

# Корректировка оценок эмиграции в Канаде в контексте COVID-19 с использованием данных американских виз

Жюльен Берар-Шаньон

Статистическое управление Канады



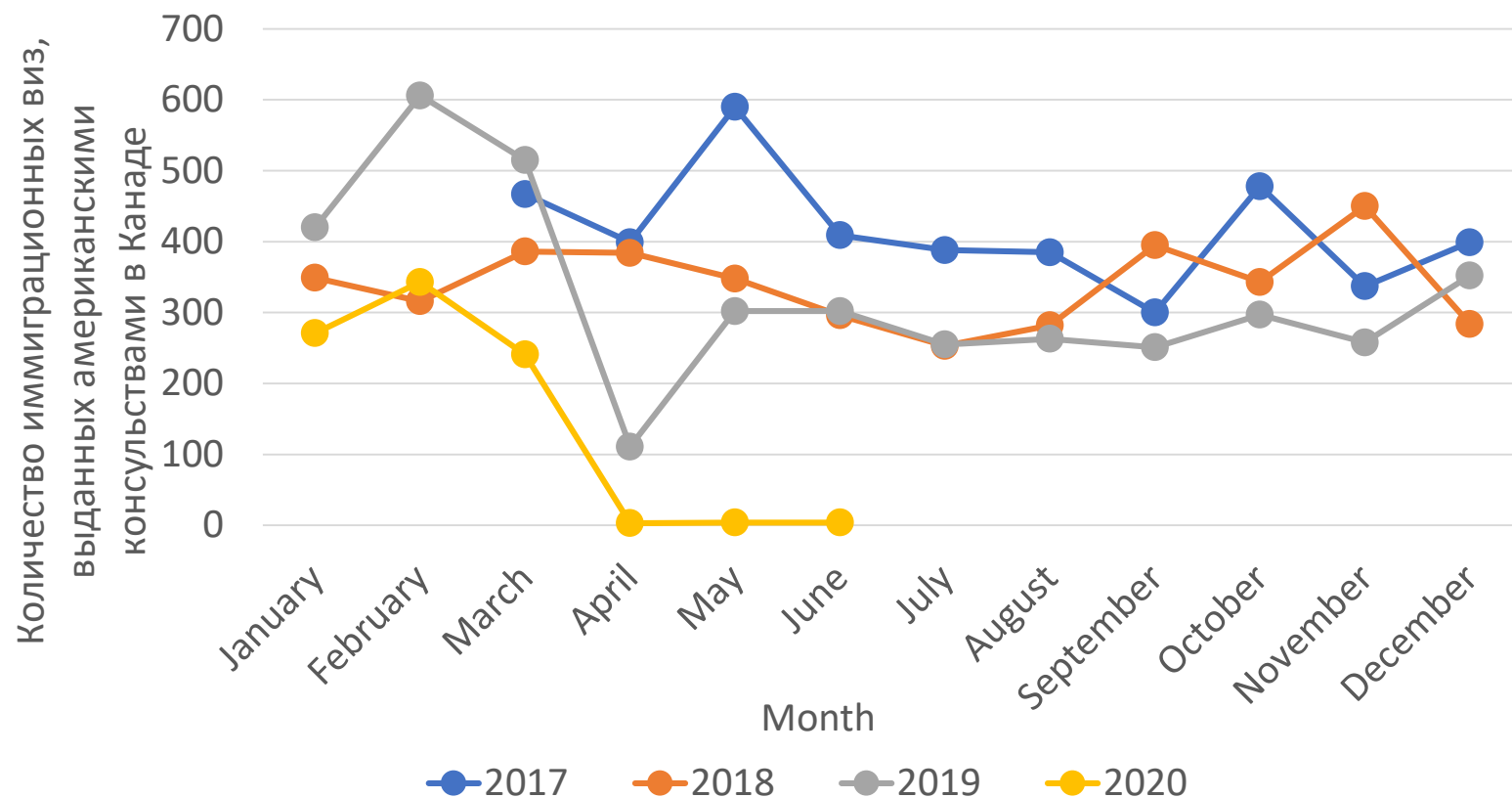
Delivering insight through data for a better Canada

## Проблема: Измерение эмиграции в Канаде в контексте COVID-19

- Граждане + иммигранты, покинувшие Канаду для получения разрешения на постоянное проживание в другой стране
- Крайне сложно гарантировать точность
- Подсчет ежемесячных данных, опубликованных через 3 месяца после окончания отчетного периода
- Обычный метод: данные по пособиям на детей Канады (данные по налогам) + ежегодные данные Министерства национальной безопасности США (DHS) + демографические модели.
- Отставание в данных на 2 года
  - Предположение: прошлые тенденции продолжаются
- Предположение менее реалистично в контексте COVID-19

## Решение: использование данных по американским визам для корректировки нашей методологии.

- Большинство канадских эмигрантов переезжают в США.
- Ежемесячные иммиграционные визы, выдаваемые американскими консульствами в Канаде
  - Своевременные данные
  - Показывают изменение тенденций в 2020 году
  - Уже используются некоторые данные DHS
- Общедоступно в Министерстве национальной безопасности США (DHS)
- Обсуждение и обмен агрегированными данными с Бюро переписи населения США



Источник: Госдепартамент США, Бюро по консульским делам

## Интеграция данных по американским визам в наш обычный метод

1. Месячное соотношение между обычным методом и данными VISA за 2017-2019 гг.:

$$RAT(m,y) = EMI\_USUAL(m,y) / VISA(m,y)$$

2. Взять среднее значение месячных коэффициентов :

$$RAT\_AVERAGE(m)$$

3. Применить месячные коэффициенты к данным VISA 2020 года, начиная с марта.

