них): недостатки регистров могут привести к недостаткам статистических данных
- b) Актуальность регистров
- c) Разные отчетные даты в различных источниках (не все источники дают возможность провести четкое различие между отчетными датами и датами событий, более того, даже если это возможно сделать надлежащим образом, существует опасность что не все источники могут быть согласованы по одной и той отчетной дате → какая допустимая разница в отчетных днях?)
- d) Вопросы конфиденциальности и защиты (часто связаны с объединением разных источников)
- e) Внимание к переписи (результатам) снижается, когда люди больше не заполняют вопросники переписи

IV. Переход от традиционных переписей к переписям на основе регистров и комбинированным переписям

20. В этом разделе рассматриваются некоторые возможные подходы к переходу от традиционных переписей к переписям на основе регистров и комбинированным переписям. Эти примеры основываются на опыте стран, которые уже перешли или планируют такой переход. Остальные страны могут воспользоваться этим опытом (см. также необходимые условия в предыдущем разделе).

21. С целью продемонстрировать каким образом происходит переход и с какими проблемами страна сталкивается на практике, далее приведены некоторые примеры

недавнего перехода к переписям на основе регистров и комбинированным переписям.

- Пример Австрии
- Пример Эстонии (см. Приложение С)
- Пример Польши
- Пример Словении
- Могут быть добавлены другие примеры

22. Важно проинформировать пользователей о переходе к переписям на основе регистров, поскольку такой переход может оказать влияние на доступность результатов. Если запланирован переход на другую методологию проведения переписи, то хорошей практикой будет прозрачность и распространение информации о планах и тестах насколько это возможно.

V. Ключевые характеристики и качество переписей на основе регистров и комбинированных переписей

23. В данном разделе описываются ключевые характеристики переписей на основе регистров и комбинированных переписей. Переписи на основе регистров в значительной степени соответствуют 5 основным принципам, определенным ЕЭК ООН.

- Индивидуальный отчет
- Одновременность
- Универсальность (в пределах установленной территории страны)
- Данные о малых территориальных единицах
- Установленная периодичность

24. Качество результатов переписей на основе регистров и комбинированных переписей может быть оценено различными способами.

- Вопросы качества и конфиденциальности (среди других - вопрос о том, можно ли измерить качество результатов; в случае, когда проводятся выборочные исследования, необходимо определить периодичность самых минимальных ячеек с тем, чтобы гарантировать достаточную точность для опубликования табличных данных, в случае, когда страна использует только регистры или сплошную регистрацию необходимо определить порядок конфиденциальности с тем, чтобы предотвратить раскрытие информации об отдельных учреждениях)
- Отчеты о качестве (в которых результаты могут быть сопоставлены, например, с результатами ОРС; в контексте переписи можно обычно заметить, что различия, касающиеся демографических переменных сравнительно незначительны, а различия в экономических переменных (например, текущий статус активности) сравнительно большие; каково воздействие таких отчетов о качестве на будущие переписи?)
- Комитеты по качеству
 - Внутренние комитеты по качеству
 - Аудиты на основе руководств по качеству

- Внешние аудиты (проверка конфиденциальности или экспертная оценка)
- Стандарты качества.

25. В заключение необходимо вновь упомянуть проект ESS.VIP-ADMIN. Цель проекта заключается в том, чтобы оказать содействие статистикам в более широком использовании административных источников при составлении официальных статистических данных. Этого можно достичь посредством решения наиболее важных проблем, возникающих при использовании этих источников: ограниченный доступ к данным, отсутствие качества источников, методологические вопросы, связанные с обработкой данных и интеграцией нескольких источников, например, подсчет при объединении источников. Проект также направлен на обеспечение сопоставимости и достаточного уровня качества статистических данных, полученных с использованием административных данных, посредством разработки инструментов для оценки качества результатов, полученных на основе административных источников.

VI. Справочная литература

Будет включена позднее.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЦЕЛЕВОЙ ГРУППЫ ЕЭК ООН ПО ПЕРЕПИСЯМ НА ОСНОВЕ РЕГИСТРОВ И КОМБИНИРОВАННЫМ ПЕРЕПИСЯМ

I. ОБОСНОВАНИЕ

1. В октябре 2015 года Бюро ЕЭК ООН провело всестороннее рассмотрение диверсификации методологии и источников переписи населения. В результате этого рассмотрения, Бюро поддержало подготовку нового руководства по использованию регистров и административных данных для целей переписей населения и жилищного фонда и решило организовать Целевую группу для реализации этой задачи (Отчет заседания Бюро: ECE/CES/BUR/2015/ОСТ/21).
2. В настоящем докладе представлено техническое задание для Целевой группы ЕЭК ООН по переписям на основе регистров и комбинированным переписям.

