

**Европейская экономическая комиссия****Конференция европейских статистиков****Группа экспертов по переписям населения  
и жилищного фонда**

Двадцать четвертое совещание

Женева, 21–23 сентября 2022 года

Пункт 2 предварительной повестки дня

Уроки, извлеченные из переписей раунда 2020 года

**Многомерная оценка качества переписи Соединенных  
Штатов Америки 2020 года****Записка Бюро переписей Соединенных Штатов Америки\****Резюме*

В 2020 году в условиях глобальной пандемии Соединенные Штаты Америки (США) провели десятилетнюю перепись населения и жилищного фонда, предоставив важные данные для принятия обоснованных решений о населении США. Приостановка личного сбора данных и исторический сезон ураганов, наряду с другими проблемами, препятствовавшими проведению переписи, привели к возникновению вопросов о качестве итогов переписи 2020 года. Несмотря на беспрецедентные трудности, с которыми пришлось столкнуться при проведении переписи населения 2020 года, конечной целью остается полная и точная регистрация — учет всех людей один раз, и только один раз и в правильном месте. Стремясь к прозрачности, Бюро переписей США предприняло новые усилия, чтобы продемонстрировать, что данные переписи 2020 года соответствуют своему конституционному назначению, пригодны для принятия решений и для составления портрета населения США. В этом документе описывается продуманный набор усилий, которые Бюро переписей США предприняло — как своими силами, так и с привлечением внешних экспертов — для оценки качества данных, широкого

\* Подготовлена Деборой М. Стемповски и Мэриэнн М. Чапин.

Информация, представленная в данном документе, предназначена исключительно для целей информирования и не является официальной позицией Бюро переписей или Министерства торговли. Заявления авторов не являются окончательной позицией учреждения по какому-либо вопросу.

*Примечание:* Обозначения, употребляемые в настоящем документе, не означают выражения со стороны Секретариата Организации Объединенных Наций какого бы то ни было мнения относительно правового статуса страны, территории, города или района, или их властей или относительно делимитации их границ.



распространения этих оценок и начала их использования в качестве вклада в планирование переписи 2030 года.

## I. Введение

1. В 2020 году в Соединенных Штатах Америки (США) была проведена очередная десятилетняя перепись населения и жилищного фонда. Перепись 2020 года стала 24-й по счету переписью США с момента проведения первой десятилетней переписи в 1790 году. Помимо регистрации роста населения, страна использует данные десятилетних переписей для многочисленных целей, чтобы принимать обоснованные решения о населении страны. Главной из них является то, что десятилетняя перепись служит конституционной цели распределения мест в Конгрессе, которое определяет распределение мест в Палате представителей. Помимо задачи перераспределения мест, десятилетняя перепись предоставляет бесценную информацию о нации, которая используется выборными лидерами, правительственными чиновниками, политиками, предприятиями, школами и исследователями для: определения округов для выборов в Конгресс и законодательные органы штатов, школьных округов и избирательных участков; распределения на федеральном уровне ежегодно штатам более 675 млрд долл. США; информирования процессов принятия решений по планированию федеральных, племенных, государственных и местных органов власти; и информирования процессов принятия решений бизнеса и некоммерческих организаций (например, в отношении размещения объектов, размера рынка).
2. Учитывая важность данных десятилетней переписи, целью каждой переписи населения и жилищного фонда США всегда является полная и точная регистрация-учет всех людей один раз, и только один раз и в правильном месте.
3. Даже при самых благоприятных обстоятельствах проведение десятилетней переписи является грандиозным мероприятием и сопряжено с трудностями, как прогнозируемыми, так и непредвиденными. Сбор ответов домохозяйств на вопросник переписи США 2020 года шел уже несколько дней, когда Всемирная организация здравоохранения объявила о пандемии COVID-19. Хотя ответы продолжали поступать, распоряжения оставаться дома потребовали приостановки всех очных опросов, что привело к сдвигу графика на три месяца. В дополнение к трудностям, вызванным пандемией, усилия по проведению личной регистрации были еще более затруднены историческим сезоном ураганов, разрушительными лесными пожарами, опасным качеством воздуха из-за дыма от лесных пожаров и гражданскими беспорядками, вызванными комендантским часом. Эти обстоятельства не только поставили под сомнение нашу способность проводить фактические операции по сбору данных, но и повлияли на способность и готовность общественности отвечать на вопросы переписи 2020 года.
4. Учитывая беспрецедентные трудности, с которыми мы столкнулись при проведении переписи 2020 года, мы вполне понимаем сомнения в качестве и пригодности для использования результатов регистрации и полученных данных для их конституционного назначения, для принятия решений и для составления портрета населения США. В соответствии с приверженностью Бюро переписей США принципу прозрачности, программа переписи 2020 года предусматривала анализ и решение проблем качества данных и предоставление результатов общественности. В апреле 2020 года была создана исполнительная группа по управлению качеством данных переписи 2020 года, чтобы обеспечить надлежащий фокус и ресурсы для выявления и устранения проблем с качеством данных. В ходе сбора данных обсуждения были сосредоточены на вопросе о том, как критичные с точки зрения времени решения по борьбе с пандемией, ураганами, лесными пожарами и гражданскими беспорядками могут повлиять на качество данных, а также на определении действий, которые можно предпринять для смягчения любого негативного воздействия на качество данных. Во время обработки данных после завершения сбора, обсуждения были посвящены проблемам обработки собранных данных, способам их устранения и обзору

