

Будущее демографической статистики в США

Виктория А. Велкофф, заместитель директора по демографическим программам и главный демограф, Бюро переписей США

Европейская экономическая комиссия
Конференция европейских статистиков
Группа экспертов по переписям населения и жилищного фонда
г. Женева (Швейцария), 20-22 сентября 2023 г.

Бюро переписей США — взгляд в будущее

- Дилемма переписи 2020 года и наших традиционных обследований домохозяйств
- Группа исследователей базовой оценки
- Демографическая структура
- Национальная экспериментальная статистика благополучия

Дилемма переписи 2020 года и традиционных обследований домохозяйств

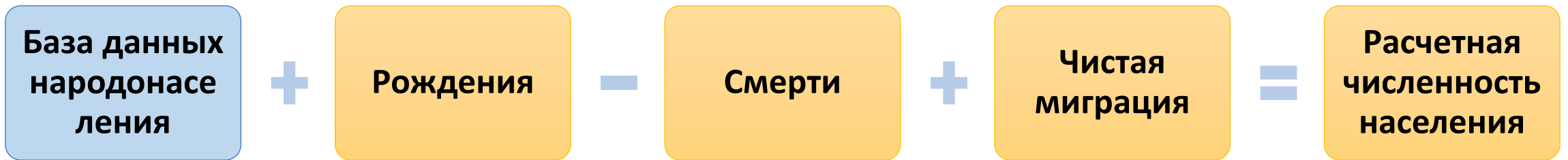
- Перепись 2020 года проводилась во время глобальной пандемии
- Мы обнаружили некоторые проблемы с качеством данных.
 - Значительное нагромождение возрастных когорт.
 - Традиционный недоучет детей младшего возраста и мужчин трудоспособного возраста.
- В рамках нашей новой методологии публикации информации мы также внедрили дифференцированные категории данных по степени их конфиденциальности, что привело к задержкам в публикации данных.
 - Первый подробный файл данных выпущен в мае 2023 г.
- В рамках наших традиционных обследований домохозяйств наблюдается снижение доли ответивших на вопросы анкеты и увеличение доли вопросов анкеты, оставшихся без ответа.

Никогда не упускайте возможностей, которые открывает полноценный кризис

- Мы рассматривали проблемы с качеством данных и задержку в публикации данных переписи 2020 года как открывающуюся возможность.
- Мы создали Исследовательскую группу по базовой оценке для создания наилучшей возможной базы для ежегодных оценок численности населения.
- Создана демографическая структура, которая увязывает перепись, обследования и административные данные.
- Произведен экспериментальный набор статистических данных об экономическом благополучии.

Методология оценки численности населения страны, штатов и округов

Когортно-компонентный метод



- Когортно-компонентный метод измеряет изменение численности населения с момента последней переписи с использованием самых последних административных данных о рождаемости, смертности и миграции.
- База данных народонаселения представляет собой данные последней десятилетней переписи.

Смешанная база данных расчетной численности населения

- Самая последняя перепись, как правило, представляет собой базу данных для получения расчетной численности населения. Тем не менее, любые проблемы переписи перетекают в ежегодные расчетные показатели численности населения.
- В случае округов и более высоких уровней географического деления метод «смешанной базы» включает данные от 1 апреля 2020 года из следующих источников:
 - Перепись 2020 года — дифференцированный частный подсчет численности населения применительно к домашним хозяйствам и объектам коллективного проживания (GQ) в разбивке по основным типам.
 - Исторические оценочные показатели 2020 года (на основе переписи 2010 года).
 - Расчетные показатели численности населения в рамках Национального демографического анализа 2020 года.

Рисунок 1. Историческая смешанная база данных 2021 года, базовые данные и данные переписи 2020 года в разбивке по полу физических лиц в возрасте от 0 до 84 лет: 1 апреля 2020 г.