II. СФЕРА ПОЛНОМОЧИЙ

3. Целевая группа подчиняется Руководящей группе ЕЭК ООН по переписям населения и жилищного фонда, которая в свою очередь подчиняется Конференции европейских статистиков и его Бюро. Целевая группа создана на период с 2016 по 2018 годы.

III. ЗАДАЧА

4. Задача Целевой группы заключается в подготовке *Руководства ЕЭК ООН по использованию регистров и административных данных для целей переписей населения и жилищного фонда*, охватывающего операционные, практические, технические и законодательные аспекты. Новое руководство должно регламентировать использование множественных источников (в том числе так называемые комбинированные переписи) и включать методы для измерения охвата и качества различных источников, не делая акцент на сопоставимости различных методов проведения переписи.

IV. ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ

5. Предполагается, что Целевая группа подготовит ряд рекомендаций по использованию регистров и административных данных для целей переписей населения и жилищного фонда. Ожидаемым результатом станет публикация в электронном и печатном виде на английском, и, возможно, русском языках (при условии наличия ресурсов), которая будет окончательно подготовлена к апрелю 2018 года.
6. Целевая группа начнет работу со сбора имеющегося материала по использованию регистров и административных данных для целей переписей населения и жилищного фонда. В частности, Целевая группа должна изучить

публикацию «Статистика на основе регистров в Североевропейских странах»⁵ и соответствующий текст в рекомендациях по проведению переписи 2020 года, а также доклады, подготовленные в прошлом году для совещания группы экспертов ЕЭК ООН по переписям населения, в которых описывается подготовка и проведение переписей на основе регистров и комбинированных переписей⁶.

7. Целевая группа должна также наладить сотрудничество с другими соответствующими международными мероприятиями, включая в частности те, которые проводятся в рамках проекта ESS.VIP.ADMIN (часть стратегического документа по проблемам официальной статистики «Концепция ЕЭС на период до 2020 года) по оценке качества административных источников.

8. Имеющиеся материалы должны быть изучены, расширены и интегрированы с новым текстом с тем, чтобы получить всеобъемлющий документ, охватывающий следующие темы (перечень предварительный и не полный):

- Определение переписей на основе регистров и комбинированных переписей, и описание методов, наиболее широко использованных в 2010 году и в более ранних раундах переписи;
- Каким образом оценивать охват и качество регистров и административных данных, и то, могут ли они быть использованы и каким образом в переписях населения и жилищного фонда;
- Сильные и слабые стороны и необходимые условия для переписей на основе регистров и комбинированных переписей;
- Переход от традиционных переписей к комбинированным переписям или переписям на основе регистров;
- Методы оценки качества переписей на основе регистров и комбинированных переписей.

9. Целевая группа должна использовать как можно больше имеющейся информации по национальным практикам проведения переписи, наличия и использования данных из регистров и административных источников, планам по переписи 2020 года, включая, в частности, информацию, собранную ЕЭК ООН в рамках обследований переписей населения и жилищного фонда в 2013 и 2015 годах. При необходимости Целевая группа может собирать в рамках ЕЭК ООН дополнительную информацию из стран-членов, сокращая нагрузку на национальные статистические управления.

10. В руководстве должна быть представлена передовая практика, выявленная Целевой группой, которая может быть использована в качестве примера другими странами. В руководство также могут быть включены дополнительные рекомендации в дополнение к тем, которые уже представлены в Рекомендациях КЕС по проведению переписи 2020 года.