предварительных показателей качества. Бюро переписей США сохранило свою приверженность принципу прозрачности и приложило еще больше усилий как самостоятельно, так и путем привлечения внешних экспертов для оценки качества результатов переписи 2020 года и широкого распространения этих оценок.

5. Качество данных многогранно — оно включает в себя полноту, точность, надежность, обоснованность, достоверность и многое другое, в связи с чем подход к пониманию качества данных с разных углов зрения позволяет получить глубокую и целостную картину данных. Целостная картина качества данных переписи 2020 года разбивается на высоком уровне на два основных компонента: обеспечение качества и оценка качества.

## II. Обеспечение качества

6. Меры по обеспечению наиболее полного и точного расчета данных о численности населения, пригодных для использования, являются частью каждого этапа переписи — от разработки плана переписи до сбора и обработки данных. План переписи 2020 года стал кульминацией многолетних исследований и тестирования и был сформирован с учетом уроков, извлеченных из переписи 2010 года, а также быстро меняющейся обстановки. Для обеспечения качественного расчета численности населения требовалась гибкая конструкция, позволяющая использовать новые технологии и источники данных при минимизации рисков. На протяжении десятилетия Бюро переписей США проводило многочисленные исследования — как количественные, так и качественные — чтобы понять, как люди воспринимают десятилетнюю перепись, и понять, что побудит население предоставлять ответы.

7. В рамках переписи 2020 года проводились мероприятия и информационно-разъяснительная работа, чтобы мотивировать всех желающих ответить на вопросы самостоятельно и сотрудничать с переписчиками в своих общинах. Бюро переписей США рассылало по почте до семи приглашений и напоминаний, в том числе до двух бумажных переписных листов домохозяйствам, и предоставляло населению три варианта участия в переписи — онлайн, по телефону или по почте. В случае небольшого процента домохозяйств (менее 5 процентов), с которыми не удалось связаться по почте, переписчик вручал бумажный переписной лист или посещал домохозяйство для опроса. Автоматизированный переписной лист был доступен на 13 языках, что дало возможность более чем 99 процентам американских домохозяйств ответить на вопросы в режиме онлайн или по телефону на своем языке<sup>1</sup>. Помощь в предоставлении ответов была также доступна на 59 языках через языковые справочники, доступные в печатном виде, а также в формате видео на сайте 2020census.gov. Бюро переписей США расширило свою рекламную кампанию, чтобы охватить еще больше людей, разместив рекламу еще на 33 языках, в результате чего в общей сложности 47 языков получили определенный уровень платной медиа-поддержки. Бюро переписей США также увеличило число издателей мультикультурных СМИ, которые получили комбинацию платной поисковой, печатной или цифровой рекламы, охватившей более 99 процентов домохозяйств более 300 раз. Более 400 000 партнеров призвали людей в своих сообществах ответить на вопросы переписи. Если ответ не был получен, переписчики посещали домохозяйства или звонили им по телефону с целью опроса. Также проводились специальные операции по переписи людей, проживающих в коллективных жилищах (таких как общежития колледжей, тюрьмы или дома престарелых), местах временного проживания и других типах жилищ.