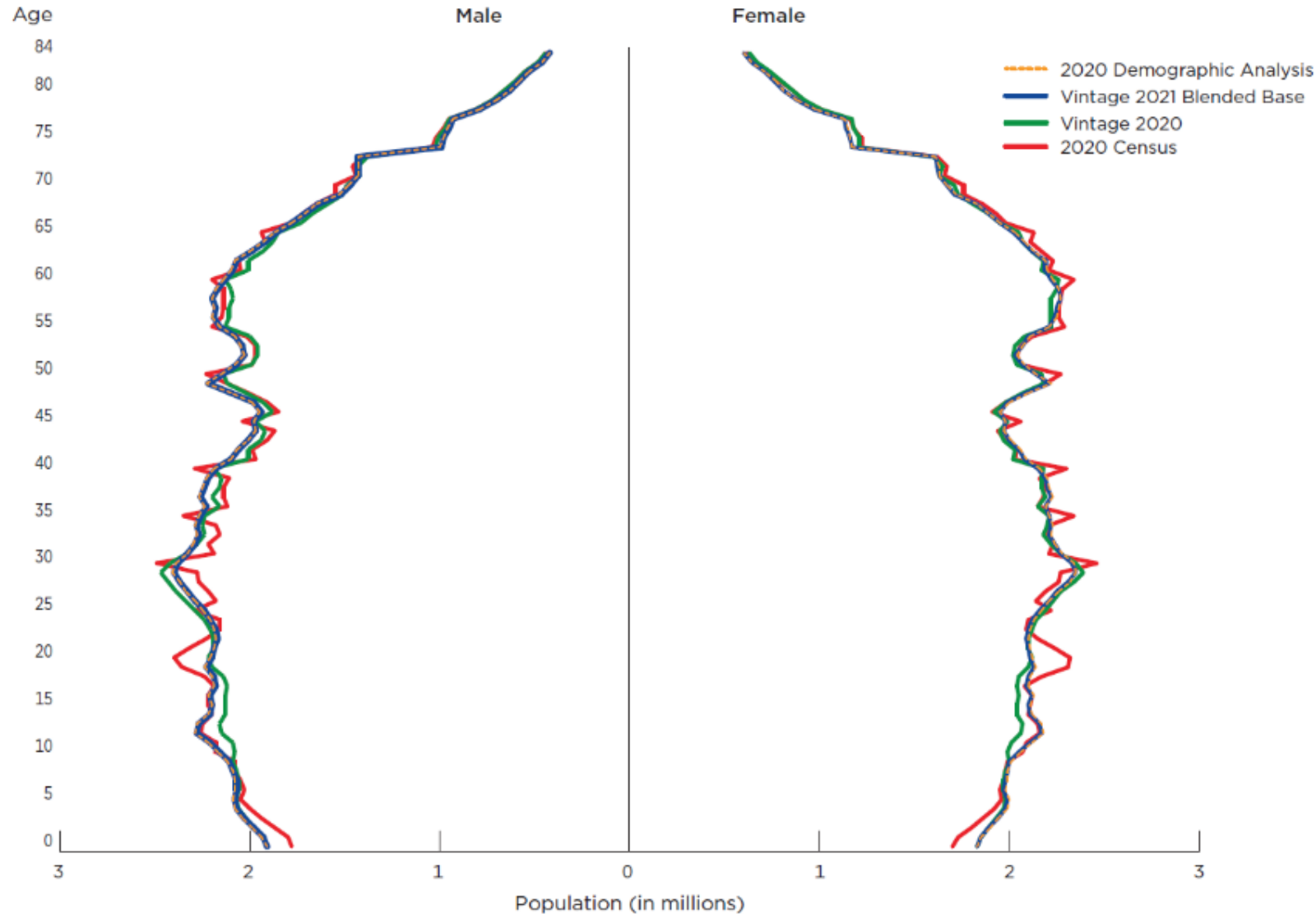


Рисунок 1. Историческая смешанная база данных 2021 года, базовые данные и данные переписи 2020 года в разбивке по полу физических лиц в возрасте от 0 до 84 лет: 1 апреля 2020 г.