V. ГРАФИК

Февраль 2016 г.	Организовать Целевую группу и составить детальный план работы с мероприятиями, сроками и распределением работы
-----------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

⁵ http://www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/publications/Register_based_statistics_in_Nordic_countries.pdf

⁶ <http://www1.unece.org/stat/platform/display/censuses/Collection+of+papers+on+transitions+to+new+census+methods>

Март-апрель 2016 г.	Собрать и рассмотреть имеющиеся материалы
Апрель-июль 2016 г.	Подготовить содержание руководства и рабочий вариант первых разделов
Сентябрь 2016 г.	Подготовить отчет о ходе работ для совещания группы экспертов ЕЭК ООН-Евростат по переписям
Октябрь 2016 г.- июнь 2017 г.	Пересмотреть рабочий вариант и составить полный рабочий вариант руководства
Сентябрь 2017 г.	Представить рабочий вариант руководства на совещании группы экспертов ЕЭК ООН-Евростат по переписям
Сентябрь-декабрь 2017 г.	Пересмотреть рабочий вариант руководства с учетом обсуждений на совещании группы экспертов
Декабрь 2017 г.	Направить окончательный вариант руководства для рассмотрения Бюро КЕС в феврале 2018 г.
Февраль 2018 г.	Рассмотрение руководства Бюро КЕС
Февраль-март 2018 г.	Консультации в электронном формате между членами КЕС
Апрель 2018	Ожидаемое одобрение пленарной сессией КЕС

VI. МЕТОДЫ РАБОТЫ

11. Предполагается, что рабочим языком Целевой группы будет только английский, работа будет вестись в основном посредством электронной переписки и телеконференций. Вики платформа ЕЭК ООН может быть использована Целевой группой для распространения материалов, разработки документов и возможно организации дискуссионных форумов.

12. Личные встречи Целевой группы могут быть организованы в связи с совместным совещанием группы экспертов ЕЭК ООН по переписям, или другими мероприятиями, в которых участвует значительное число членов Целевой группы.

VII. УЧАСТНИКИ

13. Следующие страны и организации участвуют в работе Целевой группы: Австрия, Канада, Эстония, Германия, Ирландия, Израиль, Италия, Голландия (Председатель), Новая Зеландия, Норвегия, Польша, Республика Корея, Словения, Соединенное Королевство, Соединенные Штаты Америки, Евростат, ФАО и ЕЭК ООН. Секретариат предоставлен ЕЭК ООН.

Приложение В

Данный доклад основан на презентации «Ирландская статистическая система и открывающаяся возможность для переписи», представленной на конференции «Новые подходы и технологии в статистике» в 2015 году.

Содержание

- Внешние факторы
- Предпосылки переписи
- Цели переписи 2021 года
- Цели переписи 2026 года
- Полезные ссылки

Внешние факторы

Центральное статистическое управление Ирландии добилось существенного прогресса в разработке административных источников данных для статистических целей. Эта работа подкрепляется разработкой национальной инфраструктуры данных (НИД) в Ирландии. Вкратце НИД представляет собой концептуальную основу, способствующую более эффективному использованию данных в государственном секторе Ирландии. Она поддерживает и продвигает подход к использованию общих официальных идентификаторов для физических лиц, организаций и имущества во всех официальных системах (северная модель). Создание центрального регистра населения, содержащего обновляемые сведения о том, где проживает каждый человек, не планируется.

В стране существует личный идентификационный номер, обычно используемый во всех административных системах учета населения (школы, социальная защита, занятость и т.д.), который присваивается при рождении, либо когда человек приезжает в страну с целью проживания. Данный идентификационный номер хранится в основном файле или регистре. Этот регистр находится в ведении департамента социальной защиты (ДСЗ – правительственное учреждение, ответственное за социальное обеспечение); тем не менее, требование к организациям, обязывающее предоставлять обновленную информацию в ДСЗ, отсутствует.

В последнее время был реализован проект, позволяющий обобщить ежегодную деятельность каждого человека в ключевых государственных административных системах используя простой индикатор «да/нет» в регистре индивидуальной деятельности (РИА). В РИА используется зашифрованный ключ идентификатора (ЗКИ) для сокращения риска раскрытия конфиденциальности, сохраняя при этом возможность объединения данных во времени и по различным источникам данных. Ключевые административные данные включают рождения, пособия на детей, образование (дошкольное, начальное, среднее, высшее), трудоустройство, безработица, профессиональные пенсии и социальное обеспечение (включая государственную пенсию). Цель РИА заключается Раг в следующем:

- сделать возможным пространственный анализ групп населения по различным административным системам
- изучить структуру населения в динамике по времени.
- получить обобщенный основной ключ в отношении различных административных источников данных с целью изучения осуществимости различных потенциальных проектов.