8. Для обеспечения качества данных в рамках сбора и обработки данных были предусмотрены многочисленные проверки. Например, в онлайн-переписной лист были встроены подсказки, чтобы помочь людям ответить полностью и точно, а когда мы отправляли переписчиков для личного опроса людей, мы также проверяли качество работы переписчиков. Обеспечение качества зависит от доступа к данным и знаний и навыков, необходимых для анализа этих данных. Анализ данных во время и после

<sup>1</sup> [2020 Census Support for Languages](#).

сбора данных способствовал принятию обоснованных решений и повышению понимания качества данных переписи 2020 года.

## **A. Обеспечение качества в ходе сбора данных**

9. В рамках переписи 2020 года стало доступно больше данных, чем когда-либо ранее, для информирования о статусе домохозяйств и принятия решений. Данные были доступны и использовались не только из внутренних, но и внешних источников. Несколько программ выполняли роль краеугольных камней для использования возможностей этих данных, включая Центр сбора и обобщения информации, Программу десятилетнего мониторинга качества на местах (ПДМКМ) и Программу анализа данных в реальном времени (ППАДРВ).

### **1. Центр сбора и обобщения информации переписи 2020 года**

10. Основная цель Центра сбора и обобщения информации заключалась в содействии обмену информацией между группами, участвующими в операциях по проведению переписи 2020 года, для обеспечения ситуационной осведомленности о сквозных вопросах и прогнозирования того, как эти вопросы могут перерасти в будущие проблемы, которые потенциально могут повлиять на другие области переписных операций или стратегические цели. Центр сбора и обобщения информации был способен синтезировать огромное количество информации и своевременно выявлять потенциально значимые вопросы для решения проблем. Данные, имеющиеся в распоряжении Центра сбора и обобщения информации, позволили принимать стратегические решения по каждой операции и географической зоне, исходя из того, насколько целесообразно и безопасно направлять персонал для работы на местах в условиях пандемии COVID-19. В этих решениях, основанных на данных, использовались данные в режиме реального времени из различных источников, таких как Национальная метеорологическая служба, Центры по контролю и профилактике заболеваний, а также местные и племенные органы власти. Этот бдительный мониторинг позволил не подвергать опасности здоровье населения и переписного персонала и обеспечить постоянный контроль качества во время сбора данных переписи 2020 года.

### **2. Программа десятилетнего мониторинга качества на местах (ПДМКМ)**

11. Программа десятилетнего мониторинга качества на местах (ПДМКМ) была создана для того, чтобы обеспечить возможность раннего выявления и решения потенциальных проблем в операциях по сбору данных на местах посредством регулярного мониторинга и анализа. Сотрудники, работающие в штаб-квартире Бюро переписей США, региональных центрах переписи и районных отделениях переписи, следили за активностью во время различных операций по сбору данных на местах, включая самую крупную из полевых операций на местах — последующую работу в связи с неполучением ответов. Потенциальные проблемы были выявлены на ранней стадии и доведены до сведения руководства на местах, что позволило быстро провести анализ первопричины, разработать стратегии по устранению недостатков и предпринять корректирующие действия. Общая цель программы ПДМКМ заключалась в том, чтобы своевременно сообщать, исследовать и решать потенциальные проблемы качества данных на местах для обеспечения более точной и эффективной работы. ПДМКМ ежедневно создавала и использовала анализ резко отклоняющихся значений и соответствующие информационные панели, отчеты системы операционного контроля и специальные отчеты. Анализ, коммуникация и отслеживание, которые ПДМКМ осуществляла на протяжении всех операций, помогали убедиться в том, что данные были собраны надлежащим образом и что персонал на местах соблюдал процедуры, установленные для первичных полевых операций.