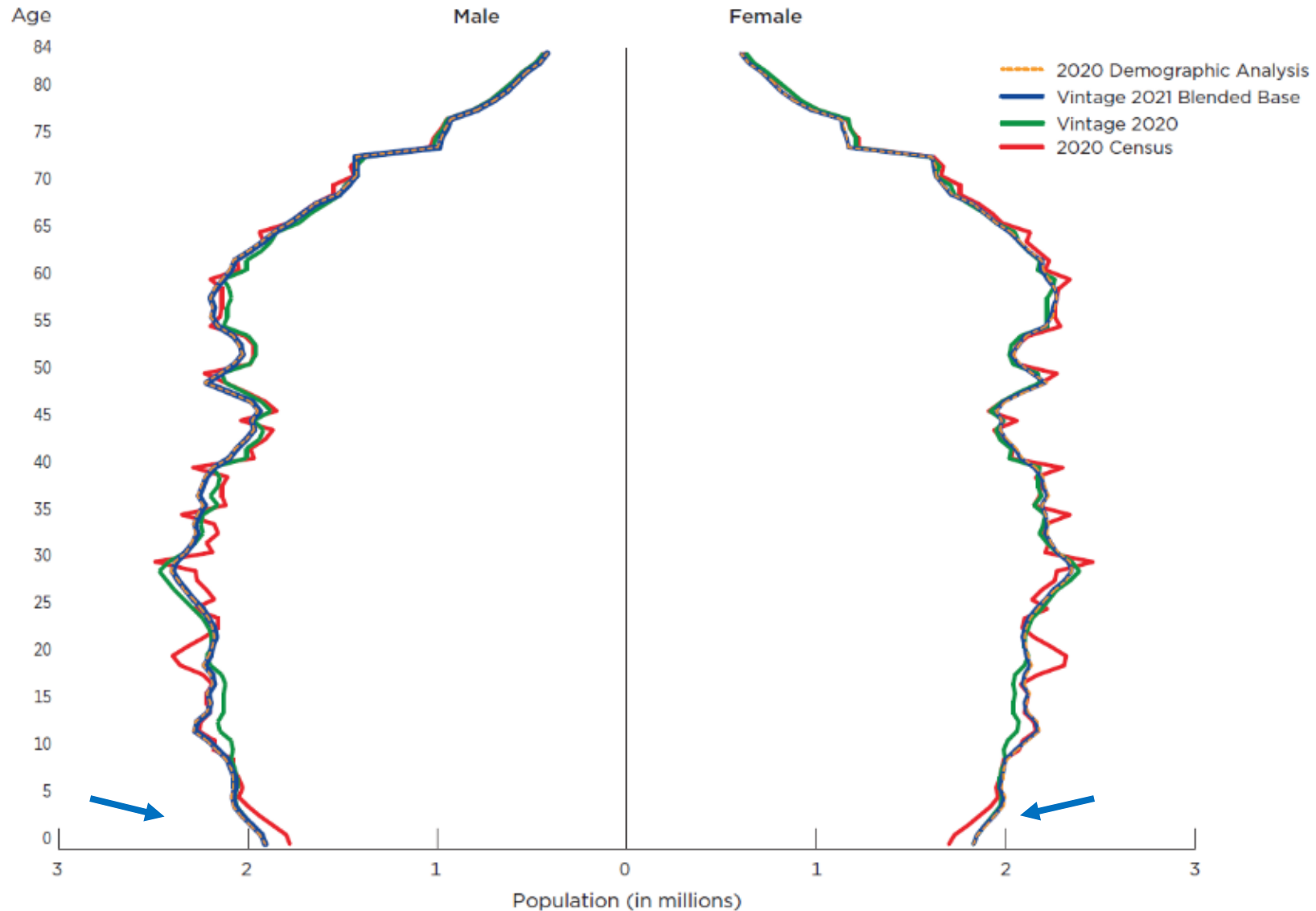
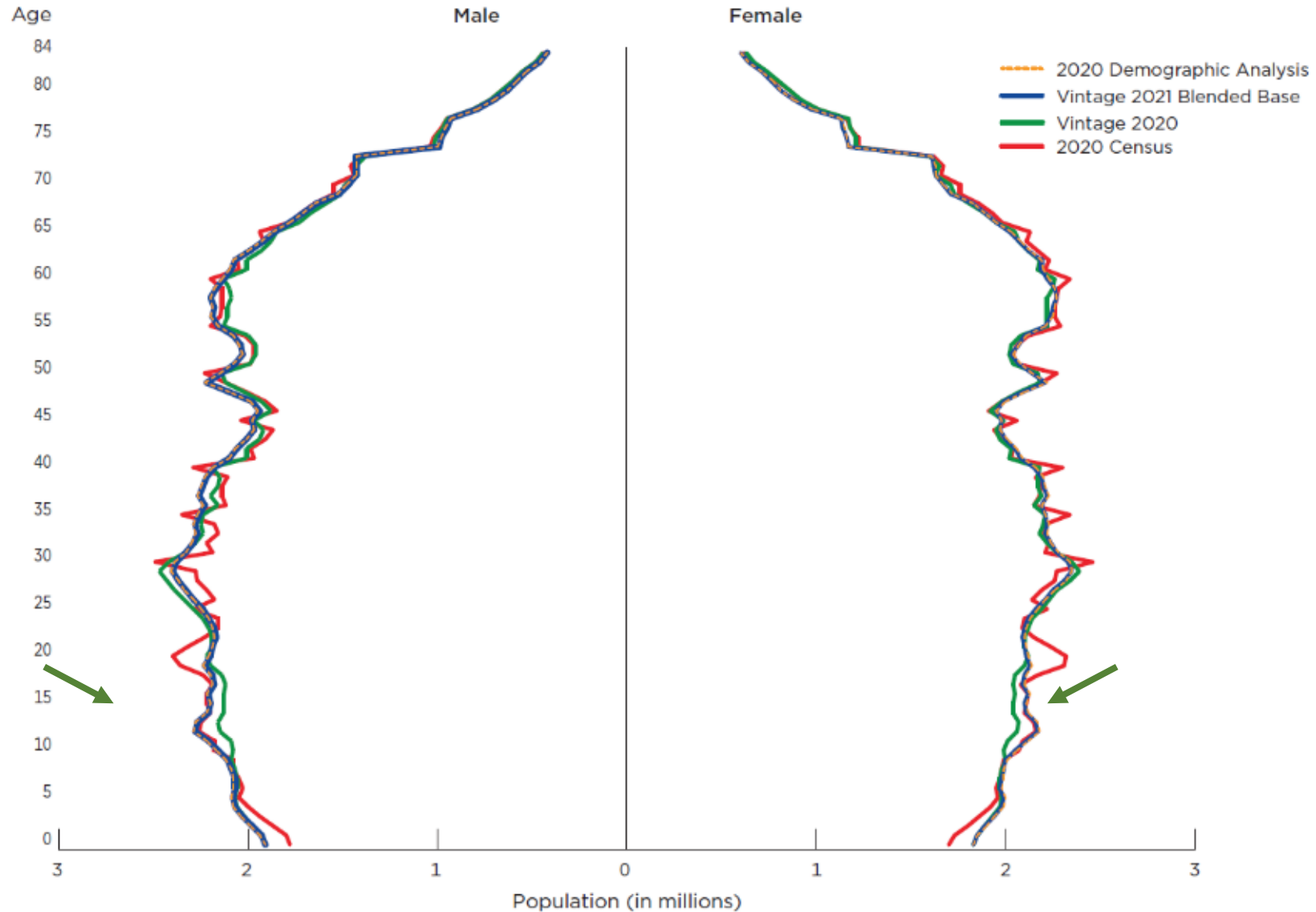