Потенциал по обеспечению пространственного анализа отдельно взятых групп населения доказал свою ценность в продвижении концепции «совместное управление нуждается в совместных данных» в государственном секторе Ирландии. В строгом смысле определения регистра РИА является не регистром, а просто системой учета населения.

Ряд официальных идентификационных номеров используются для учета организаций в основной налоговой системе, а также системах занятости и регистрации организаций. Эти номера связаны и доступны в бизнес-регистре НСУ для использования источников данных в статистических целях. Налоговые органы также используют эти связанные идентификационные номера. В настоящее время планируется расширить использование официальных идентификационных номеров организаций в государственном секторе.

Связанный статистический файл по работодателям и работникам был разработан, основываясь на налоговых декларациях работодателей и работников. В этом файле отражаются все случаи оплачиваемой работы в государстве, упрощая объединение данных, касающихся организаций и лиц в НИД.

Новая система адресации была недавно разработана в Ирландии. Почтовый индекс уникально идентифицирует каждый почтовый ящик в стране. В настоящее время использование почтового индекса не является обязательным. Вероятно потребуются несколько лет чтобы превратить данную систему почтовых индексов в уникальный идентификационный номер для всех объектов недвижимости во всех официальных системах. В Ирландии примерно 30% адресов не являются уникальными и различаются только благодаря указанию имени человека или знанию местности почтальона, который живет в том районе, где разносит почту. Система почтовых индексов, и лежащий в ее основе регистр объектов недвижимости, являются основой для выборки и основной базой данных адресов для социальных обследований и переписей (2011 и 2016 годы).

Очевидные пробелы в источниках данных, необходимых для проведения переписи на основе административных данных, связаны с охватом населения и определением мест проживания людей.

Предпосылки для переписи

Для Ирландии типичен высокий уровень перемещения населения и миграции, что обуславливает необходимость проведения переписи каждые 5 лет (4,6 миллиона человек, проживающих в 1,6 миллионе жилищ в 2011 году). Ирландия обычно проводит традиционную «фактическую» перепись, в ходе которой примерно 4000 регистраторов разносят в каждое домохозяйство страны переписные листы, которые заполняются главами домохозяйств в отношении каждого члена домохозяйства, присутствующего в день проведения переписи. Переписные листы затем собираются регистраторами и отправляются в ЦСУ. В 2011 году стоимость проведения переписи составила 55 млн евро или 12 евро на человека, проживающего в стране. Опыт переписи 2016 года показал, что взаимодействие с каждым домохозяйством становится все более затруднительным.

Цели переписи 2021 года

Целью переписи 2021 года является включение варианта предоставления ответов через интернет в традиционную перепись. Это можно осуществить следующим образом: переписные листы или письма с url, уникальным идентификационным номером и pin будут доставлены в каждое жилище (регистраторами или почтой), а главу домохозяйства попросят в первую очередь заполнить онлайн форму (в первом случае), вернуть почтой или отдать регистратору, когда он позвонит. Есть намерение

использовать административные источники данных в отношении людей/домохозяйств, которые не представили ответы.

Цели переписи 2026 года

Неизвестно насколько практически осуществима будет перепись на основе административных источников данных и существующих обследований в 2026 году. Но если такая перепись состоится в Ирландии, то ее необходимо будет реализовать в соответствии со следующими инициативами.

Шаг 0. Обеспечить наличие обновляемого главного адресного файла. Такой главный адресный файл также будет включать сведения о характеристиках зданий, полученных из предыдущих переписей и административных баз данных, которые будут использованы при составлении компонента по жилым единицам в переписи. Кроме того существует возможность определения статуса занятости (свободное/занятое) жилищ основываясь на учетных записях коммунальных предприятий.

Шаг 1. Определить всех лиц, взаимодействующих с государственными административными системами в год проведения переписи и обобщить эти сведения в регистре на уровне индивидуального идентификационного номера. Можно назвать этот регистр – регистр индивидуальной активности (РИА). РИА будет содержать перечень всех лиц, которые осуществляют активность в указанный год - т.н. подход «признаки жизни». Ключевыми административными источниками данных в контексте Ирландии будут рождения, детские пособия, база данных учащихся начальной школы, базы данных студентов и дипломов высшего образования, социальная помощь, трудоустройство включая источник данных о самозанятости в налоговых органах, лица, зарегистрированные в базе данных по аренде имущества, лица, получающие медицинские льготы (или зарегистрированные в указанном году), профессиональные/государственные пенсии.