### 3. Программа анализа данных в реальном времени (ПАДРВ)

12. Цель Программы анализа данных в реальном времени (ПАДРВ) заключалась в том, чтобы в ходе сбора данных переписи 2020 года отслеживать отдельные показатели, позволяющие отслеживать прогресс, а также потенциальные проблемы с качеством данных. Такому анализу способствовала доступность данных, ставшая возможной благодаря широкому использованию технологий. Показатели рассчитывались на регулярной основе — ежедневно или еженедельно, в зависимости от метрики — и доводились до сведения руководства Бюро переписей США, операционных групп или других групп мониторинга данных, таких как ПДМКМ, о которой говорилось выше.

13. ПАДРВ сыграла важнейшую роль в предоставлении результатов предварительного анализа, а также в обеспечении прозрачности в рамках переписи и за ее пределами. Перед началом сбора данных ПАДРВ рассчитала прогнозные показатели доли самоисчисления. Реализованные показатели сравнивались с прогнозными по способам (онлайн, бумажные вопросники и по телефону) на различных уровнях географии. Сопоставление реализованных показателей с прогнозными имело ключевое значение для оценки влияния операционных задержек и изменений, которые потребовались из-за COVID-19. Ежедневные показатели самоисчисления публиковались в открытом доступе, чтобы помочь партнерам оценить динамику предоставления ответов на вопросы переписи в их населенных пунктах.

14. ПАДРВ также сопоставляла даты доставки почтой с целевыми датами доставки почтой, отслеживал районы, откуда не поступали ответы, составлял показатели остановки самоисчисления и сравнивала демографические распределения с контрольными показателями населения. Сотрудники ПАДРВ регулярно отвечали на внешние запросы, касающиеся моделей самоисчисления, чтобы внешние заинтересованные стороны имели точное представление о них для использования при анализе качества данных.

## В. Обеспечение качества при обработке данных после сбора данных

15. Как только все данные были собраны, открылось окно времени, в течение которого данные были обработаны, сведены в таблицы и проверены на предмет обоснованности. Анализ данных позволил убедиться в том, что обработка была проведена в соответствии с планом. В ходе анализа данных были выявлены случаи, когда обработка данных происходила не так, как было задумано, что называлось аномалиями. Аномалии, обнаруженные при обработке, не являются ошибками переписи, но могут превратиться в ошибки, если их не устранить. Обнаружение аномалий — это сигнал о том, что проверка качества переписи работает. Большинство аномалий были типичными и схожими с теми, которые встречались в предыдущих десятилетних переписях, например основные ошибки в коде обработки и ошибки при передаче данных. Другие были связаны с запланированными усовершенствованиями для переписи 2020 года, а некоторые — с трудностями сбора данных во время пандемии.

16. Для достижения главной цели — точного расчета численности населения — данные ответов были тщательно проанализированы с сопоставлением итогов численности населения с другими источниками данных, такими как перепись населения 2010 года, оценки численности населения 2020 года и Обследование американского общества. По мере анализа данных проводился поиск резко отклоняющихся значений, который выявлял цифры, не соответствующие разумным ожиданиям. В случае выявления резко отклоняющихся значений проводился более глубокий анализ для определения необходимости дальнейших мер по исправлению ситуации и, если это считалось необходимым, для определения направленности корректирующих действий. Изучение резко отклоняющихся значений является обычной частью обработки данных и проверки качества любой переписи или обследования.

### III. Оценка качества

17. Даже с учетом всех проверок качества и анализа, проведенных во время сбора данных, возникает вопрос, повлияли ли обстоятельства, при которых проводилась перепись 2020 года, на пригодность данных для использования. Не существует какого-то одного показателя, который мог бы окончательно количественно измерить качество переписи. Каждая оценка, каждый фрагмент информации, если рассматривать их вместе с другими анализами и фрагментами информации, дополняют картину качества переписи 2020 года и того, как Бюро переписей США и общественность узнают, что результаты соответствуют их конституционному назначению и многим другим целям. Для оценки качества десятилетней переписи используются различные методы. Эти методы делятся на две основные категории: оценка того, насколько хорошо была проведена перепись 2020 года, и сопоставление результатов переписи 2020 года с другими инструментами измерения численности населения.

