

# CENSUS • RECENSEMENT

## Использование административных данных как резервный вариант проведения Переписи населения 2021 года

Онлайн-встречи ЕЭК ООН по переписям населения и жилого фонда 2020 года

*Перепись в условиях кризиса, вызванного COVID*

30 сентября и 1 октября 2020 года

Кристиан Лаперьер и Софи Лефевр, Статистическая служба Канады





RECENSEMENT • CENSUS

## Новый план проведения переписи в условиях COVID-19

Высока вероятность того, что COVID-19 все еще останется проблемой во время проведения следующей переписи населения в Канаде (май 2021 года). В результате:

- Для успешного проведения переписи 2021 года и обеспечения здоровья и безопасности канадцев были разработаны новые адаптированные планы работ.
- В настоящее время разрабатываются и оцениваются резервные планы сбора и обработки статистических данных. Для проведения переписи 2021 года в этих планах предусматривается более широкое, безопасное и оптимальное использование имеющихся административных данных.



CENSUS • RECENSEMENT

## Резервный план сбора и обработки статистических данных: более широкое использование административных данных

С использованием административных источников будет создана **Статистическая демографическая база данных (СДБД)**. В базе данных будет перечень лиц, проживающих в Канаде по состоянию на май 2021 года, вместе с уточняющими атрибутами, такими как имя, дата рождения, пол и адрес. Этапы создания СДБД:

1. Собрать сведения (лица и их атрибуты) из различных источников административных данных (например, различная налоговая, иммиграционная документация, статистические данные о естественном движении населения и т.д.)
2. Определить посредством связи записей, какие сведения относятся к одному и тому же лицу
3. Определить круг лиц
4. Выбрать наиболее правдоподобное значение для каждого атрибута



CENSUS • RECENSEMENT

## Предлагаемые критерии для административных данных

- Как определить, для каких не принявших участия в переписи жилищ имеются данные СДБД (административные данные) достаточного качества, чтобы их можно было использовать для замены административными данными?
- Для выявления жилищ, удовлетворяющих критериям, будут использоваться **показатели качества**:
  - Показатели модели «Домохозяйство»:
    - **Модель «человек-место»:** Оценить вероятность того, что зафиксированный в административных источниках адрес отражает реальный адрес проживания человека. Используя эту модель, выбрать адрес с самой высокой вероятностью для каждого человека и для домохозяйства.
    - **Модель «состав домохозяйства»:** Оценить вероятность того, что список членов домохозяйства, имеющийся в административных источниках, отражает реальный состав домохозяйства по определенному адресу.
  - Вероятность корректности атрибутов (например даты рождения и пола) в СДБД.
  - Вероятность того, что в жилище кто-то проживает
- Для формирования комплексной стратегии провести оценки на основе данных переписи 2016 года



CENSUS • RECENSEMENT

## Основные выводы (предварительные модели)

- Модель «Домохозяйство» продемонстрировала в целом хорошую точность
- Однако прогностическая значимость моделей снижается по мере сбора данных
  - Более высокий процент ошибок для отвечающих поздно
- Метод замены административными данными в качестве способа сбора данных предполагает такую замену на раннем этапе Опроса не охваченных переписью (ОНОП), потому что именно на этом этапе мы более всего уверены в качестве административных данных.



CENSUS • RECENSEMENT

## Основные выводы (предварительные модели)

- Предлагаемая стратегия:
  - Тщательно контролировать процесс найма сотрудников и сбора данных
  - Перейти к резервному плану, если нагрузка на этапе ОНОП слишком высока из-за низкого процента самопереписи и (или) невозможности нанять или сохранить сотрудников
    - Это означает, что для удовлетворяющих условиям (наличие качественных административных данных) жилищ ОНОП прекращается. Если для этих выбранных жилищ не будут получены ответы на вопросы переписи, то в качестве ответов будут использоваться связанные атрибуты СДБД
  - Частота использования резервного плана будет зависеть от масштаба проблемы и влияния на качество результатов переписи
  - Направить основные усилия в рамках ОНОП на те случаи, когда административные данные недоступны или низкого качества.
- Гибкая стратегия, позволяющая применять различные резервные сценарии



CENSUS • RECENSEMENT

## Текущая и предстоящая работа

- Продолжить совершенствование моделей и доработать их к декабрю 2020 года
- Найти наилучший способ совместить все показатели качества
- Оценить эффективность итоговой стратегии путем моделирования с использованием данных 2016 года
- Рассмотреть другие варианты использования административных данных после сбора (например, этап подстановки)
- Оценить влияние замены административными данными на процессы обработки данных после сбора (взвешивание полной анкеты, исследования охвата, оценки)



CENSUS • RECENSEMENT

Спасибо!

Вопросы?

[christiane.laperriere@canada.ca](mailto:christiane.laperriere@canada.ca)

[sophie.lefebvre@canada.ca](mailto:sophie.lefebvre@canada.ca)