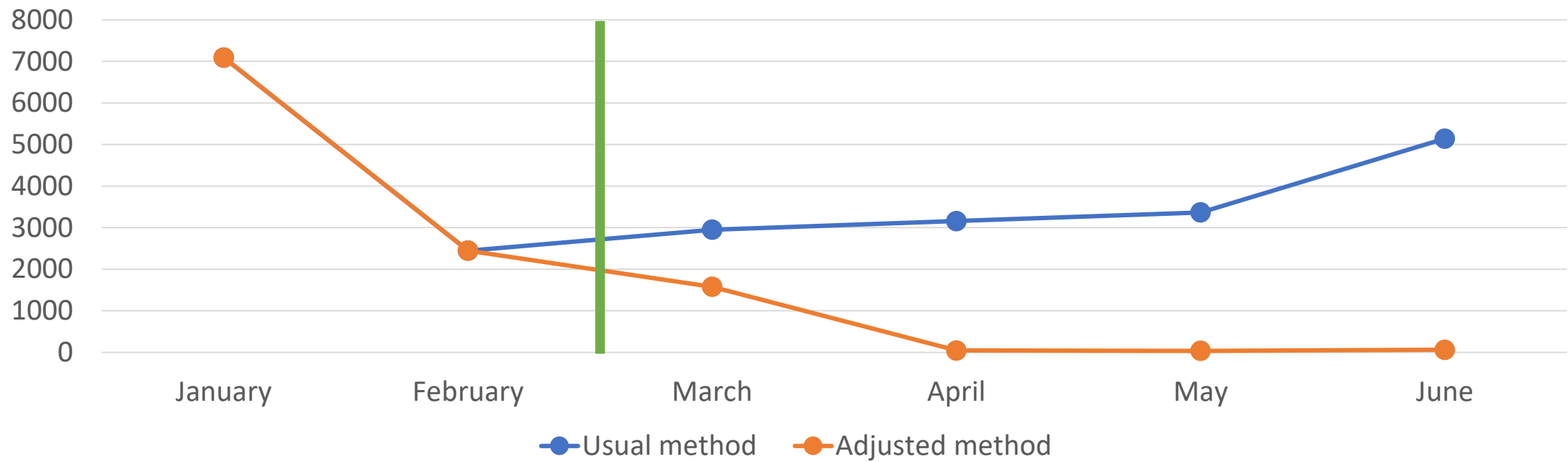
$$EMI\_ADJ(m,2020) = RAT\_AVERAGE(m) * VISA(m,2020)$$





## Результаты: скорректированные данные показывают снижение, сопоставимое с COVID, которое не видно при использовании обычного метода.

Предварительные данные о количестве эмигрантов



## Результаты: публикация специальных технических документов

- Обратите внимание на наше решение корректировать или не корректировать модели для каждого компонента демографического роста (рождение, смерть, иммиграция и т.д.).
- Опубликовано для каждого релиза 2020 года (пока 2)

Demographic Documents

### Technical Supplement: Production of Demographic Estimates for the First Quarter of 2020 in the Context of COVID-19

Release date: June 18, 2020

[More information](#) [PDF version](#)

- <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/91f0015m/91f0015m2020001-eng.htm>

Demographic Documents

### Technical Supplement: Production of Demographic Estimates for the Second Quarter of 2020 in the Context of COVID-19

Release date: September 29, 2020

COVID-19: A data perspective [More information](#)

- <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/91f0015m/91f0015m2020002-eng.htm>

## Некоторые извлеченные уроки

- Интерпретируемость: более простые модели легче понять, учитывая неопределенность оценок.
- Своевременность: становится все более актуальным для пользователей (внутренних и внешних).
- Национальное партнерство: хорошие отношения с партнерами были полезны для своевременного получения данных и ответов.
- Международное партнерство: обсуждения с Бюро переписи населения США были весьма полезными и, в частности, привели к обмену агрегированными данными (зеркальная статистика).
- Прозрачность: технические документы, которые были очень хорошо приняты пользователями.
- Методы: создали динамику получения новых данных и разработки новых моделей. Необходимо сохранить эту динамику

**Спасибо за ваше виртуальное внимание! Благодарю! 😊**

- Жюльен Берар-Шаньон
- Старший сотрудник
- Демографический центр
- Статистическое управление Канады
- [Julien.berard-chagnon@Canada.ca](mailto:Julien.berard-chagnon@Canada.ca)