#### A. Оценки того, насколько хорошо была проведена перепись населения 2020 года

18. Оценка того, насколько хорошо Бюро переписей США провело перепись 2020 года, проводилась в нескольких формах. Бюро переписей США само тщательно проанализировало переписные операции и изучило операционные показатели сбора ответов на вопросы переписи. Бюро переписей США также попросило внешних экспертов провести независимую проверку процессов, процедур и данных, полученных в ходе переписи 2020 года.

##### 1. Показатели операционного качества

19. Впервые в истории Бюро переписей США показатели операционного качества данных были опубликованы в тот же день, что и первые результаты десятилетней переписи. Эти показатели представляют собой данные, описывающие то, как прошли операции десятилетней переписи. Например, показатели операционного качества данных описывают окончательный статус адресов в рамках десятилетней переписи и то, как этот статус был определен, что дает представление о том, как были собраны ответы в ходе различных переписных операций — например, занятые адреса, ответы по которым были получены в разбивке по способу (онлайн, по телефону или по почте), или адреса, ответы по которым были получены в рамках последующей работы в связи с неполучением ответов (опрос домохозяйства, опрос третьих лиц или административные записи).

20. Не существует какого-то одного показателя, который мог бы окончательно количественно измерить качество переписи 2020 года. Однако изучение операционных показателей и их сравнение по географическим регионам и с данными прошлых переписей позволило получить представление о качестве данных. Например, из прошлых исследований мы знаем, что самая качественная информация обычно поступает от человека из домохозяйства. В связи с этим важно понимать, какой процент приходится на самоисчисление (ответы, представленные членом домохозяйства в режиме онлайн, по телефону или по почте). Аналогичным образом понимание процентной доли данных о населении, собранных путем опроса третьих лиц, таких как соседи или управляющие зданиями, также имеет важное значение.

21. При проведении каждой переписи Бюро переписей США публиковало операционные показатели, аналогичные тем, которые были опубликованы по переписи 2020 года. Однако в ходе переписи 2020 года операционные показатели были опубликованы раньше, чем в случае прошлых переписей, и показатели были опубликованы не только на национальном уровне, но и на уровне штатов.

22. Различия при сравнении показателей по десятилетиям были ожидаемы. «Различие» не обязательно означает лучше или хуже. Многие различия стали результатом изменений в методах проведения переписи 2020 года по сравнению с

переписью 2010 года. Это включало в себя, например, внедрение возможности предоставления ответов в режиме онлайн.

23. С каждой десятилетней переписью происходят изменения в методах проведения переписи — учитываются достижения технологии, экологические факторы и то, как изменился мир за десятилетие, — все это делается для того, чтобы провести полную и точную перепись как можно более эффективно. Изучение различий в операционных показателях при сравнении переписи 2020 года с переписью 2010 года является еще одним моментом, который необходимо учитывать в рамках широкой оценки качества переписи 2020 года. Показатели операционного качества переписи 2020 года, визуализации данных и загружаемые таблицы доступны на веб-странице, посвященной качеству данных переписи 2020 года<sup>2</sup>.

## **2. Проведение серии запланированных анализов и оценок операций переписи населения 2020 года**

24. После каждой десятилетней переписи Бюро переписей США проводит ряд операционных анализов и оценок. Анализы и оценки переписи населения 2020 года были разработаны для документирования и оценки программ и операций переписи населения 2020 года. Результаты анализов и оценок переписи 2020 года служат базовым контекстом или основой для планирования, тестирования и реализации переписи 2030 года. В рамках каждой десятилетней переписи, начиная с 1950 года, Бюро переписей США предусматривало программу тестирования, оценки и экспериментов для оценки текущей переписи и облегчения планирования следующей десятилетней переписи.