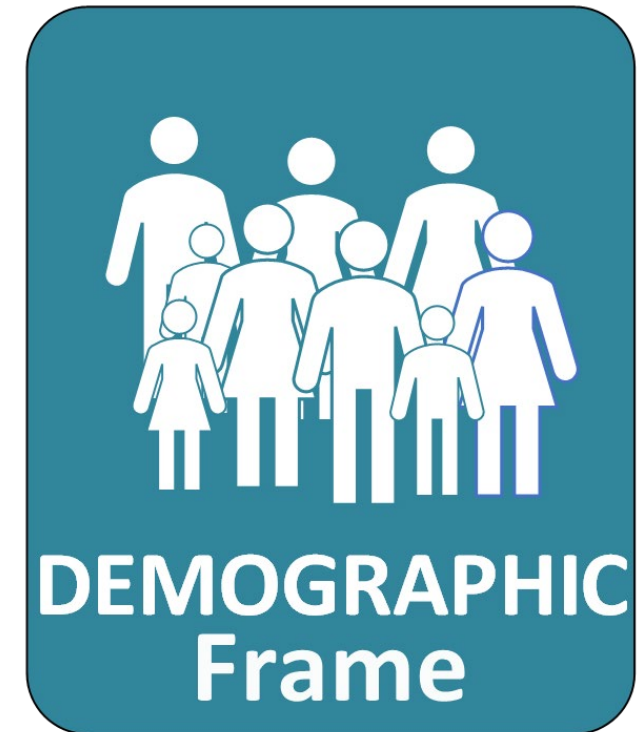