Шаг 2. Использовать статистические методы для внесения корректировок с учетом неполного охвата и присвоить коэффициент поправки к каждой учетной записи. Статистические методы могут опираться на существующие выборочные обследования или другой вторичный независимый источник. В настоящее время изучается один из таких методов, в котором обращения о продлении водительских прав используются в качестве вторичного независимого источника для определения неполного охвата в регистре индивидуальной активности с использованием метода двойного охвата.

Шаг 3. Присвоить каждому идентифицированному лицу адрес/почтовый индекс из главного адресного файла. Использовать подходящий древовидный алгоритм решений, в котором можно будет предусмотреть ситуации, когда более чем один адрес идентифицируется с лицом в административных источниках данных. Взаимоотношения в домохозяйстве, идентифицированные в административных источниках данных (например, детские пособия), могут быть также использованы в таком древовидном алгоритме решений.

Шаг 4. Выстроить отношения родства между членами в домохозяйстве используя взаимосвязи, определенные в административных источниках данных, и лицами, определенными как проживающими в одном и том жилище.

Шаг 5. Оценить и включить признаки по каждому лицу в РИА, используя существующие обследования, источники административных данных и соответствующую методологию.

Шаг 6. Все результаты переписи теперь собираются из РИА и обновляются согласно вышеперечисленным шагам.

Библиография

MacFeely and Dunne, "Joining Up Public Service Information: The Rationale for A National Data Infrastructure" Administration, Vol. 61, No. 4 (2014), pp. 93–107
http://ipa.ie/pdf/forum_vol_61_4.pdf.

Dunne, "The Irish Statistical System and The Emerging Census Opportunity"
NTTS/SJIAOS 2015.

Приложение С

Пример Эстонии

В 2000-х годах Эстония продуктивно занималась систематическим развитием регистров, включая определение данных во всех индивидуальных регистрах на основе индивидуальных идентификационных кодов и объединения их с X-образной системой в целях содействия обмену информацией. Тем не менее, первоначальный анализ показал, что регистры в Эстонии пока не готовы для успешного проведения переписи населения и жилищного фонда в 2011 году. Основными причинами были:

- По меньшей мере, 20% всех адресов, указанных в регистре населения, не являлись фактическими местами проживания соответствующих людей;
- В информационной системе образования содержатся только данные по молодым людям (дипломы общего и высшего образования, начиная с 2000 года; свидетельства о профессиональном образовании и другие свидетельства даже с более позднего года);
- Отсутствуют регистры, которые содержали бы информацию о занятости населения;
- Адреса были внесены в разные регистры по-разному с различными степенями детализации, что делает данные несопоставимыми;
- Регистры были использованы на протяжении короткого периода времени и их качество и пригодность пока не были подтверждены;
- Согласованность терминологии, использованной в различных регистрах, и технологическая совместимость регистров пока не была проанализирована.

Окончательное решение о неосуществимости переписи на основе регистров в этом раунде переписи было принято при поддержке Эстонской академии наук. 9 сентября 2008 года комитетом по переписи при Правительстве Республики была одобрена комбинированная методология в качестве метода проведения этого раунда переписи. Также важно, что в то же время Правительство Республики работало над повышением качества регистров в Эстонии, мотивируя это также необходимостью гармонизировать учетные данные пространственного позиционирования объектов. В соответствии с этим, в 2008 году была одобрена система адресных данных (САД)⁷, включая адрес-стандарт, с целью гармонизации использования адресов. Закон о пространственных данных⁸, принятый в 2011 году, также способствовал гармонизации использования пространственных данных.

Условия проведения переписи были окончательно определены посредством принятия 10 июня 2010 года Закона об официальной статистике⁹, который заменил предыдущий Закон о переписи. Предполагаемая методика проведения переписи была одобрена научным советом переписи населения и жилищного фонда.

Для переписи 2011 года была методология комбинированной переписи.

Методология комбинированной переписи подразумевает:

⁷ Система адресных данных. (2007). Постановление Правительства Эстонии. Riigi Teataja, часть I, № 71, Ст. 439. [www] <https://www.riigiteataja.ee/akt/12901083> (22.04.2013).

⁸ Закон о пространственных данных. (2011). Riigi Teataja, часть I, № 2. [www] <https://www.riigiteataja.ee/akt/128022011002> (22.04.2013).