25. Операционные оценки предназначены для документирования окончательных объемов, коэффициентов и затрат отдельных операций или процессов с использованием данных из операционных файлов, а также о видах деятельности и информации, собранной в ходе подведения итогов и извлечения уроков. Как правило, они не включают оценочный анализ. Операционные оценки описывают запланированные и фактические отклонения от бюджета, графика и объема работы (производство и обучение). В зависимости от операции оценка может включать частотные распределения и стандартные демографические или адресные таблицы.

26. Оценки — это исследования, предназначенные для анализа, интерпретации и обобщения эффективности компонентов переписи и их влияния на качество и охват данных с использованием данных, собранных от операций, процессов, систем и вспомогательных операций по сбору данных.

27. Результаты анализов и оценок переписи населения 2020 года будут публиковаться в серии докладов, начиная с середины 2022 года. Дополнительную информацию об анализах и оценках переписи населения 2020 года можно найти на сайте Бюро переписей США<sup>3</sup>.

## **3. Работа с уважаемыми членами научного и статистического сообщества для проведения независимых, внешних оценок переписи населения**

28. Обращение к внешним экспертам с просьбой о проведении анализа результатов десятилетней переписи является стандартной операционной процедурой в Бюро переписей США. Это подчеркивает приверженность качеству и прозрачности. Однако в случае переписи 2020 года Бюро переписей США предоставило общественности беспрецедентный эксклюзивный анализ переписи 2020 года, чтобы обеспечить большее доверие к оценке пригодности данных переписи 2020 года. Для проведения внешней и независимой оценки десятилетней переписи были привлечены три уважаемые группы:

<sup>2</sup> 2020 Census: Operational Quality Metrics.

<sup>3</sup> 2020 Census Evaluations and Experiments (EAE).

**а) ДЖЕЙСОН**

29. ДЖЕЙСОН — это независимая группа ученых и инженеров, обладающих опытом в различных технических областях и привлекаемых для проведения исследований в интересах государственных спонсоров. ДЖЕЙСОН провела множество исследований для Бюро переписей США, охватывающих различные аспекты переписи населения 2020 года и других операций Бюро переписей США. В исследовании ДЖЕЙСОН не изучались данные переписи 2020 года. Скорее, его целью было выявить сильные и слабые стороны планов по оценке качества данных и показателей, а также определить меры по информированию о важных аспектах качества данных, которые могут сопровождать выпуск продуктов данных переписи 2020 года.

**б) Целевая группа по показателям качества Американской статистической ассоциации (АСА)**

30. АСА уже давно проявляет интерес к десятилетней переписи, и в ее состав входят эксперты, хорошо знающие работу по проведению переписи. АСА был предоставлен доступ к внутренним операционным данным и данным ответов на вопросы переписи 2020 года, чтобы помочь понять точность и охват переписи 2020 года.

**в) Комитет по национальной статистике Национальной академии наук (НАН)**

31. НАН сотрудничает с Бюро переписей США по каждой десятилетней переписи, и в состав ее Комитета также входят многие эксперты, знакомые с работой Бюро переписей США. На протяжении десятилетий Комитет по национальной статистике (КНС) создавал группы для оценки каждой десятилетней переписи и предложения параметров для исследования и планирования последующих переписей. Как и АСА, НАН также был предоставлен доступ к внутренним операционным данным и данным ответов.

32. Эти три группы занимались различными аспектами оценки работы Бюро переписей США. Их доклады будут содержать рекомендации для Бюро переписей США по совершенствованию будущих переписей и помогут общественности понять качество данных переписи 2020 года. Дополнительную информацию о взаимодействии Бюро переписей США с внешними экспертами можно найти на сайте Бюро переписей США<sup>4</sup>.