Рисунок 1. Историческая смешанная база данных 2021 года, базовые данные и данные переписи 2020 года в разбивке по полу физических лиц в возрасте от 0 до 84 лет: 1 апреля 2020 г.



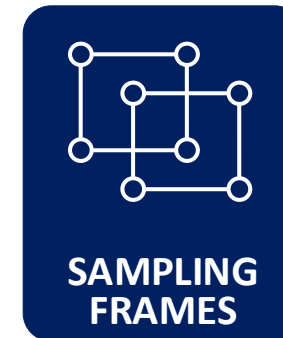
Демографическая структура представляет собой всеобъемлющую базу данных с детализацией на уровне физического лица, которая:

- Содержит демографические характеристики и адреса, связанные с каждым физическим лицом.
- Источники: источники административных данных, сторонние источники данных, данные переписей и обследований.
- Включает уникальные идентификаторы физических лиц, используемые для увязки отдельных лиц с различными наборами данных.
- Может быть увязана с данными из других корпоративных систем.
- Доступ предоставляется только утвержденным внутренним пользователям в защищенной вычислительной среде.



Применение демографической совокупности

- Выступает в качестве выборочной совокупности для проведения **обследований населения**, где акцент на репрезентативной выборке, выстроенной вокруг характеристик физических лиц, является лучшей основой, чем подход, опирающийся на адреса.
- **Поддержка корпоративных инициатив, таких как проведение переписей и обследований**, в том числе снижение нагрузки на наших респондентов за счет использования информации, уже имеющейся у федерального правительства, вместо того, чтобы задавать вопросы анкеты.
- **Создание смешанных информационных продуктов**, включая объединенные рамочные данные по темам, которые в настоящее время не охвачены обследованием или переписью, для предоставления еще более подробной информации о населении США.
- **Повышение качества данных за счет использования рамочной структуры для редактирования и вменения данных**, а не только посредством статистических подходов к присвоению значений.