⁹ Закон об официальной статистике. (2010). Riigi Teataja, часть I, № 41, Ст. 241. [www] <https://www.riigiteataja.ee/akt/13332259> (22.04.2013).

1. Координация источников данных. Ранее созданные источники данных, например, регистры, используются в переписи наряду с персональными интервью. В переписи населения и жилищного фонда в 2011 году регистры использовались тремя способами: в качестве инструмента для подготовки переписи (подготовка рабочих списков и переписных листов), для предварительного заполнения вопросников и дополнения результатов переписи в случае отсутствующих данных. Информация об учебе зарегистрированных постоянных резидентов была взята из информационной системы образования и не была включена в вопросники.
2. Методология комбинированной переписи. В отличие от предыдущих переписей Эстонии, вопросники для самостоятельного заполнения были использованы в 2011 году в качестве метода наравне с интервью. Для этого потребовалось разработать обширные инструкции и предоставить руководство и обучение по всем вопросам как для лиц подлежащих регистрации, так и для счетчиков.
3. Методология комбинированного сбора данных. Все предыдущие переписи в Эстонии проводились с использованием бумажных вопросников или переписных листов. Данные о людях, участвующих в переписи – ответы на вопросы переписи – вносились в эти переписные листы или картонные листы карточки счетчиками, используя пишущий инструмент, например, специальный машиносчитываемый карандаш.
4. Две новых технологии были внедрены в переписи 2011 года: самостоятельное заполнение вопросников через интернет и ввод ответов напрямую в портативные компьютеры в ходе интервью. Вариант использования бумажных вопросников был сохранен в качестве резервного на случай чрезвычайной ситуации. Также была предусмотрена возможность телефонных интервью для использования в исключительных случаях, в частности в случаях, когда была необходимость уточнить ответы на вопросник или переписной район был расположен в труднодоступной местности (например, на небольшом острове).

Обоснование переписи на основе регистров в Эстонии

Подготовка переписи на основе регистров была начата еще в 2010 году. В этой связи был использован опыт стран, которые уже проводили перепись на основе регистров. Таким образом, был запущен проект REGREL с целью разработки методологии для проведения переписи населения и жилищного фонда на основе регистров.

Подготовительные работы в период 2010-2016 гг.

2010-2013 гг. проект по разработке методологии REGREL

2010-2011 гг. мета-анализ обаятельных характеристик переписи населения и жилищного фонда

2012-2013 гг. детальный анализ характеристик, которые необходимо проанализировать с точки зрения качеств данных (согласно выводам мета-анализа)

2014 гг. пилотная перепись REGREL

2016 г. пробная перепись

Проект по разработке методологии REGREL 2010-2013 гг.

В 2010 году статистическое управление Эстонии начало подготовку к переходу на переписи на основе регистров (проект REGREL). Первым этапом этой подготовки

стал обширный анализ, который был начат осенью 2010 года и завершен в сентябре 2013 г.

Проект по разработке методологии REGREL (примерно 80% бюджета проекта получено от Эстонского социального фонда) реализовывался на основе партнерства между статистическим управлением Эстонии, Эстонским институтом по исследованию населения (при Таллиннском университете) при консалтинге Ernst & Young Baltic. Анализ был проведен несколькими десятками ученых и экспертов из Тартуского университета и Таллиннского университета, а также юристами и аналитиками из статистического управления Эстонии. Важную роль сыграли представители баз данных и регистров, принявшие активное участие в процессе.

Анализ был проведен по двум направлениям:

- мета-анализ обаятельных характеристик переписи населения и жилищного фонда
- детальный анализ характеристик, которые необходимо проанализировать с точки зрения качеств данных (согласно выводам мета-анализа).

В дополнение к мета-анализу и детальному анализу характеристик командой также были проведены другие подготовительные работы для проведения переписи на основе регистров:

- юридический анализ;
- подготовка методологического руководства для создания глоссария переписи;
- анализ международного опыта и практики.

В целом командой было проанализировано примерно 20 регистров и собранных в них данных. Одним из наиболее важных результатов проекта методологии стало создание сети основных регистров и баз данных для REGREL (содержащих данные по обязательным характеристикам).

Результаты проекта по разработке методологии REGREL показали, что предстоит сделать еще много для перехода к проведению переписи на основе регистров. Статистическое управление Эстонии будет осуществлять управление и координацию этой работы. Тем не менее, самую важную часть работы предстоит выполнить не статистическому управлению Эстонии, а регистрам, с одной стороны, и респондентам, резидентам и предприятиям, с другой стороны.