**В. Сравнение результатов переписи с другими инструментами измерения численности населения**

33. Сравнение результатов переписи населения 2020 года с другими источниками данных позволило нам проанализировать имеющиеся различия. Различия могут быть результатом ошибок либо переписи, либо других источников данных. Некоторые различия являются просто результатом различных способов сбора или генерирования данных. Главное — определить, является ли различие ожидаемым или правдоподобным. Вывод во многом зависит от различий в данных и конкретного рассматриваемого контрольного показателя. Программа измерения охвата необходима для оценки эффективности любой переписи, включая перепись 2020 года, с точки зрения качества данных. Необходимо сформировать показатели охвата, чтобы определить, были ли достигнуты цели переписи 2020 года, и определить, как можно улучшить будущие переписи.

**1. Сравнение результатов переписи с оценками демографического анализа и другими контрольными показателями численности населения**

34. Демографический анализ (ДА) — это метод, используемый для оценки качества десятилетней переписи. Для получения общенациональных оценок численности

<sup>4</sup> [2020 Census Data Quality](#).

населения по состоянию на 1 апреля в разбивке по возрасту, полу, отдельным расовым категориям и (для лиц в возрасте 30 лет и моложе) по латиноамериканскому происхождению используются текущие и исторические записи актов гражданского состояния, данные о международной миграции и записи программы «Медикэр». Оценки численности населения ДА не зависят от десятилетней переписи населения. Результаты используются для расчета оценок чистой погрешности охвата, которая рассчитывается как процентная разница между итогами переписи и оценками населения ДА. Независимость оценок ДА делает их особенно подходящим инструментом для оценки десятилетней переписи, и, по сути, именно для этой цели и была разработана программа оценок ДА. Результаты демографического анализа можно найти на сайте Бюро переписей США<sup>5</sup>.

35. Ежегодно Бюро переписей США публикует официальные оценки численности населения по многим географическим уровням. На уровне страны, штатов и округов оценки также рассчитываются в разбивке по демографическим характеристикам: возрасту, полу, расе и латиноамериканскому происхождению. Сравнение результатов десятилетней переписи с официальными оценками численности населения является давней практикой. Сравнение результатов десятилетней переписи с оценками численности населения может быть информативно, особенно при рассмотрении того, как результаты переписи и оценки отличаются друг от друга по десятилетним периодам. Дополнительную информацию об анализах и оценках переписи населения 2020 года можно найти на сайте Бюро переписей США<sup>6</sup>.

## **2. Проведение послеперисного обследования для определения того, сколько людей и жилищных единиц могли быть пропущены или ошибочно учтены в рамках переписи населения**

36. Хотя в ходе десятилетней переписи прилагаются значительные усилия для точного учета всех людей, иногда имеют место пропуски или дублирование. Погрешности переписи могут привести к тому, что численность населения окажется меньше или больше фактической. Бюро переписей США использует послеперисное обследование для независимой статистической оценки численности населения.

37. Бюро переписей США использует послеперисные обследования с двойственной оценкой для измерения охвата десятилетних переписей населения и жилищного фонда с 1980 года. Послеперисное обследование позволяет получить альтернативную оценку численности населения США путем независимого опроса выборки населения. Затем проводится индивидуальное сопоставление лиц, включенных в охват послеперисного обследования, с лицами, охваченными десятилетней переписью. Сравнение данных десятилетней переписи с оценками послеперисного обследования позволяет рассчитать чистую долю людей в оценочном населении, которые могли быть пропущены, учтены дважды или ошибочно учтены в рамках десятилетней переписи.

38. Результаты послеперисного обследования дают два типа результатов: чистая погрешность охвата и компоненты охвата. Чистая погрешность охвата — это разница между итогом десятилетней переписи и оценкой фактической численности населения США по результатам послеперисного обследования. Компоненты охвата создаются путем разбивки окончательных итогов десятилетней переписи на три группы: правильные записи, ошибочные записи и вмененные данные по лицам.

39. Результаты послеперисного обследования помогут оценить, насколько хорошо перепись 2020 года охватила или учла население. Это обследование, наряду с другими способами оценки качества, дает представление об общем качестве переписи и помогает нам определить пути улучшения следующей переписи. Результаты послеперисного обследования 2020 года можно найти на сайте Бюро переписей США<sup>7</sup>.

<sup>5</sup> [Demographic Analysis \(DA\) \(census.gov\)](https://www.census.gov/demographic-analysis).