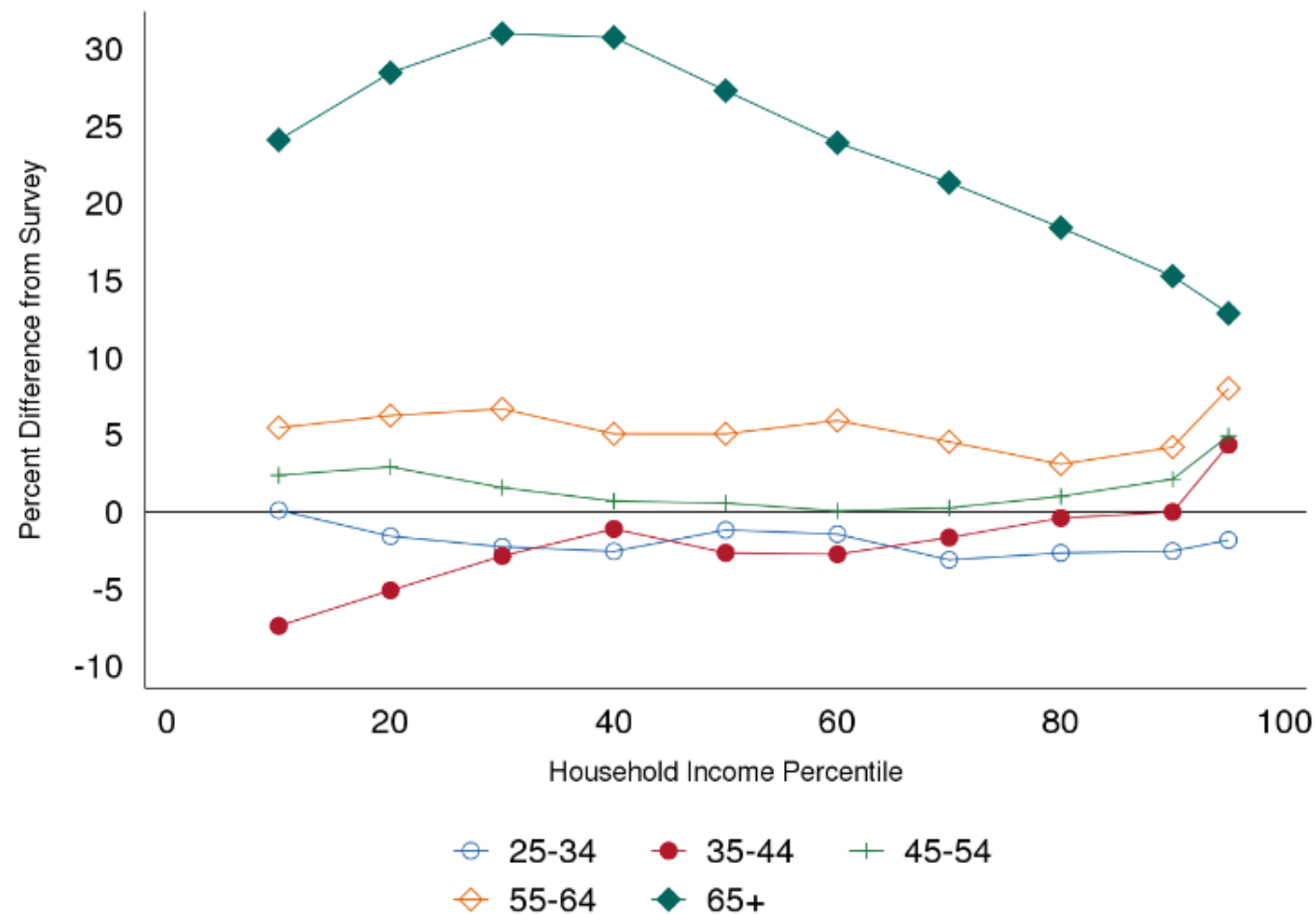
Национальная экспериментальная статистика благополучия (НЭСБ/NEWS)

- Мы переосмысливаем производство статистики доходов и ресурсов.
 - Какова наилучшая возможная расчетная оценка с учетом всех данных, имеющихся в настоящее время в распоряжении Бюро переписей США по данной статистике доходов/ресурсов?
- Одновременное устранение нескольких источников систематической погрешности.

Как работает Национальная экспериментальная статистика благополучия (НЭСБ/NEWS)?

- Собираем воедино все доступные данные: обследования, переписи, административные записи, коммерческие (сторонние) данные.
 - Для правильного устранения систематической ошибки часто требуются **связанные** данные.
- Делаем всё прозрачно, воспроизводимо, опираясь на фактические данные.
- Привлекаем научные круги.
 - Создаем связанную базу данных микроданных и кодов доступа к нашим Федеральным центрам статистических исследований.
 - Код публикуется (с учетом ограничений на раскрытие информации).

Рисунок 2. Данные о доходах домохозяйств, взятые из Национальной экспериментальной статистики благополучия (NEWS), и данные обследования, в разбивке по возрастным категориям



Заключение

- Проблемы, с которыми мы столкнулись при проведении десятилетней переписи 2020 года, дали нам возможность усовершенствовать демографическую статистику по-новому.
- Ежегодные оценки численности населения корректируются с учетом известных проблем, возникших в ходе проведения переписи.
- Снижение частоты ответов на вопросы переписи и увеличение числа тех, кто не принял участие в переписи, — это то, что позволило нам проявить творческий подход.
- Демографическая структура (т.н. «демографические рамки») открывает больше возможностей для совершенствования информационных продуктов.
- Национальная экспериментальная статистика благополучия (НЭСБ/NEWS) — это завтрашний день производства статистики.

Спасибо!

victoria.a.velkoff@census.gov