Пилотная перепись в 2014 году

Основной задачей пилотной переписи REGREL было тестирование системы производства данных с выборочными обязательными характеристиками переписи (Регламент ЕС № 763/2008):

1. место постоянного проживания
2. пол
3. возраст
4. семейное положение
5. страна или место рождения
6. гражданство
7. родство с другими членами домохозяйства
8. уровень образования

План действий на 2016-2020 гг.

Основные подготовительные работы для переписи на основе регистров связаны со следующими задачами:

- получение данных из регистров (контракты, описание набора данных, проверка качества данных и процедура получения);
- составление характеристик переписи, программирование необходимых правил;
- тестирование статистической системы в целом;
- тестирование системы статистических регистров и заполнение ее данными за 2015-2018 годы;
- в настоящее время регистры не охватывают характеристики переписи по всему населению, и также неясно достаточно ли быстро обновляются данные.

Статистическое управление Эстонии разработало ряд юридических и организационных мер в целях повышения качества, актуальности и охвата наборов данных, необходимых для переписи. Данный ряд мер направлен для рассмотрения в министерства.

Пробная перепись 2016 года

Срок проведения мероприятий в рамках пилотной переписи: 02.01–08.12.16 г.

Пробная перепись населения:

- постоянное население Эстонии;
- жилища вне зависимости от занятости и занятые нетрадиционные жилища, расположенные в Эстонии.

Цель: испытать на практике перепись населения и жилищного фонда на основе регистров (REGREL) в соответствии с требованиями качества и правилами проведения переписи Евростата. Для этого необходимо получить данные из 22 национальных баз данных, с их последующей обработкой и анализом.

В течение следующей пробной переписи в 2018 году работы по подготовке к переписи на основе регистров будут сфокусированы на базах данных и потоках данных.

В Эстонии необходимо провести подготовительную работу для переписи на основе регистров, в ходе которой данные будут взяты из различных баз данных с соблюдением процедуры защиты и статистической безопасности. Требования, разработанные для баз данных, будут достаточны для обеспечения операционной совместимости государственных операционных систем при условии, что:

- все представленные данные, сопровождаются метаданными, включая коды классификации;
- обновления данных и охвата проходит через информационную систему X-Road;
- данные представлены в формате XML, описание данных будет вноситься автором в систему X-Road на языке XSD, а обновления включать время презентации.

Первичные данные в базах данных должны отвечать требованиям качества с тем, чтобы гарантировать достижение задач переписи. Качество подразумевает следующее:

1. Охват регистров должен составлять минимум 97% населения и 95% по отдельным характеристикам;

2. 95% данных должны быть связаны с классификациями, зарегистрированными в Административной системе для государственной информационной системы (RIHA).
3. Всем юридическим и физическим лицам и гражданам иностранных государств должен быть присвоен код.

Библиография

REGRELi metoodika väljatöötamine. Projekti lõpparuanne (2013). A. Puur, L. Sakkeus, S. Aben, <http://www.stat.ee/regrel> (Final report of the methodology project, available only in Estonian)

Annual report 2013.(2014). Statistics Estonia, <http://www.stat.ee/annual-report>

Roadmap to a register-based census. D. Matteus. Quarterly Bulletin of Statistics Estonia 4/13. Direct link <http://www.stat.ee/65376>

(Re)designing administrative data – towards register based census. Estonian experience. D. Matteus, K. Lehto. (Paper presented at Q2014 in Vienna in 2014) Direct link http://www.q2014.at/fileadmin/user_upload/Q2014_paper_Matteus_Lehto_20140515.pdf

Opportunities and challenges of register-based census: observations based on methodology development for the 2020 round census in Estonia. A. Puur, L. Sakkeus (Presentation at 25th Conference of the Estonian Statistical Society in 2013). Direct link http://www.stat.ee/public/yritused/ess-25/1/12.Puur_Sakkeus.pdf

The project for developing the methodology of register-based census in Estonia (2014). K. Lehto. (Paper presented at UNECE meeting - Group of Experts on Population and Housing Censuses - in Geneva in 2014) Direct link http://www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/documents/ece/ces/ge.41/2014/mtg1/WP16_s3_Estonia.pdf