<sup>6</sup> [Population and Housing Unit Estimates \(census.gov\)](https://www.census.gov/population/housing-unit-estimates).

<sup>7</sup> [Post-Enumeration Surveys \(census.gov\)](https://www.census.gov/post-enumeration-surveys).

## IV. Перспектива переписи 2030 года

40. Проблемы, с которыми столкнулось Бюро переписей США при проведении переписи 2020 года, были беспрецедентными, как и степень прозрачности, для обеспечения которой Бюро переписей США работало и сообщало о ходе и качестве данных результатов переписи 2020 года. Что касается переписи населения 2030 года, то при ее планировании мы будем стремиться к расширению доступа к данным, как никогда прежде. В ходе повседневной деятельности по сбору данных лица, принимающие решения, должны иметь точные данные не только о стоимости и ходе работ, но и о качестве данных, характеристиках респондентов и возможных аномалиях в данных.

41. Поскольку мы смотрим в будущее и продолжаем модернизировать программу переписи, мы планируем включить проверки качества, которые ранее применялись в конце обработки данных десятилетней переписи, гораздо раньше на этапе сбора и обработки данных. Те же проверки качества, которые применялись в конце обработки данных переписи 2020 года, и многие другие могут быть встроены в системы сбора и обработки данных переписи 2030 года и выполняться часто, практически в режиме реального времени. Внедрение проверок данных и качества в саму систему помогает обеспечить адекватное изучение и тестирование этих показателей. Анализ в режиме реального времени позволит сотрудникам Бюро переписей США осуществлять запросы данных и визуализировать данные для облегчения проверки качества данных и мониторинга качества. Анализ данных и мониторинг качества будут служить основой для принятия решений при возникновении необходимости в корректирующих действиях.

42. Несмотря на то, что наша давняя приверженность принципу прозрачности будет сохраняться и далее, ожидания заинтересованных сторон возросли, учитывая беспрецедентную доступность данных, опубликованных Бюро переписей США о переписи 2020 года. Общественность хотела бы получать информацию о ходе сбора данных раньше, чаще и на более низких уровнях географии. Чтобы оправдать ожидания заинтересованных сторон, при планировании переписи 2030 года будут рассмотрены решения, позволяющие удовлетворить эти ожидания, защитив при этом неприкосновенность частной жизни и конфиденциальность всех респондентов. Полный и точный учет — регистрация всех людей один раз, и только один раз и в правильном месте — останется главной целью переписи 2030 года, как это было и в прошлых переписях.

## V. Выводы

43. Бюро переписей США характеризуется давней приверженностью принципу прозрачности при формировании статистических данных. Для повышения прозрачности мы делились информацией о качестве результатов переписи населения 2020 года по мере того, как они становились известны. Веб-страница качества данных переписи населения 2020 года предоставляет доступ к загружаемым таблицам показателей операционного качества, визуализациям данных, новостным выпускам, сообщениям в блогах, видеороликам, справочным картам, информационным бюллетеням и др.

44. Несмотря на трудности, связанные с проведением переписи 2020 года в условиях глобальной пандемии, Бюро переписей США сохранило гибкость, практичность и настойчивость для проведения точной регистрации населения страны. В рамках сбора данных были предусмотрены многочисленные проверки качества, надежные процессы мониторинга сбора данных позволили принимать решения в режиме реального времени, был проведен самый полный в новейшей истории десятилетней переписи анализ данных после их сбора, а также были проведены многочисленные оценки после завершения сбора данных. Хотя ни одна десятилетняя перепись не является идеальной и не существует какого-то одного показателя, который мог бы окончательно количественно измерить качество переписи 2020 года, каждая проверка, каждый показатель и каждая оценка поддерживали оценку качества

переписи 2020 года. В совокупности эти показатели и оценки позволили общественности сделать выводы о точности итогов переписи 2020 года и их соответствии конституционному назначению, целям принятия решений и составления портрета населения США. Уроки, извлеченные из переписи 2020 года, послужат основой для планирования и разработки переписи 2030 года.

---